

## Übersicht Anhang

Anhang A: Gliederung und Schlüsselfragen.....	254
Anhang B: Suchstrategie und –kriterien für die Suche nach Quell-Leitlinien.....	257
Anhang C: Suchbegriffe.....	259
Anhang D: Flowdiagramme für die systematischen Suchen.....	265
Anhang E: Übersicht der QUADAS 2-Bewertung und Evidenzlevel für Screening- und Diagnostik-Instrumente.....	511
Anhang F: Ausschlusstabellen für Screening und Diagnostik.....	519
Anhang G: Meta-Analyse zu Schlüsselfrage 32 „Wie stabil ist die Diagnose einer ASS über die Zeit?“.....	529
Anhang H: Ergebnisse der Suche nach Reliabilitätsdaten für Screening und Diagnoseinstrumente.....	537
Anhang I: Interessenskonflikterklärung – Vorlage und Tabelle.....	569
Anhang J: Studienextraktionsbögen zu den eingeschlossenen Screeninginstrumenten.....	576
Anhang K: Studienextraktionsbögen zu den eingeschlossenen Diagnoseinstrumenten.....	1115
Anhang L: Evidenztabellen zu Schlüsselfrage 16 und 32.....	1530

## Anhang A: Gliederung und Schlüsselfragen

Kapitel	Unterkapitel	Schlüsselfragen
Einleitung		1. Warum ist eine Leitlinie ASS für Deutschland wichtig? 2. Welches ist das primäre Ziel dieser Leitlinie?
A. Allgemeine Grundlagen	1. Geschichte (inkl. Entwicklungen ICD, DSM) Kategorial / dimensional	14. Sollten ASS als kategoriale Störungen oder als dimensional ausgeprägtes Eigenschaftscluster verstanden werden?
	2. Erscheinungsbilder, Symptomatik und Klassifikation ICD-10 / DSM-IV TR / DSM-5	3. Was wird unter dem Begriff der ASS verstanden? 14. Sollten ASS als kategoriale Störungen oder als dimensional ausgeprägtes Eigenschaftscluster verstanden werden? 19. Gibt es (syndromal) verlässlich abgrenzbare Untergruppen von ASS (z.B. frühkindlicher, hochfunktionaler, atypischer Autismus, Asperger-Syndrom; z.B. Schweregrade von ASS etc.)?
	3. Deskriptive Epidemiologie a. Prävalenz autistischer Störungen b. Geschlechtsverteilung und Geschlechtsunterschiede c. Komorbide psychische Störungen d. Komorbide somatische Erkrankungen	9. Liegen Prävalenzraten für ASS und komorbide Erkrankungen vor, und wie hoch sind sie? 63. Gibt es eine erhöhte Rate an Delinquenz bei Personen mit ASS?
	4. Verlauf und Prognose a. Alter bei Diagnosestellung b. Stabilität der Diagnose [Fokus auf D; Achtung: USA und UK – andere Gesundheitssysteme] c. Verlauf im Kindesalter d. Verlauf im Jugendalter e. Verlauf im Erwachsenenalter	32. Wie stabil ist die Diagnose einer ASS über die Zeit? 57. Wie ist der Langzeitverlauf vom Kindes- über das Jugend- bis in das Erwachsenenalter? 58. Welche Faktoren (z.B. Intelligenz, Schweregrad, Zeitpunkt der Diagnose) bestimmen das psychosoziale Funktionsniveau im Verlauf? 61. Wie häufig kommt eine genuine Verschlechterung des klinischen Verlaufs (Regression) vor?
	5. Pathogenese und Risikofaktoren	10. Welche wissenschaftlich begründbaren Ursachen gibt es für ASS und ihre psychiatrischen und neurologischen Komorbiditäten? 11. Welche Risikofaktoren gibt es?

Kapitel	Unterkapitel	Schlüssel Fragen
<b>B. Screening und Diagnostik</b>	<b>1. Einleitung</b>	
	<b>2. Erkennen autistischer Symptome</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Frühsymptome-, Leitsymptome über die Lebensspanne</li> <li>b. Empfehlung bezogen auf dt. Versorgungssystem, d.h. welche Instanz im Gesundheits- und Sozialsystem beteiligt / verantwortlich U-Untersuchungen Schuleingangsuntersuchung</li> </ol>	12. Welches sind die Leitsymptome einer ASS? 13. Gibt es über die diagnostischen Leitsymptome (ICD-10, DSM-IV TR, DSM 5) hinaus weitere beachtenswerte "akzessorische" Kriterien (z.B. Gilberg-Kriterien)? 15. Welches sind die Frühsymptome eines frühkindlichen Autismus, welches sind die eines Asperger-Syndroms?
	<b>3. Screening-Verfahren</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Verfügbarkeit von Instrumenten über die Lebensspanne</li> <li>b. Empfehlung bezogen auf dt. Versorgungssystem, d.h. welche Instanz im Gesundheits- und Sozialsystem beteiligt</li> </ol>	29. Welche Screening-Instrumente sind verfügbar (unter Berücksichtigung von Alter, Intelligenz, Entwicklungsstand)? 17. Sollten alle Personen im Hinblick auf Autismus untersucht werden und/oder gibt es bestimmte Risikogruppen, die in jedem Fall untersucht werden sollten? 18. Wann sollte ein Kind, ein Heranwachsender oder ein Erwachsener an eine auf ASS-Diagnostik spezialisierte, medizinische Einrichtung verwiesen werden?
	<b>4. Diagnostische Verfahren</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Anamneseerhebung (-&gt; auf Kurrikula medizinisch-psychiatrische / Psychotherapieausbildung hinweisen; klare Differenzierung, wer was machen muss – Allgemein- versus spezialisierte Versorgung)               <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Symptomatik</li> <li>▪ Entwicklungs- und medizinische Anamnese</li> <li>▪ psychiatrische Anamnese/ Komorbiditäten</li> <li>▪ Adaptive Fähigkeiten/ Funktionsniveau</li> </ul> </li> </ol>	16. Ab wann lassen sich ASS frühestens sicher diagnostizieren? 20. Welche Informationen sollten zur Diagnosestellung herangezogen werden (Eigenanamnese, Fremdanamnese, Verhaltensbeobachtung, psychologische Leistungsdiagnostik) und wie sollte der Ablauf sein? 21. Wie sollten die verschiedenen Informationen integriert werden, um zu einer diagnostischen Einschätzung zu gelangen? 22. Welche Mindestanforderung sollten an den diagnostischen Prozess gestellt werden (Informationen für Ärzte, Psychologen, Eltern und mögliche Betroffene)? 23. Welche standardisierten Diagnostikverfahren gibt es und wie sind diese wissenschaftlich im Verhältnis zur klinischen Diagnose zu bewerten (z.B. ADI-R, ADOS)? 24. Wie hoch ist die Übereinstimmung für eine ASS-Diagnose über verschiedene diagnostische Instrumente hinweg?

Kapitel	Unterkapitel	Schlüsselfragen
<b>B. Screening und Diagnostik</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sozial- und Familienanamnese, Stammbaum</li> <li>▪ Fremdanamnese (Kindergarten, Schule, Arbeitsplatz)</li> <li>b. Verhaltensbeobachtung/ Psychopathologische Untersuchung</li> <li>c. Spezifische Diagnostische Instrumente für die Diagnose einer autistischen Störung</li> <li>d. Testpsychologie <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Leistungsdiagnostik, Entwicklungsdiagnostik, Sprachdiagnostik</li> </ul> </li> <li>e. Körperliche und apparative Untersuchungen <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Körperliche Untersuchung</li> <li>▪ Laboruntersuchungen</li> <li>▪ Neurophysiologische Untersuchungen</li> <li>▪ Bildgebende Verfahren</li> </ul> </li> <li>f. Multiaxiale Klassifikation</li> <li>g. Verlaufsdiagnostik</li> </ul>	<p>25. Wie ist mit widersprüchlichen Ergebnissen umzugehen?</p> <p>26. Was ist der Stellenwert der internistisch-neurologischen Untersuchung im Rahmen der Diagnostik?</p> <p>27. Was ist der Stellenwert einer humangenetischen Untersuchung im Rahmen der Diagnostik?</p> <p>28. Was ist der Stellenwert apparativer Diagnostik?</p>
	<b>5. Untersuchung komorbider Störungen, Differenzialdiagnostik</b>	<p>30. Auf welche Komorbiditäten ist zu achten?</p> <p>31. Auf welche Differenzialdiagnosen ist zu achten?</p>
	<b>6. Stufenplan der Diagnostik / Red Flags</b> Flussschema; Zusammenfassung 1-5	
	<b>7. Aufklärung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Art und Umfang des Befundgespräches und Aufklärung</li> <li>b. Risiko bei Geschwistern?</li> </ul>	<p>34. Wie sollte die diagnostische Einschätzung betroffenen Personen und ihren Angehörigen/Betreuern vermittelt werden? Welche Faktoren werden von Betroffenen und Angehörigen dabei als unterstützend bzw. als belastend erlebt?</p> <p>35. Welche Bedeutung hat die Diagnosestellung für die Betroffenen und die Angehörigen?</p>
	<b>8. Verlaufsdiagnostik</b>	<p>33. Welche Verfahren können auch für die Verlaufsdiagnostik genutzt werden?</p> <p>36. Welche Verlaufsdiagnostik ist notwendig?</p>

## Anhang B: Suchstrategie und –kriterien für die Suche nach Quell-Leitlinien

### Allgemeine Ein- und Ausschlusskriterien

Einschlusskriterien	
E1	Die Publikationen beinhalten Empfehlungen zu den Versorgungsbereichen <i>Diagnostik, Therapie (...? oder in x.x. definierten Versorgungsbereichen)</i> für die <i>(in x.x. definierte) Population</i>
E2	Publikationszeitraum ab 2002
E3	Publikationssprachen: Deutsch, Englisch

Ausschlusskriterien	
A1	Mehrfachpublikation einer bereits identifizierten Leitlinie ohne Zusatzinformation
A2	Vorversion aktueller Leitlinie
A3	Entwurfssfassung einer Leitlinie
A4	Leitlinie nicht mehr aktuell (Überarbeitungsdatum überschritten bzw. von den Autoren als nicht mehr aktuell eingestuft)
A5	Keine kostenfreie Volltextpublikation verfügbar

### Methodische Ein- und Ausschlusskriterien

#### 1. Elektronische Datenbanken und Leitliniendatenbanken:

Eine systematische Leitlinienrecherche erfolgte in folgenden elektronischen Datenbanken und Leitliniendatenbanken:

- Medline über PubMed, DIMDI (deutsche Schlagwörter)
- Guidelines International Network (G-I-N)
- [www.leitlinien.de](http://www.leitlinien.de)
- National Guideline Clearinghouse, NGC

Die Recherche erfolgte mit folgenden *(die populationsbetreffenden)* **Schlagwörtern:**

*pervasive developmental disorder, PDD, PDD-NOS, autism, autism spectrum disorder, ASD, Asperger Disorder, Childhood autism, atypical autism, autistic disorder, Autistische Störung/n, Autismus, tiefgreifende Entwicklungsstörung/n, Asperger Syndrom,*

*Frühkindlicher Autismus, Atypischer Autismus*

Diese Schlagwörter wurden in Kombination mit folgenden Schlagwörtern (*die Datenart betreffend*) gesucht:

*Guideline/s, practice guideline/s, clinical guideline/s, Leitlinie/n, Consensus Statement, recommendation, standard, Consensus Development Conference, Empfehlung/n, Richtlinie/n*

## **2. Internetseiten einzelner Organisationen:**

Die Leitlinienrecherche wurde ergänzend auf verschiedenen Internetseiten einzelner Organisationen fortgesetzt. Die Internetseiten verfügen über keine detaillierte Suchmaske. Deshalb erfolgte die Suche anhand einer eingeschränkten Anzahl an Schlagwörtern (siehe unten). Enthält die Website eine Auflistung aller ihr zur Verfügung stehenden Leitlinien, wurde diese durchgesehen und eine Suche per Suchoption entfiel.

### **Quellen:**

- American Academy of Pediatrics (AAP)
- American Psychiatric Association (APA)
- Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften e.V. (AWMF)
- National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE)

Die Recherche erfolgte mit folgenden (*die populationsbetreffenden*) **Schlagwörtern:**

Website auf Englisch: *autism, Asperger Disorder, autistic disorder,*

Website auf Deutsch: *Autismus, Autistische Störung, Asperger Syndrom*

Diese Schlagwörter wurden in Kombination mit folgenden Schlagwörtern (*die Datenart betreffend*) gesucht:

Webside auf Englisch: *Guideline/s, practice guideline/s*

Webside auf Deutsch: *Leitlinie/n, Richtlinie/n*

## Anhang C: Suchbegriffe

	Kapitel	Schlagwörter bei Suche
A. Allgemeine Grundlagen	1. Geschichte (inkl. Entwicklungen ICD, DSM) Kategorial / dimensional	-
	2. Erscheinungsbilder, Symptomatik und Klassifikation ICD-10 / DSM-IV TR / DSM-5	-
	3. Deskriptive Epidemiologie a) Prävalenz autistischer Störungen	4 x autism/Asperger/PDD/pervasive <b>developmental disorder</b> AND <b>prevalence</b> AND <b>population based</b>
	b) Geschlechtsverteilung und Geschlechtsunterschiede	-
	c) Komorbide psychische Störungen	4 x autism/Asperger/PDD/pervasive <b>developmental disorder</b> AND <i>Suchbegriff</i> AND <b>population based</b> <hr/> <b>Suchbegriffe:</b> (ADHD; Attention Deficit Hyperactivity Disorder) (anxiety disorder) (depression) (schizophrenia) (Bipolar) (substance abuse) (mutism) (OCD; Obsessive Compulsive Disorder) (ODD; Oppositional defiant disorder) (tics) (Enuresis) (Encopresis) (conduct disorder) (sleeping disorder) (SIB; self injury) (aggression) (psychiatric disorder) (Eating Disorders) (Intellectual disability) (Mental Retardation)
	d) Komorbide somatische	4 x autism/Asperger/PDD/pervasive developmental disorder AND <i>Suchbegriff</i> AND <b>population based</b>

	<b>Erkrankungen</b>	<b>Suchbegriffe:</b> (Epilepsy) (Fragile X) (Down Syndrome) (medical disorder) (neurologic disorder) (gastrointestinal) (allergy) (tuberous sclerosis) (neurofibromatosis) (cerebral palsy) (Klinefelter syndrome) (XYY syndrome) (hydrocephalus) (obesity) (Asthma) (Williams Beuren Syndrome) (deafness) (blindness)	 (prader willi syndrome) (rett syndrome) (chromosomal aberration) (encephalitis) (CSWS) (landau kleffner syndrome) (Motor Clumsiness) (CHARGE-Syndrome) (VCF-Syndrome) (morbus moebius) (22Q11) (Angelman syndrome) (Kleine-Levin syndrome) (Sotos syndrome) (Fetal alcohol syndrome) (Sensory integration disorder) (Smith-Magenis) (Cornelia de Lange)
	<b>4. Verlauf und Prognose</b>	4 x autism/Asperger/PDD/pervasive developmental disorder AND <b>age at diagnosis AND population based</b>	
	<b>a. Alter bei Diagnosestellung</b>	4 x autism/Asperger/PDD/pervasive developmental disorder AND <b>stability AND diagnosis</b>	
	<b>b. Stabilität der Diagnose</b>	4 x autism/Asperger/PDD/pervasive developmental disorder AND <b>long-term AND outcome</b>	
	<b>c. Verlauf im Kindesalter</b>		
	<b>d. Verlauf im Jugendalter</b>		
	<b>e. Verlauf im Erwachsenenalter</b>		
	<b>5. Pathogenese und Risikofaktoren</b>	4 x autism/Asperger/PDD/pervasive developmental disorder AND <b>Suchbegriff AND population based</b>	



		<p><b>Suchbegriffe:</b>  (Measles mumps rubella vaccination; MMR vaccination)  (vaccination;, immunization)  (jaundice)  (Preterm; prematurity; gestational age)  (low birth weight; birth weight)  (stress pregnancy; prenatal stress)  (Substance abuse pregnancy)  (Smoking pregnancy)  (Neonatal encephalopathy; newborn encephalopathy)  (Virus infection pregnancy; bacterial infection pregnancy)  Jeweils mit und ohne "and autism"  (Fetal Hypoxia)  (Maternal age; paternal age; parental age)  (Apgar score)  (immigration)  Status (high socioeconomic status; socioeconomic status)  (Thimerosal; Thiomersal)</p>	<p>(ethnic risk)  (maternal education ; paternal education; parental education)  (birth month)  (inflammation)  (mercury)  (pesticides)  (maternal diabetes pregnancy)  (air pollution)  (culture; cultural background)  (selenium)  (zinc)  (aluminium)  (coeliac disease)  (lactose intolerance)  (SSRI pregnancy)  (valproic acid pregnancy)  (sexual abuse)  (deprivation)  (maternal autoimmune disorder)  (prenatal ultrasound)</p>
B. Screening und Diagnostik	1. Einführung Objektivität / Validität / Reliabilität begrifflich erklären? Bedeutung für Interpretation von Studien?	-	
	2. Erkennen autistischer Symptome a. Frühsymptome-, Leitsymptome über die Lebensspanne b. Empfehlung bezogen auf dt. Versorgungssystem, d.h. welche Instanz im Gesundheits- und Sozialsystem beteiligt / verantwortlich U-Untersuchungen Schuleingangsuntersuchung	4 x autism/Asperger/PDD/pervasive developmental disorder AND <b>early</b> AND <b>symptoms</b> AND <b>diagnosis</b>	

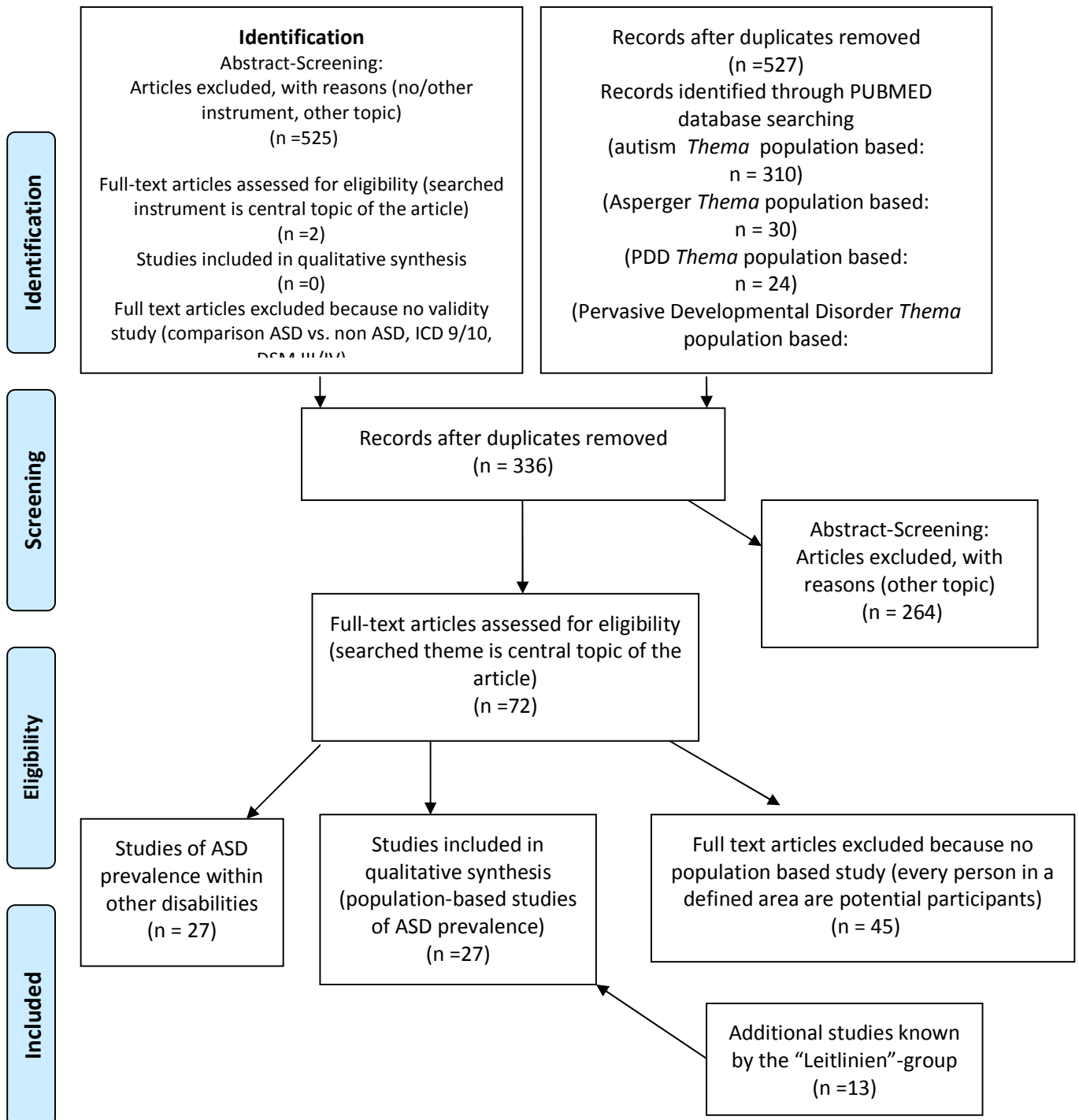
	<p><b>3. Screening-Verfahren</b></p> <p>a. Verfügbarkeit von Instrumenten über die Lebensspanne</p> <p>b. Empfehlung bezogen auf dt. Versorgungssystem, d.h. welche Instanz im Gesundheits- und Sozialsystem beteiligt</p>	<p>2x <b>Suchbegriff</b> (complete title/ abbreviated title) AND <b>sensitivity</b> AND <b>specificity</b></p> <p>2x <b>Suchbegriff</b> (complete title/ abbreviated title) AND <b>validity</b></p> <p><b>Suchbegriffe:</b></p> <p>AQ-adult (Autism-Spectrum Quotient – adult)  AQ-adolescent (Autism-Spectrum Quotient – adolescent)  AQ-child (Autism-Spectrum Quotient – child)  AQ-k (Autism-Spectrum Quotient – Kurzversion)  AQ-10 (Autism-Spectrum Quotient – 10)  AQ-20 (Autism-Spectrum Quotient – 20)  ASAS (Australian Scale of Asperger’s Syndrome)  CAST (Childhood Asperger Syndrome Test)  CHAT (Checklist for Autism in Toddlers)  SCQ/FSK/VSK (Fragebogen zur sozialen Kommunikation/ Fragebogen über Verhalten und soziale Kommunikation)</p>	<p>MBAS (Marburger Beurteilungsskala zum Asperger Syndrom)  M-CHAT (Modified Checklist for Autism in Toddlers)  PDDST (Pervasive Developmental Disorders Screening Test)  PDDRS (Pervasive Developmental Disorder Rating Scale)  PDDMRS (Scale of Pervasive Developmental Disorder in Mentally Retarded Persons)  SCDC (Social and Communication Disorder Checklist)  SRS-parent report (Social Responsiveness Scale - parent version)  SRS-teacher report (Social Responsiveness Scale - teacher version)  SRS (Social Responsiveness Scale)  SRS-A (Social Responsiveness Scale – Adult)</p>
	<p><b>4. Diagnostische Verfahren</b></p> <p>a. Anamneseerhebung (-&gt; auf Kurrikula medizinisch-psychiatrische / Psychotherapieausbildung hinweisen; klare Differenzierung, wer was machen muss – Allgemein- versus spezialisierte Versorgung)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Symptomatik</li> <li>▪ Entwicklungs- und medizinische Anamnese</li> <li>▪ psychiatrische Anamnese/ Komorbiditäten</li> <li>▪ Adaptive Fähigkeiten/ Funktionsniveau</li> <li>▪ Sozial- und Familienanamnese, Stammbaum</li> <li>▪ Fremdanamnese (Kindergarten, Schule, Arbeitsplatz)</li> </ul> <p>b. Verhaltensbeobachtung/ Psychopathologische Untersuchung</p>		

	<p>c. Spezifische Diagnostische Instrumente für die Diagnose einer autistischen Störung</p>	<p><b>2x Suchbegriff</b> (complete title/ abbreviated title) <b>AND sensitivity AND specificity</b>  <b>2x Suchbegriff</b> (complete title/ abbreviated title) <b>AND validity</b></p> <p><b>Suchbegriffe:</b>  3di (The Developmental, Diagnostic and dimensional Interview)  3di-sv (The Developmental, Diagnostic and dimensional Interview - short version)  3di-Thai (The Developmental, Diagnostic and dimensional Interview - Thai version)  AAA (Adult Asperger Assessment)  ABI (Autistic Behavior Interview)  ADI-R(The Autism Diagnostic Interview-Revised)  ADI-R-Latino Version (The Autism Diagnostic Interview-Revised - Latino version)  ADI-R-Japanese version (The Autism Diagnostic Interview-Revised - Japanese version)  ADI-TSS (The Autism Diagnostic Inventory - Telephone Screening in Spanish)</p> <p>ADOS (Autism Diagnostic Observation Schedule - aktuelle WPS-Version)  ADOS-revised algorithm (Autism Diagnostic Observation Schedule - re-Schedule – Toddler Module)  ADOS-Module 4 (Autism Diagnostic Observation Schedule - Modul 4)  ASD-OC (The Autism Spektrum Disorder -Observation for Children)  ASDI (The Asperger Syndrome Diagnostic Interview)  BOS (Behavior Observation Scale for Autism)  CARS-2-ST (Childhood Autism Rating Scale Second Edition-Standard Version)  CARS-2-HF (Childhood Autism Rating Scale Second Edition high Funktoining Autism)  DISCO 11 (Diagnostic Interview for Social and Communication Disorders)</p>
	<p>d. Testpsychologie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Leistungsdiagnostik,</li> <li>Entwicklungsdiagnostik,</li> <li>Sprachdiagnostik</li> </ul>	<p>4 x autism/Asperger/PDD/pervasive developmental disorder <b>AND Suchbegriff AND diagnostic AND Assessment</b></p> <p><b>Suchbegriffe:</b>  (Bayley III; Bayley Scales of Infant Development Third Edition)  (Hawik IV; Hamburg-Wechsler-Intelligenztest für Kinder IV)  (K-ABC; Kaufman Assessment Battery for Children)  (AID 2; Adaptives Intelligenz Diagnostikum 2)  (SON-R 2,5-7; Snijders-Oomen non-verbal intelligence test revised 2,5-7 years)  (Bayley II; Bayley Scales of Infant Development Second Edition)  (CFT 20-R; Culture Fair Intelligence Test)  (CFT 1-R; Culture Fair Intelligence Test 1-R)</p> <p>(CPM; Raven’s Coloured Progressive Matrices)  (SPM; Raven’s standard progressive matrices)  (WISC; Wechsler Intelligence Scale for Children)  (WAIS; Wechsler Adult Intelligence Scale)  (WPPSI; Wechsler Preschool and Primary Scale of Intelligence)  (IDS; Intelligence and Development Scales)  (BIVA; Bildbasierter Intelligenztest für das Vorschulalter)  (GMDS; Griffiths Mental Development Scales)  (SETK 2; Sprachentwicklungstest für zweijährige Kinder)  (SETK 3-5; Sprachentwicklungstest für drei- bis fünfjährige Kinder)  (SON-R; Snijders-Oomen non-verbal intelligence test revised)  (WET; Wiener Entwicklungstest)</p>
	<p>e. Körperliche und apparative Untersuchungen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Körperliche Untersuchung</li> </ul>	

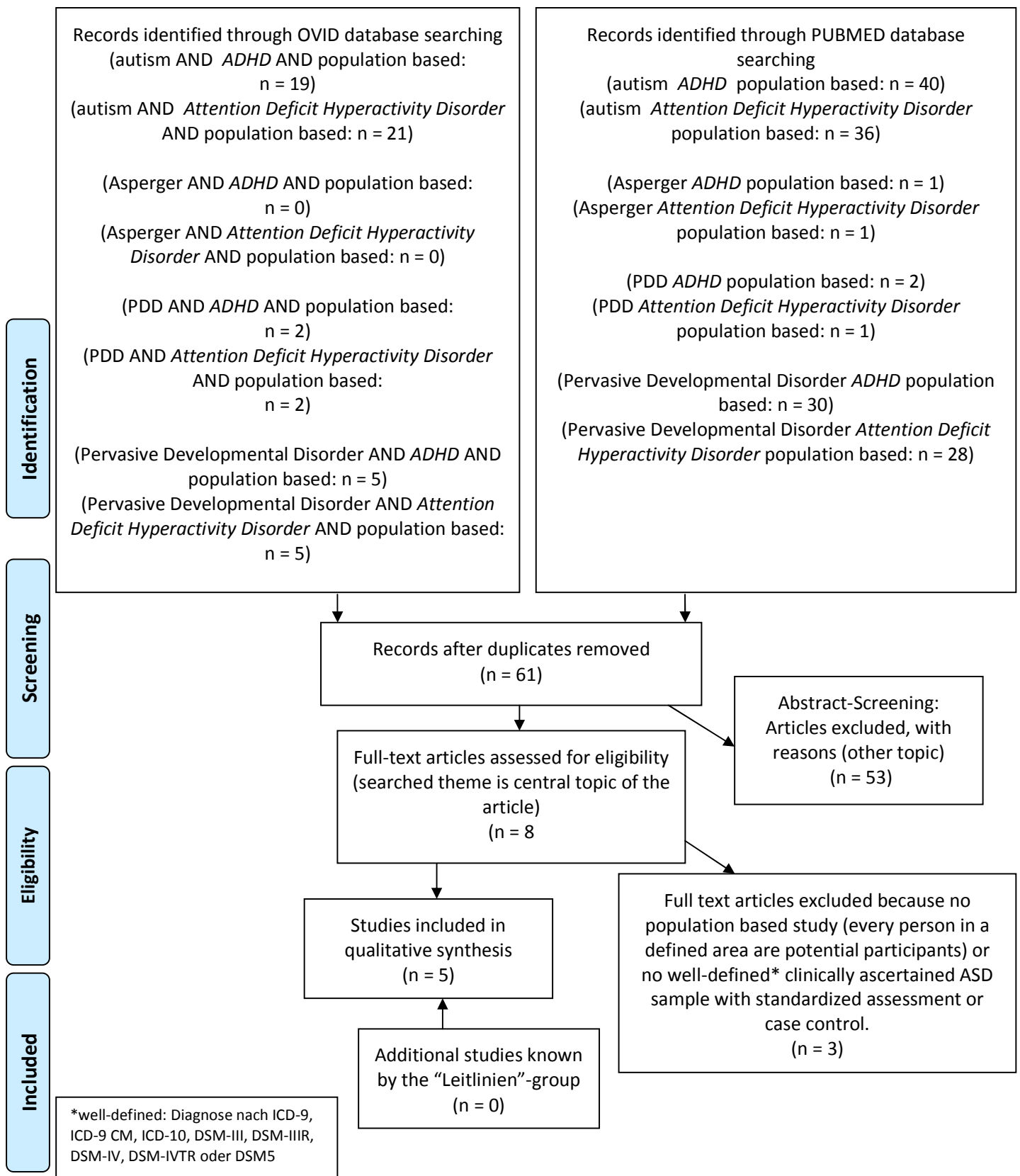
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Laboruntersuchungen</li> <li>▪ Neurophysiologische Untersuchungen</li> <li>▪ Bildgebende Verfahren</li> </ul> <p>f. Multiaxiale Klassifikation</p> <p>g. Verlaufsdiagnostik</p>	
	<p><b>5. Stufenplan der Diagnostik / Red Flags</b> Flussschema; Zusammenfassung 1-5</p>	
	<p><b>6. Aufklärung</b></p> <p>a. Art und Umfang des Befundgespräches und Aufklärung</p>	4 x autism/Asperger/PDD/pervasive developmental disorder AND <b>impact</b> AND <b>diagnosis</b> AND <b>parent</b>
	<p>b. Risiko bei Geschwistern?</p>	4 x autism/Asperger/PDD/pervasive developmental disorder AND <b>impact</b> AND <b>diagnosis</b> AND <b>sibling</b>
	<p><b>7. Verlaufsdiagnostik</b></p>	

# Anhang D: Flowdiagramme für die systematischen Suchen

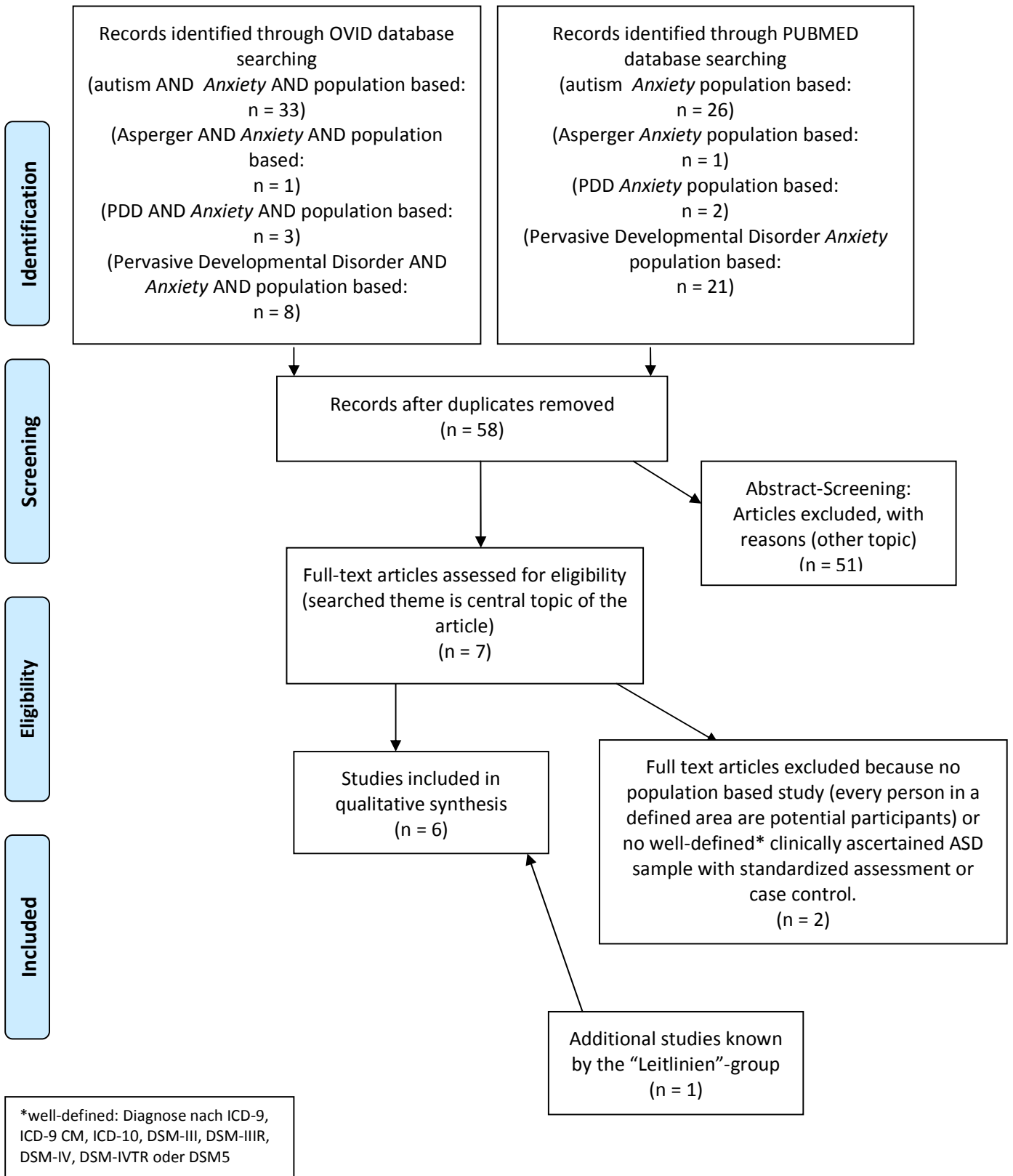
## Deskriptive Epidemiologie/ Prävalenz (prevalence)



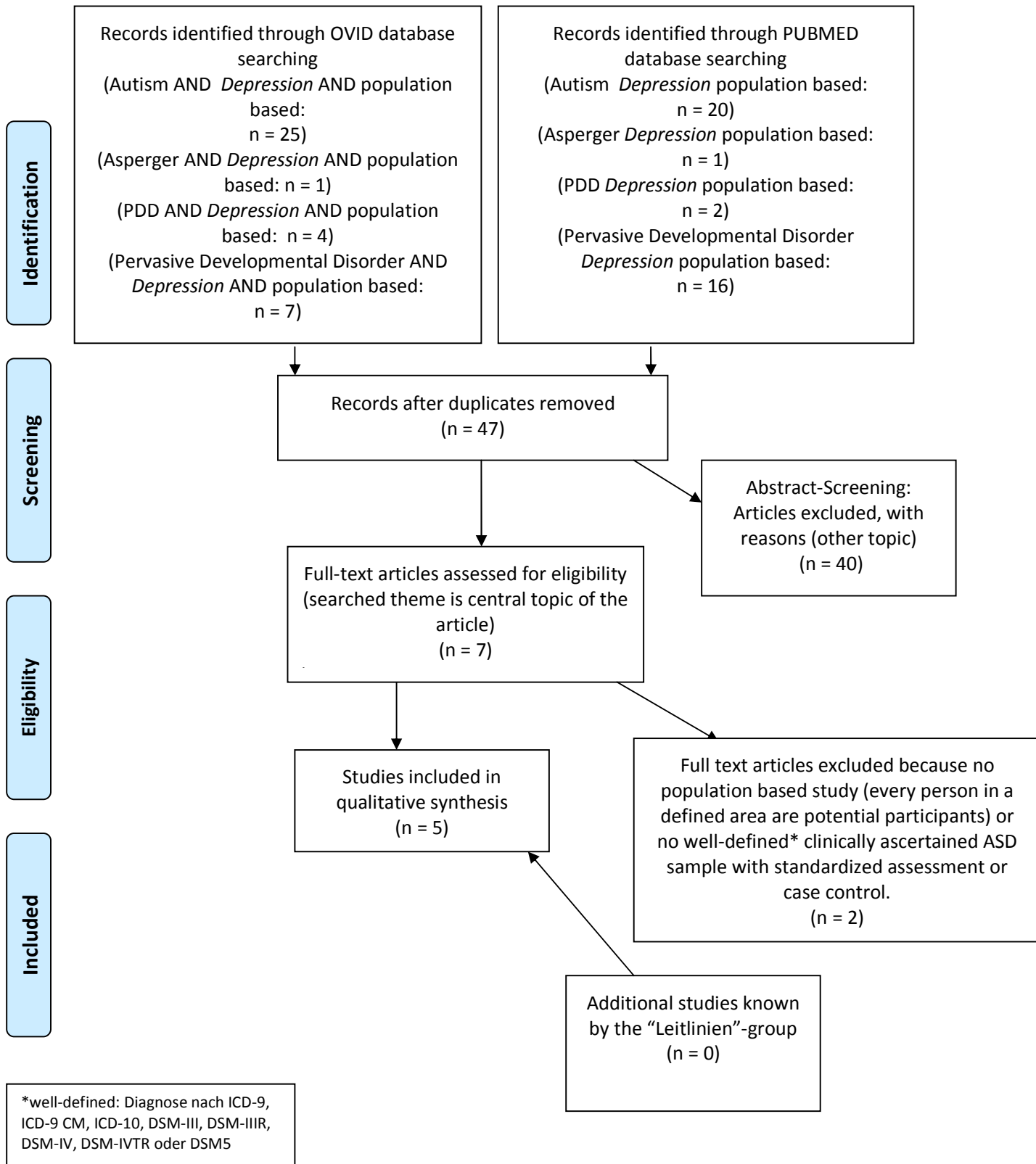
## Deskriptive Epidemiologie/ Komorbide psychische Störungen: Aufmerksamkeitsdefizit-/ Hyperaktivitätssyndrom (ADHD + Attention Deficit Hyperactivity Disorder)



## Deskriptive Epidemiologie/ Komorbide psychische Störungen: Angststörungen (Anxiety Disorder)

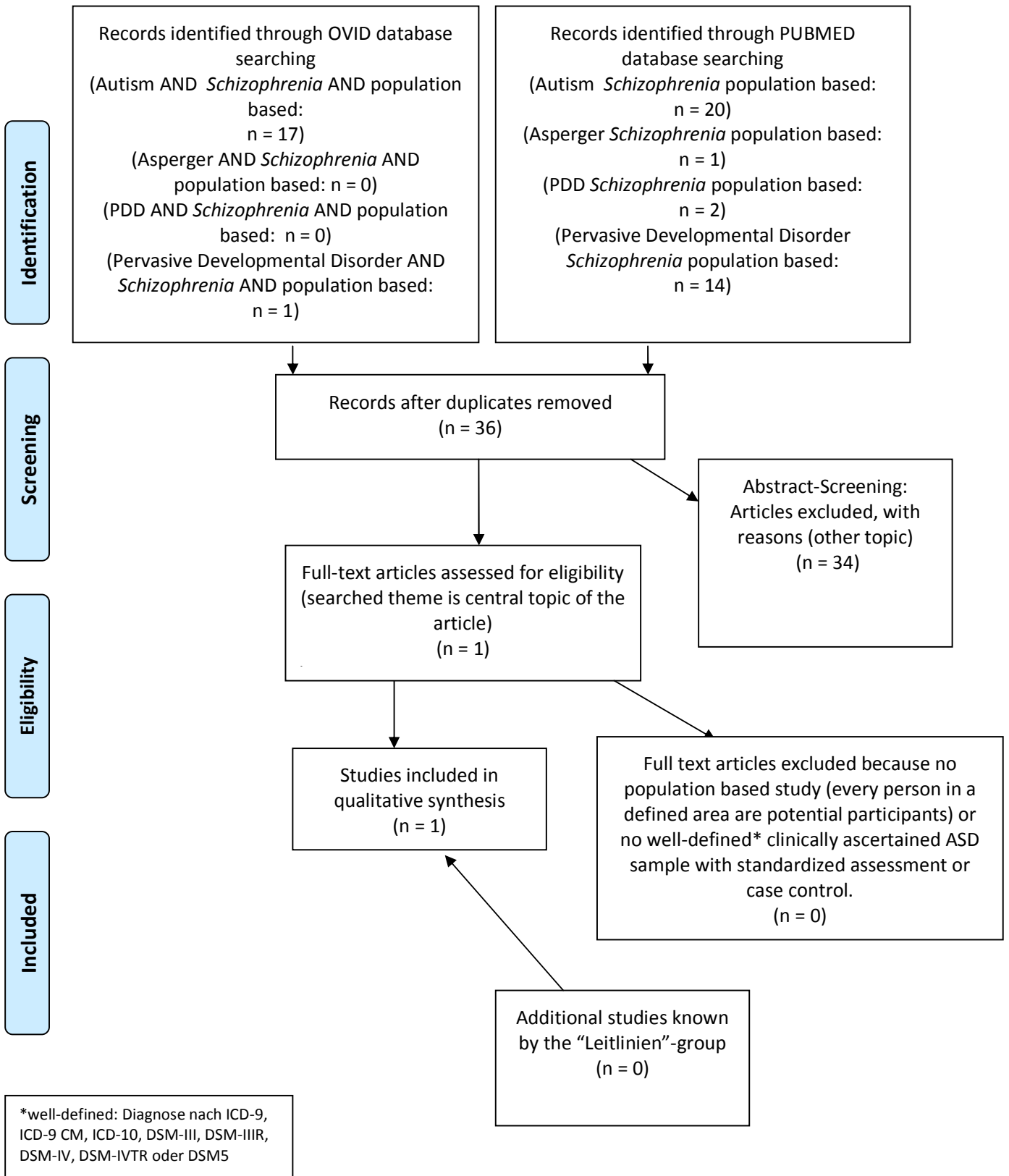


## Deskriptive Epidemiologie/ Komorbide psychische Störungen: Depressionen (Depression)

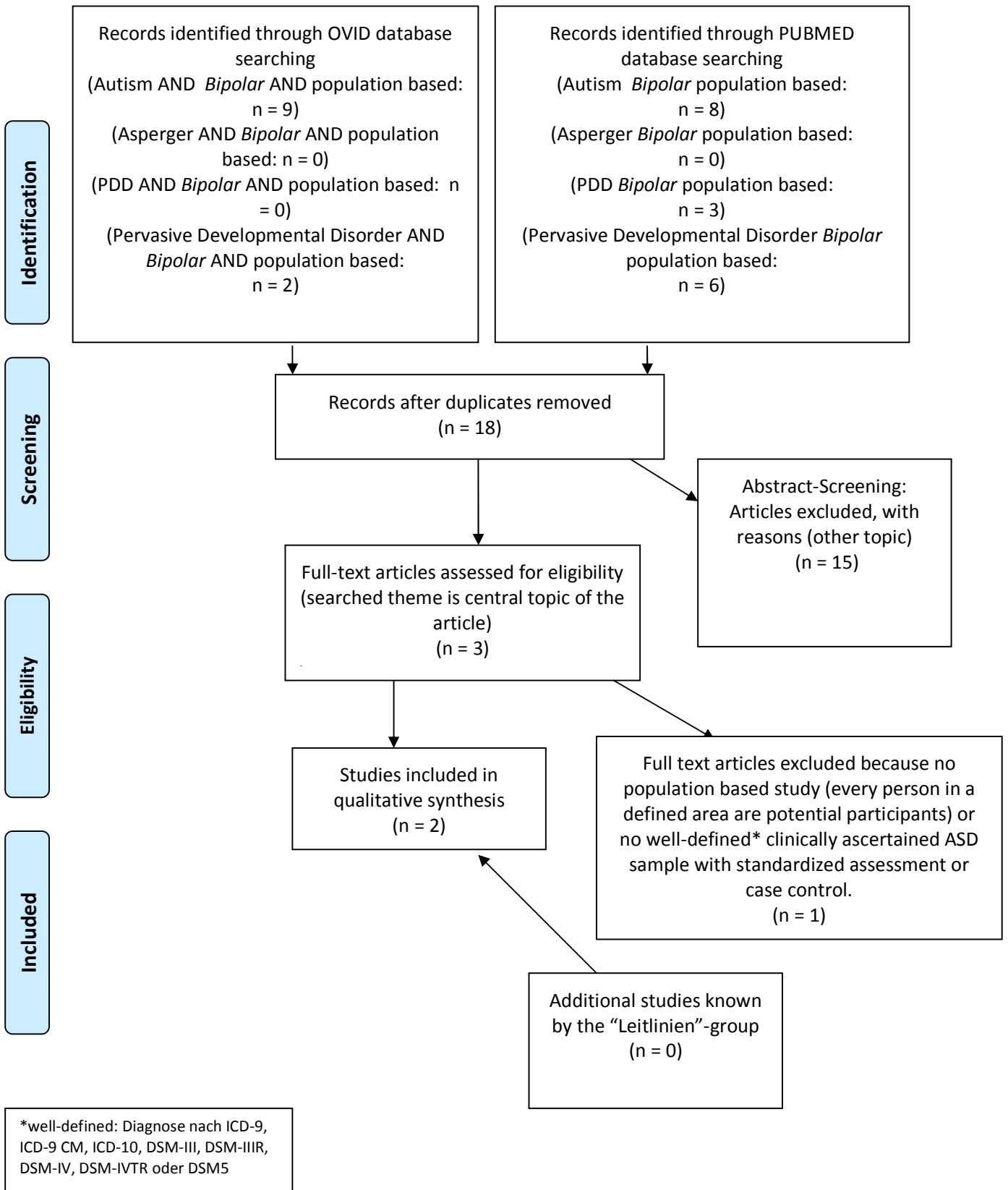




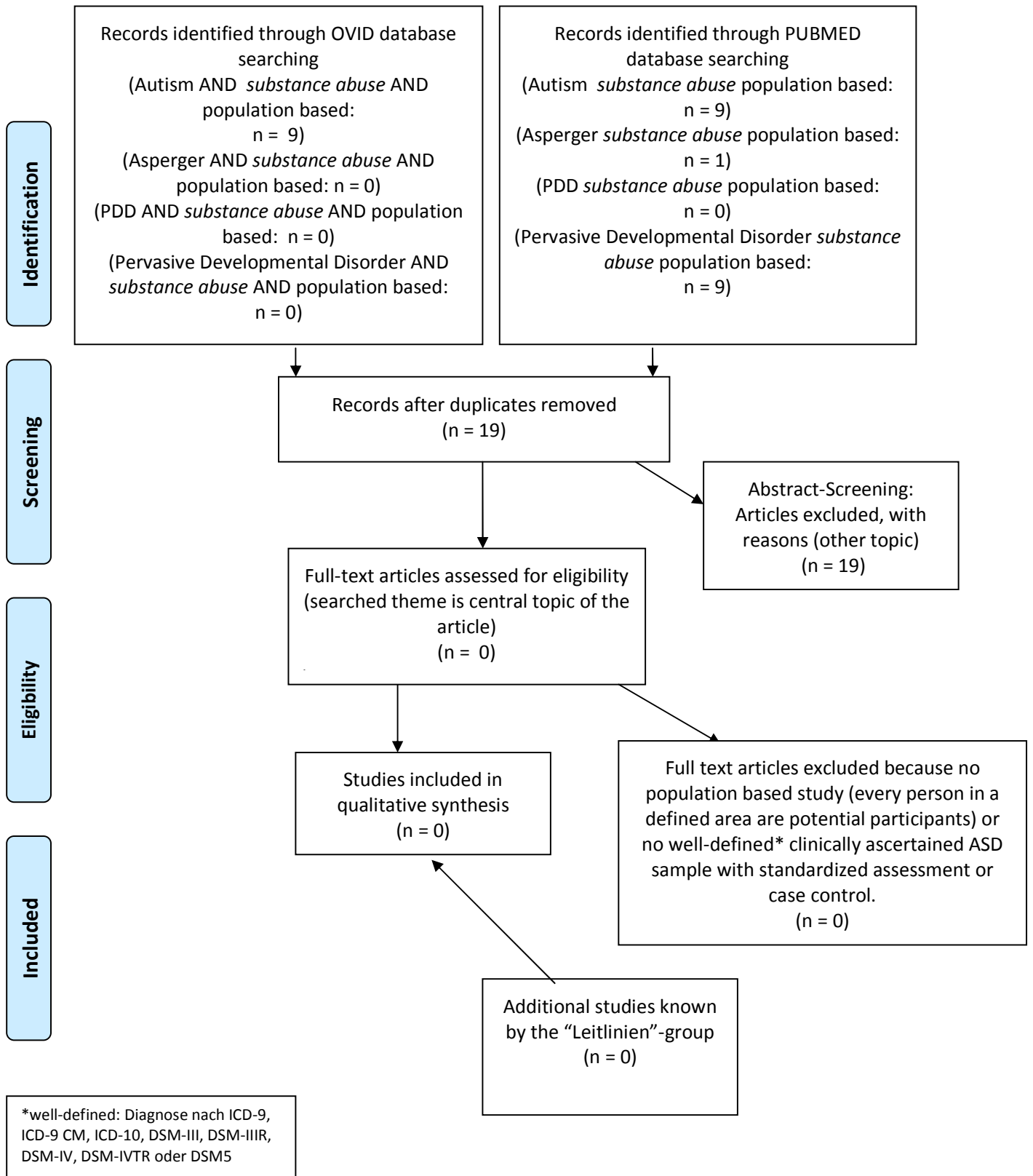
## Deskriptive Epidemiologie/ Komorbide psychische Störungen: Schizophrenie (Schizophrenia)



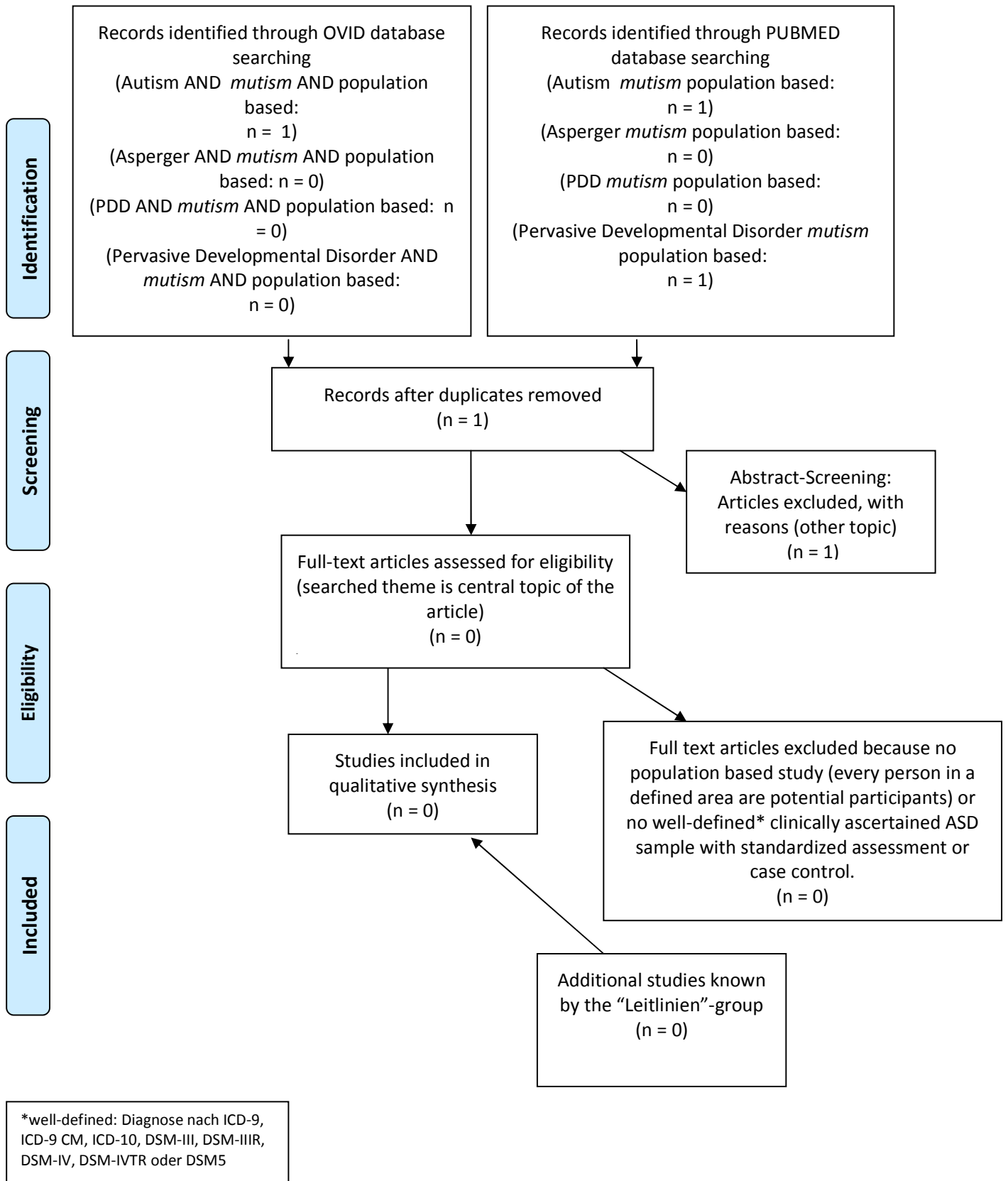
## Deskriptive Epidemiologie/ Komorbide psychische Störungen: Bipolare Störung (Bipolar)



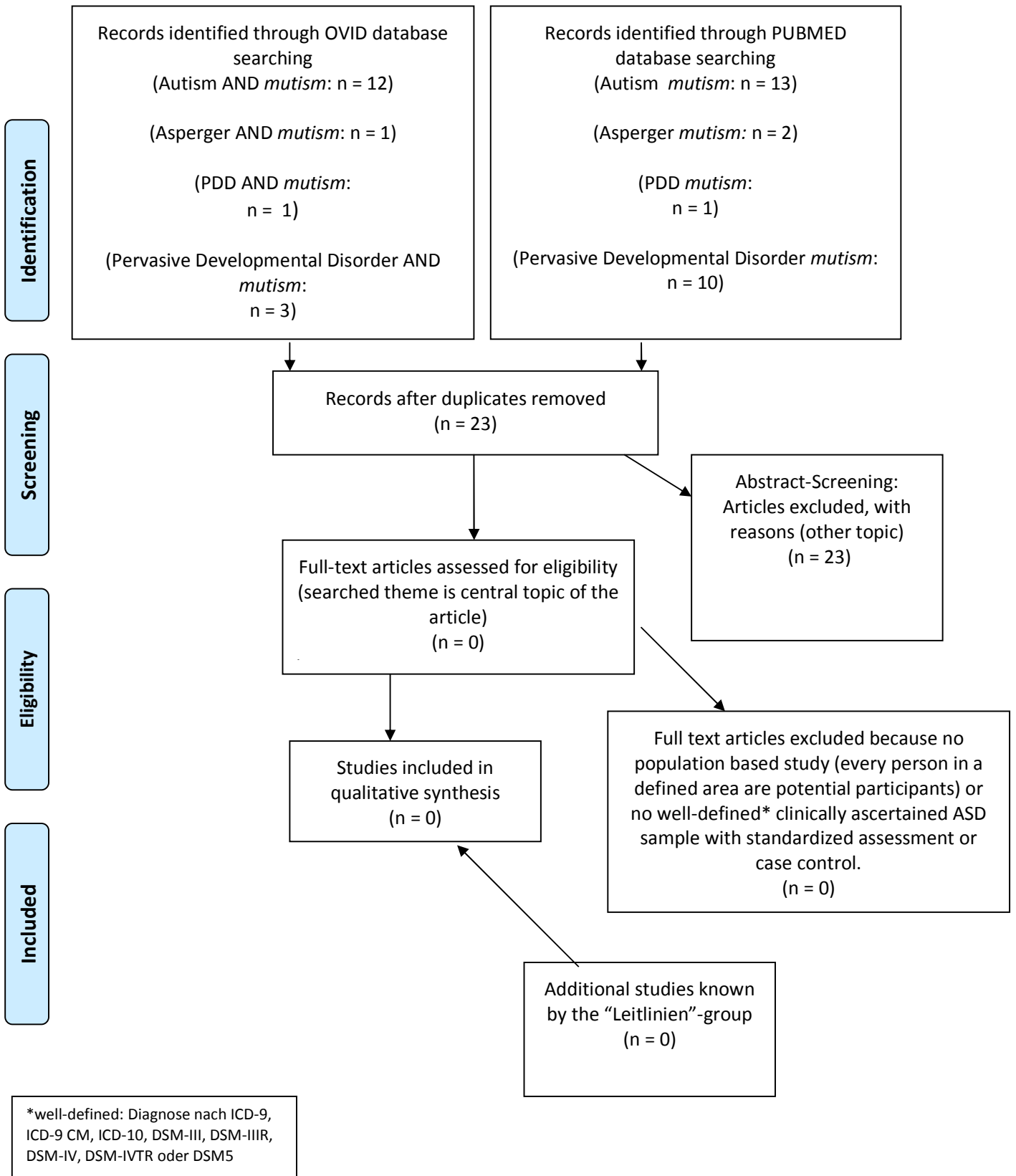
## Deskriptive Epidemiologie/ Komorbide psychische Störungen: Substanzmissbrauch (substance abuse)



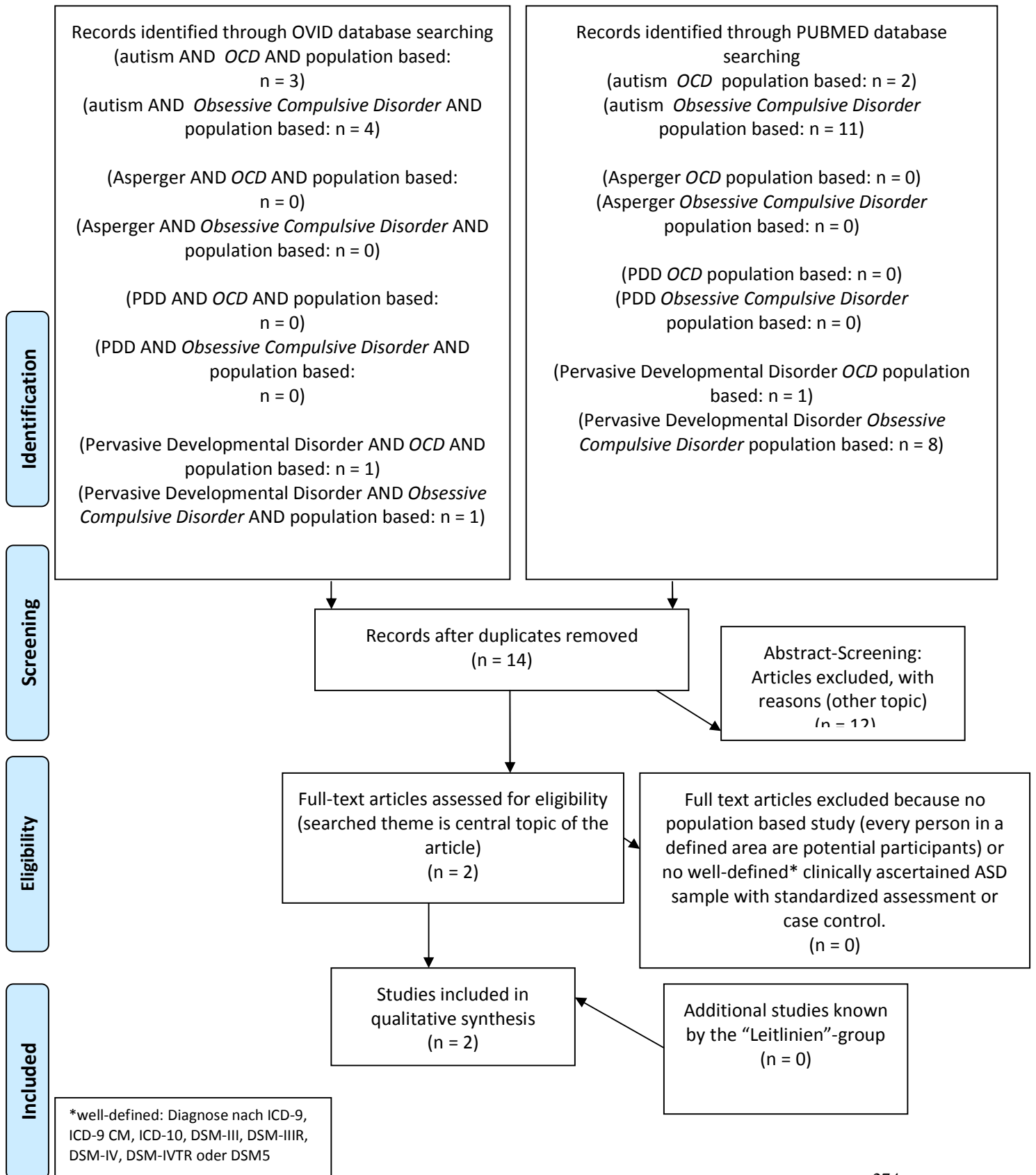
## Deskriptive Epidemiologie/ Komorbide psychische Störungen: Mutismus (mutism)



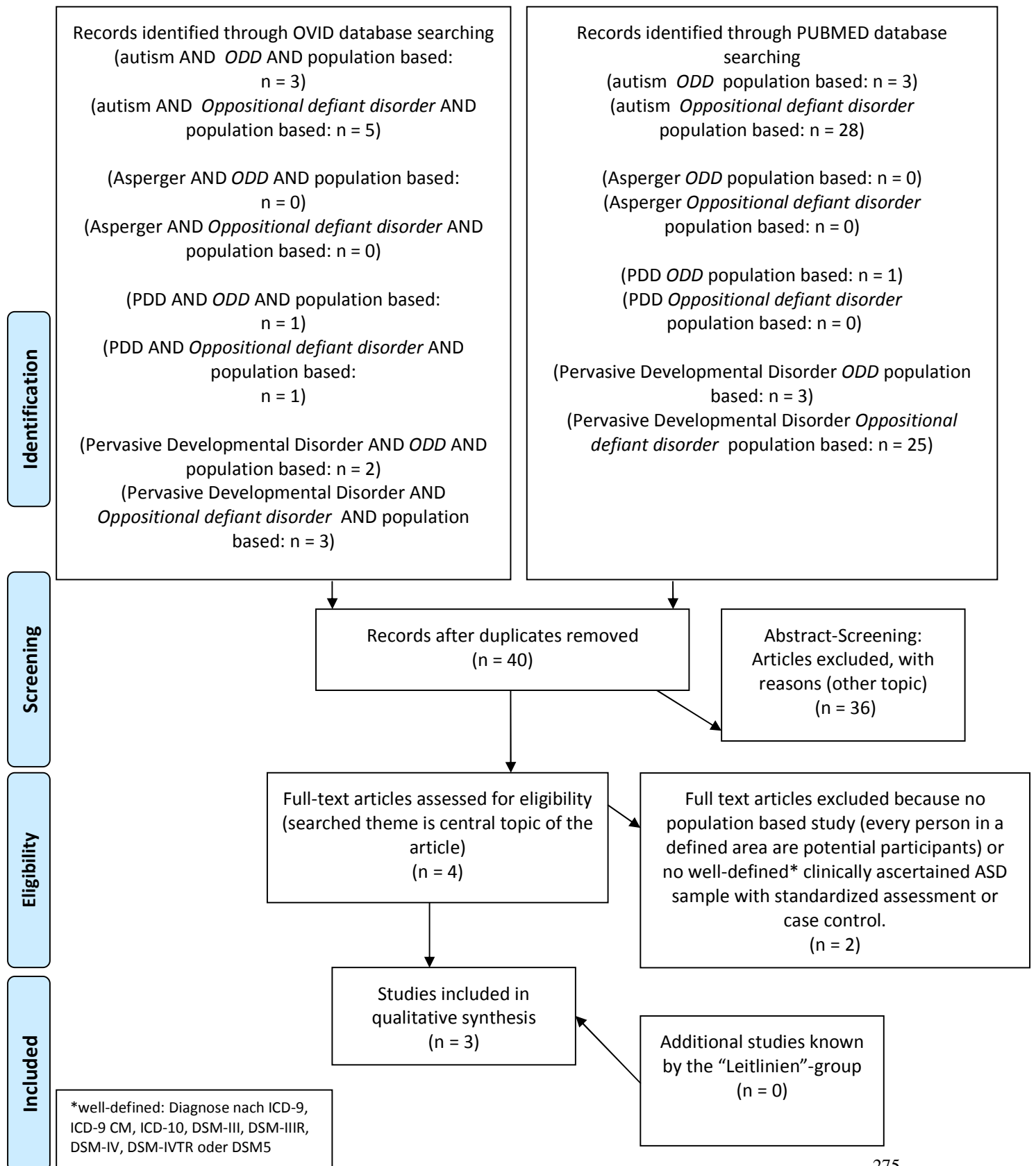
## Deskriptive Epidemiologie/ Komorbide psychische Störungen: Mutismus (mutism) ohne „population based“



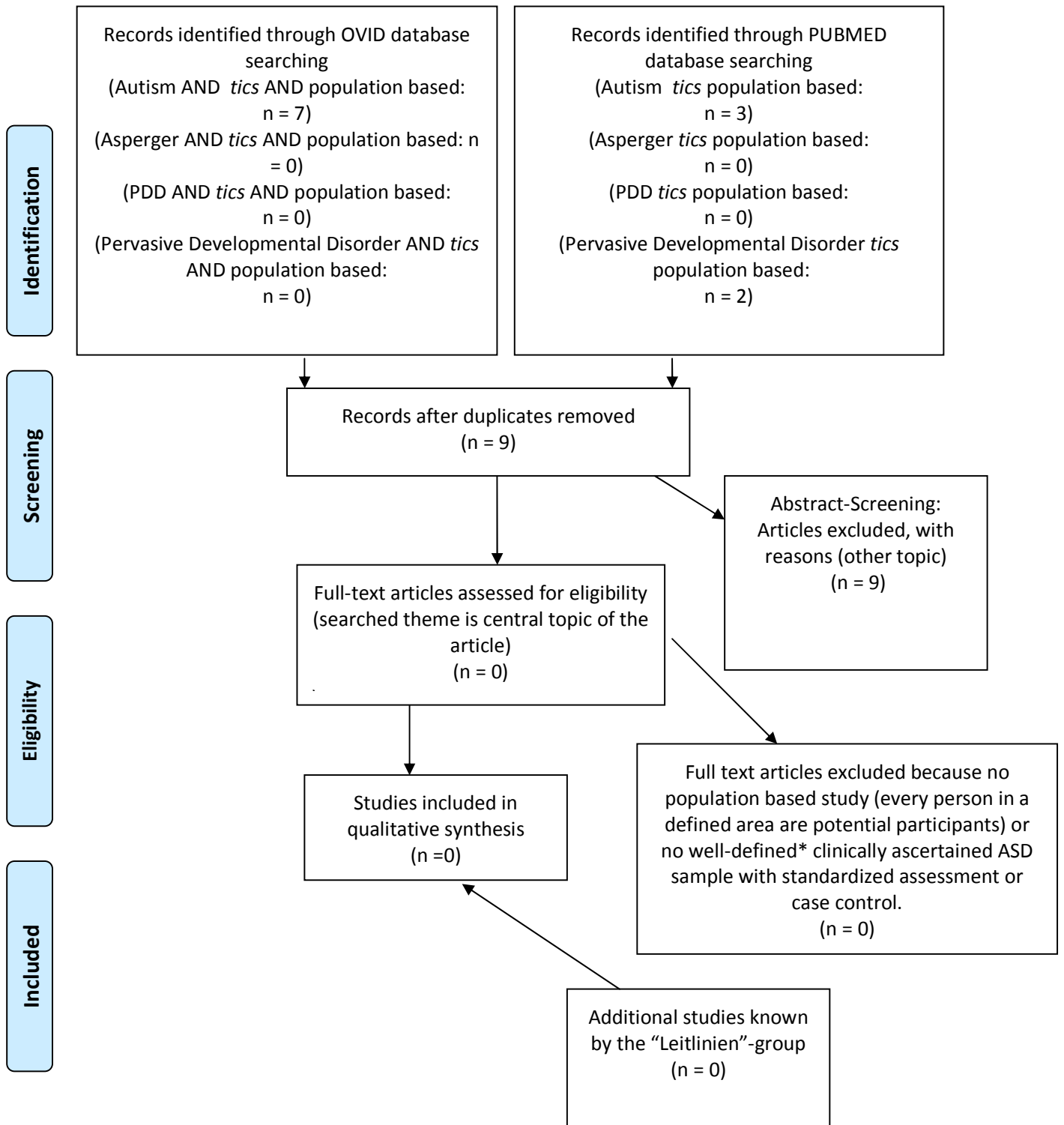
## Deskriptive Epidemiologie/ Komorbide psychische Störungen: Zwangsstörung (OCD + Obsessive Compulsive Disorder)



## Deskriptive Epidemiologie/ Komorbide psychische Störungen: Oppositionelles Trotzverhalten (ODD + Oppositional defiant disorder)



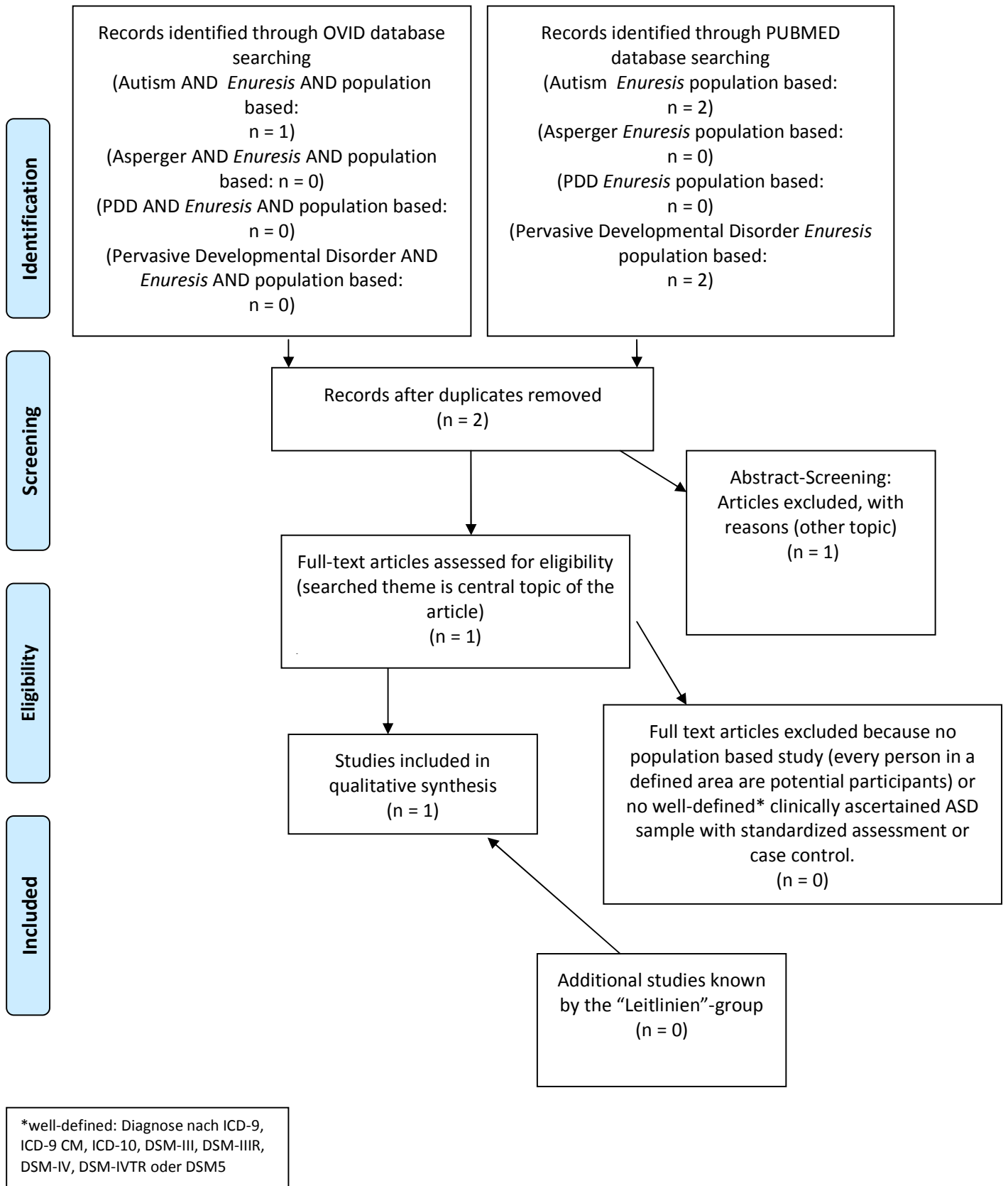
## Deskriptive Epidemiologie/ Komorbide psychische Störungen: Tic-Störung (tics)



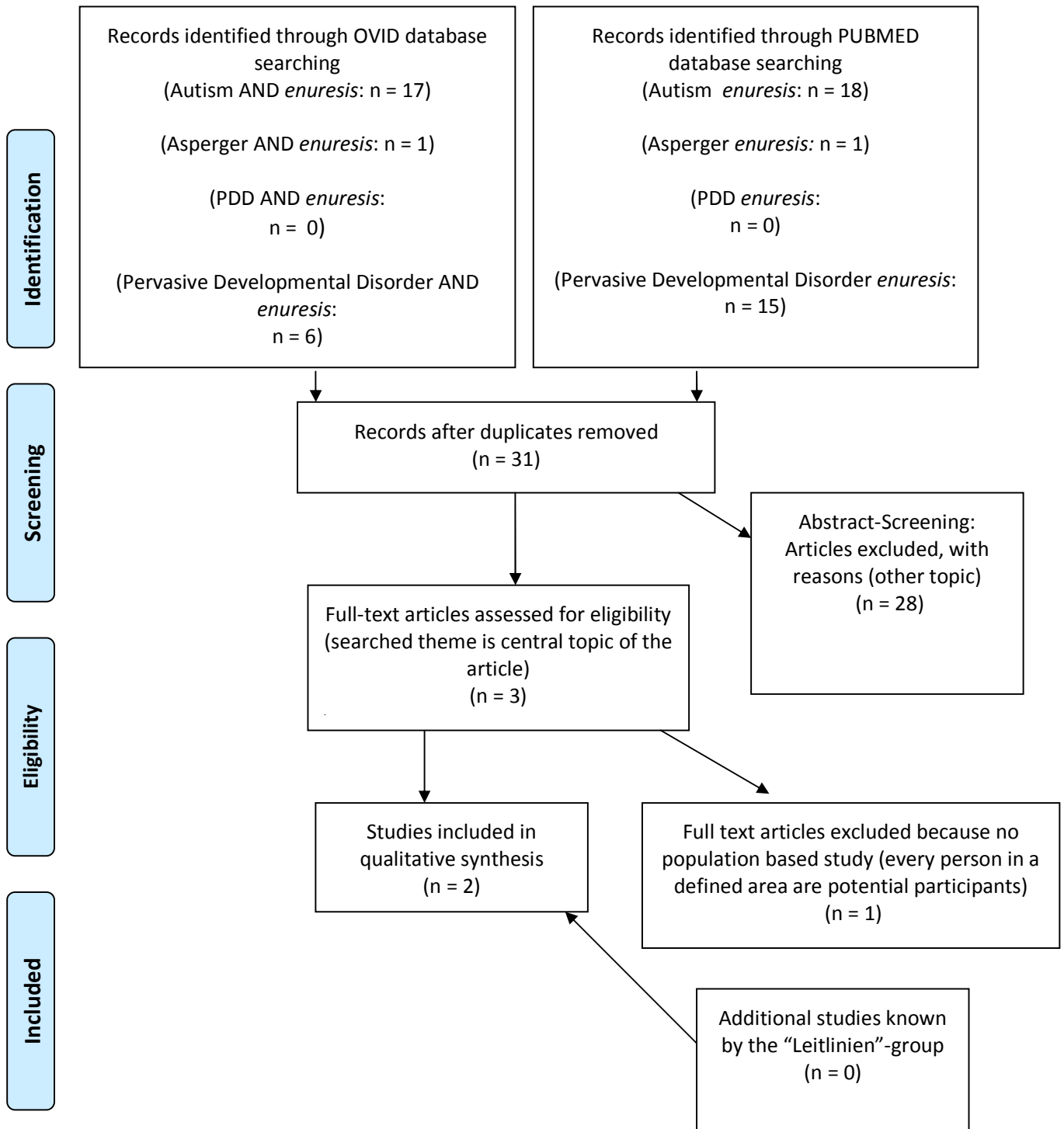
\*well-defined: Diagnose nach ICD-9, ICD-9 CM, ICD-10, DSM-III, DSM-III-R, DSM-IV, DSM-IVTR oder DSM5



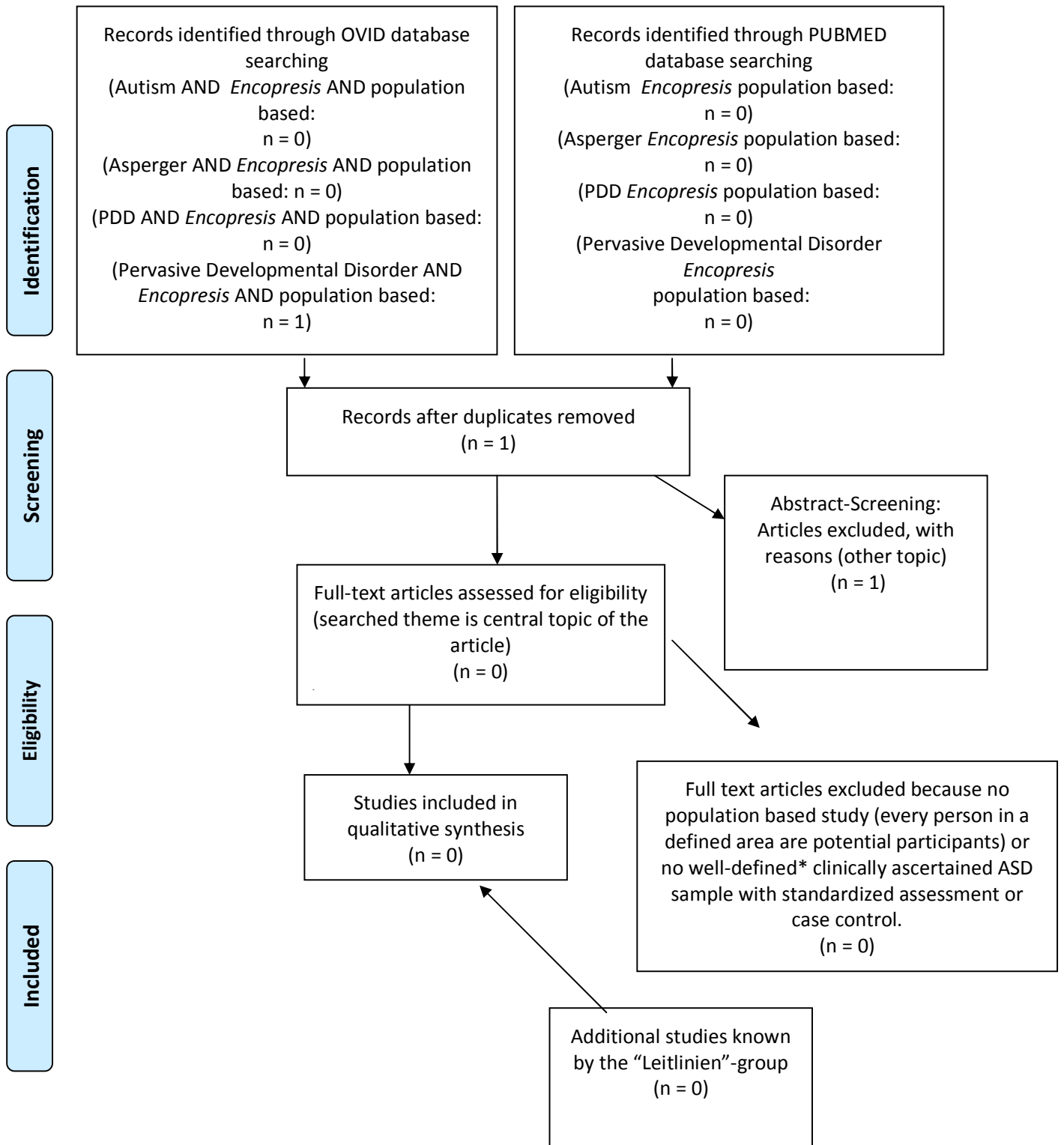
## Deskriptive Epidemiologie/ Komorbide psychische Störungen: Enuresis (Enuresis)



## Deskriptive Epidemiologie/ Komorbide psychische Störungen: Enuresis (enuresis) ohne „population based“

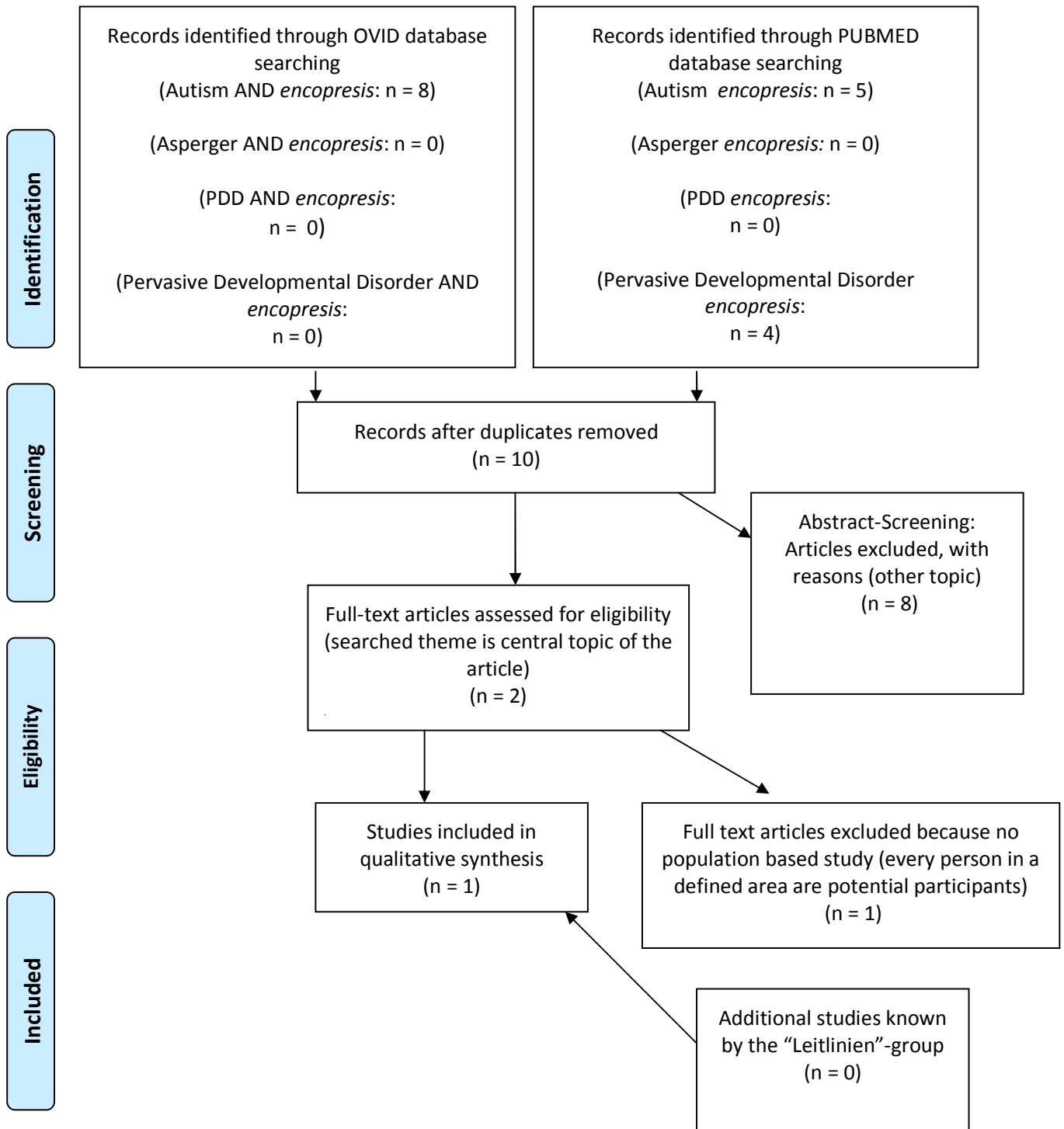


## Deskriptive Epidemiologie/ Komorbide psychische Störungen: Enkopresis (Encopresis)

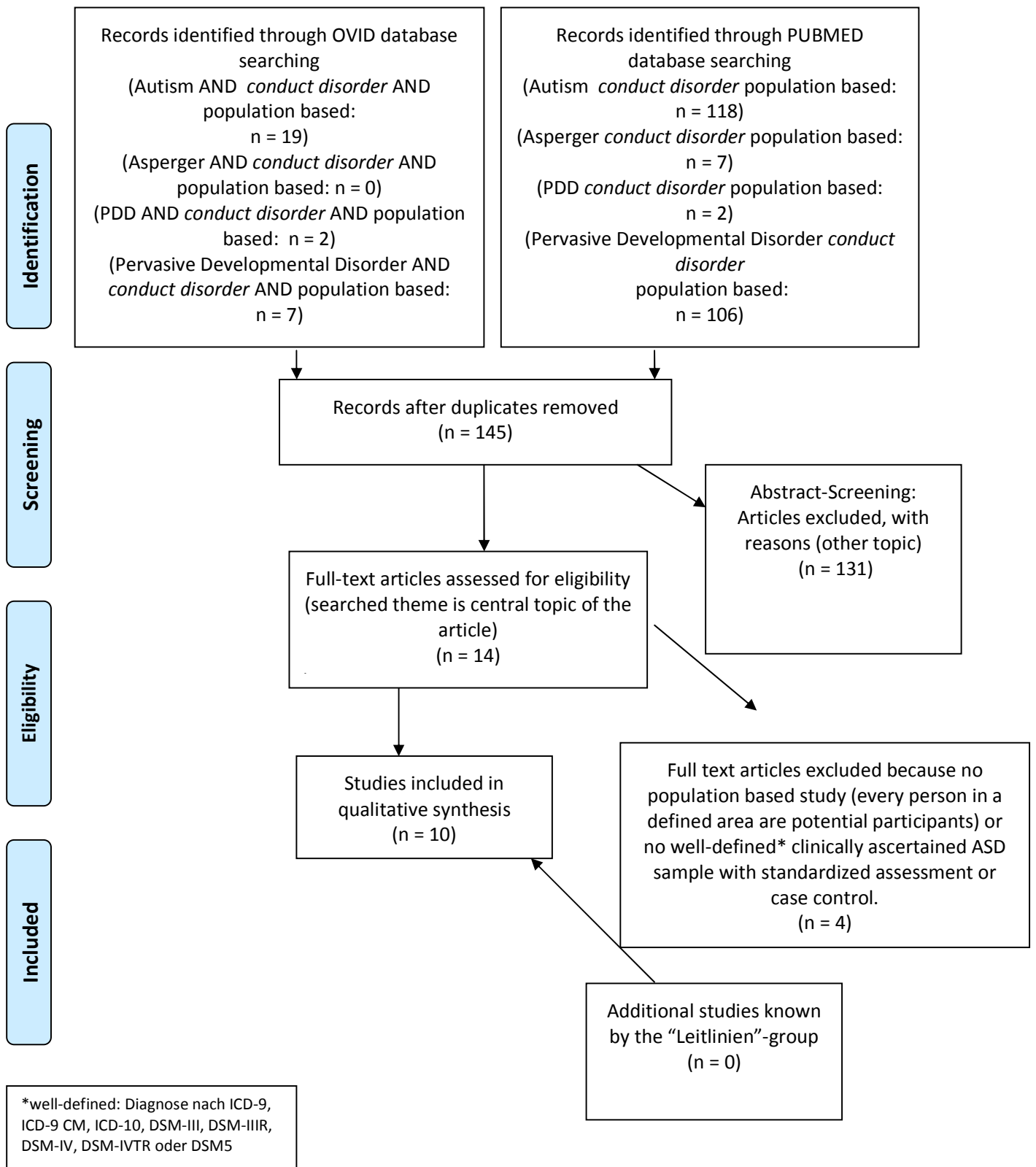


\*well-defined: Diagnose nach ICD-9, ICD-9 CM, ICD-10, DSM-III, DSM-III-R, DSM-IV, DSM-IV-TR oder DSM5

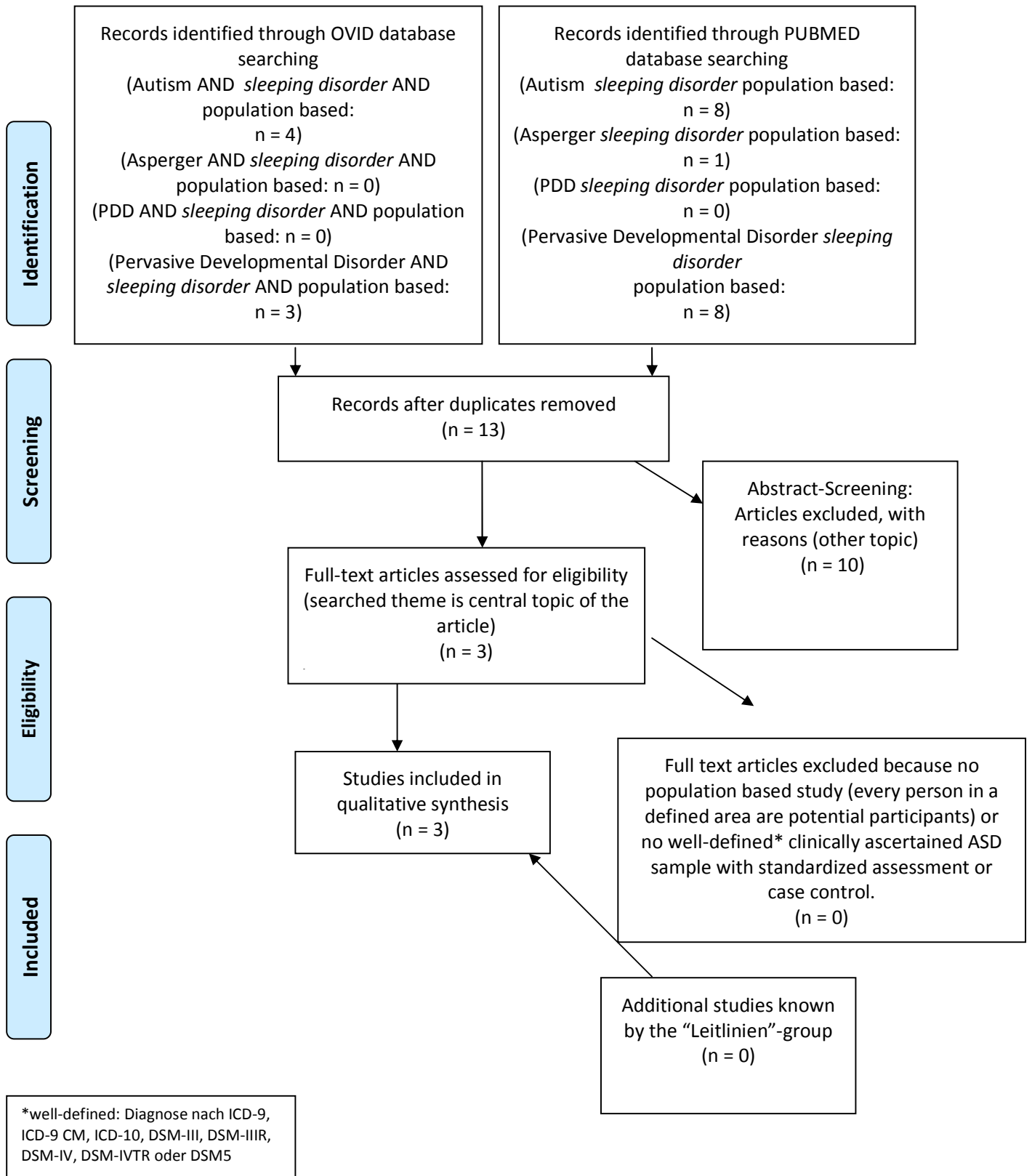
## Deskriptive Epidemiologie/ Komorbide psychische Störungen: Encopresis (encopresis) ohne „population based“



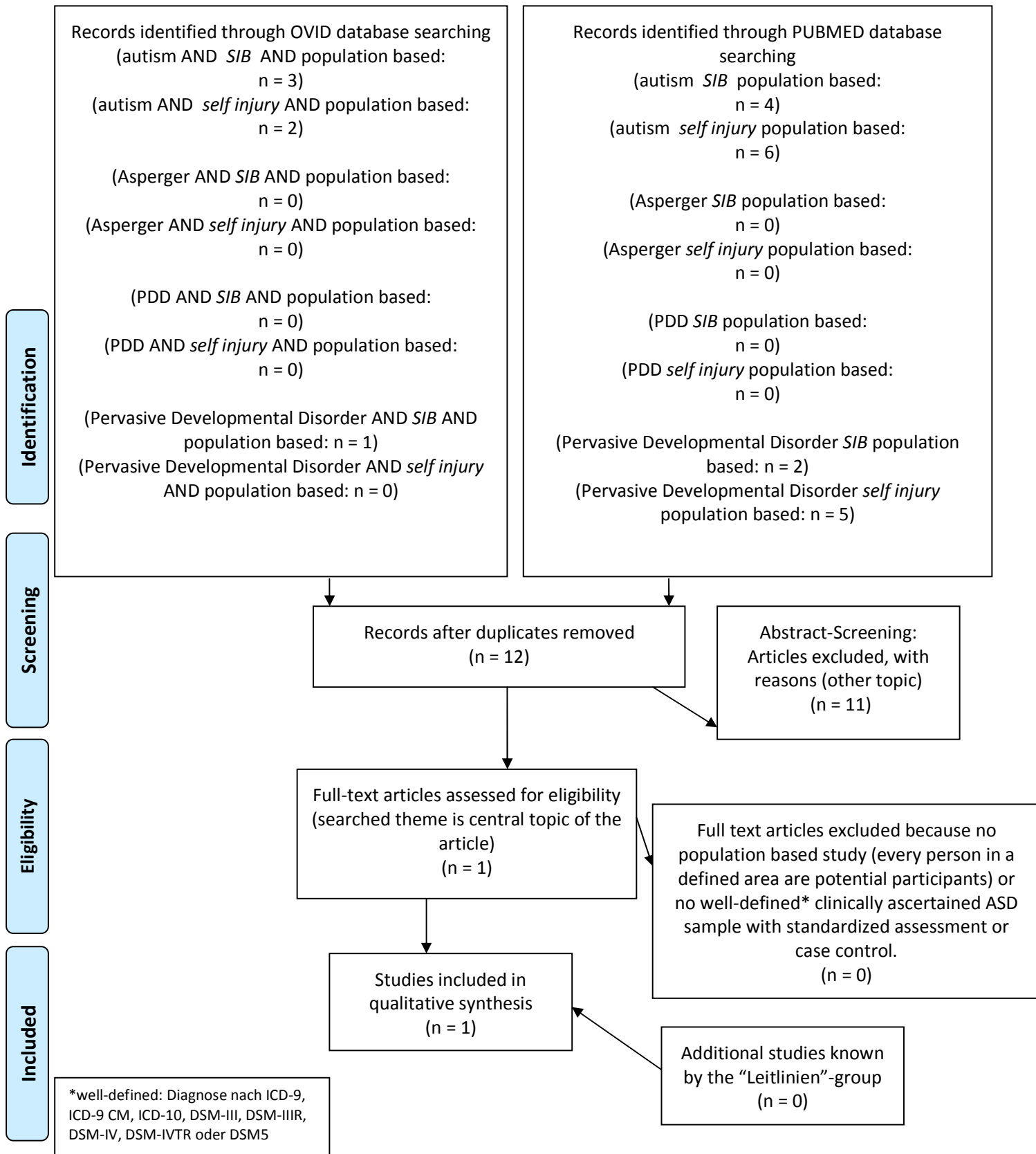
## Deskriptive Epidemiologie/ Komorbide psychische Störungen: Störung des Sozialverhaltens (conduct disorder)



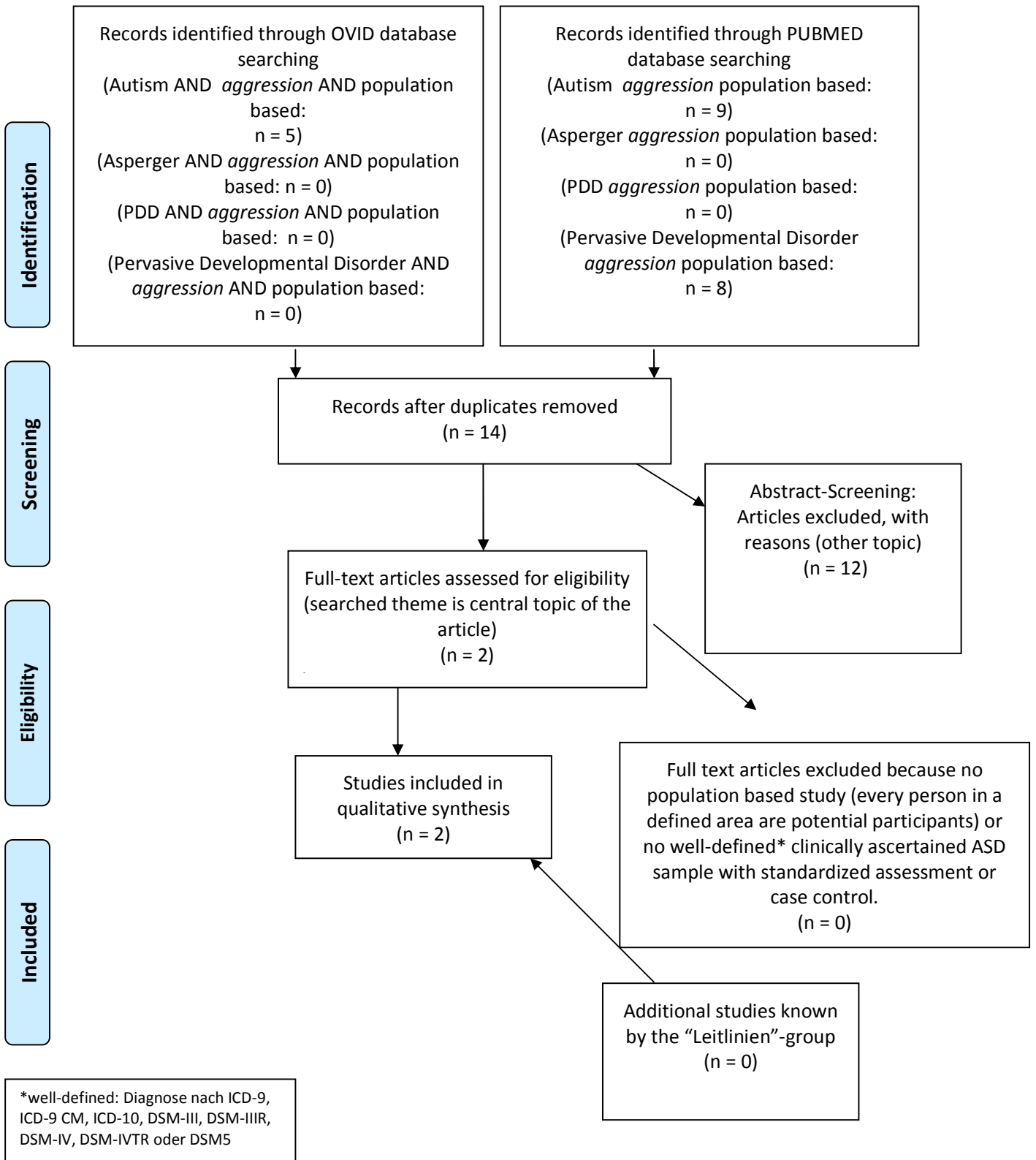
## Deskriptive Epidemiologie/ Komorbide psychische Störungen: Schlafstörungen (sleeping disorder)



## Deskriptive Epidemiologie/ Komorbide psychische Störungen: Selbstverletzendes Verhalten (SIB + self injury)

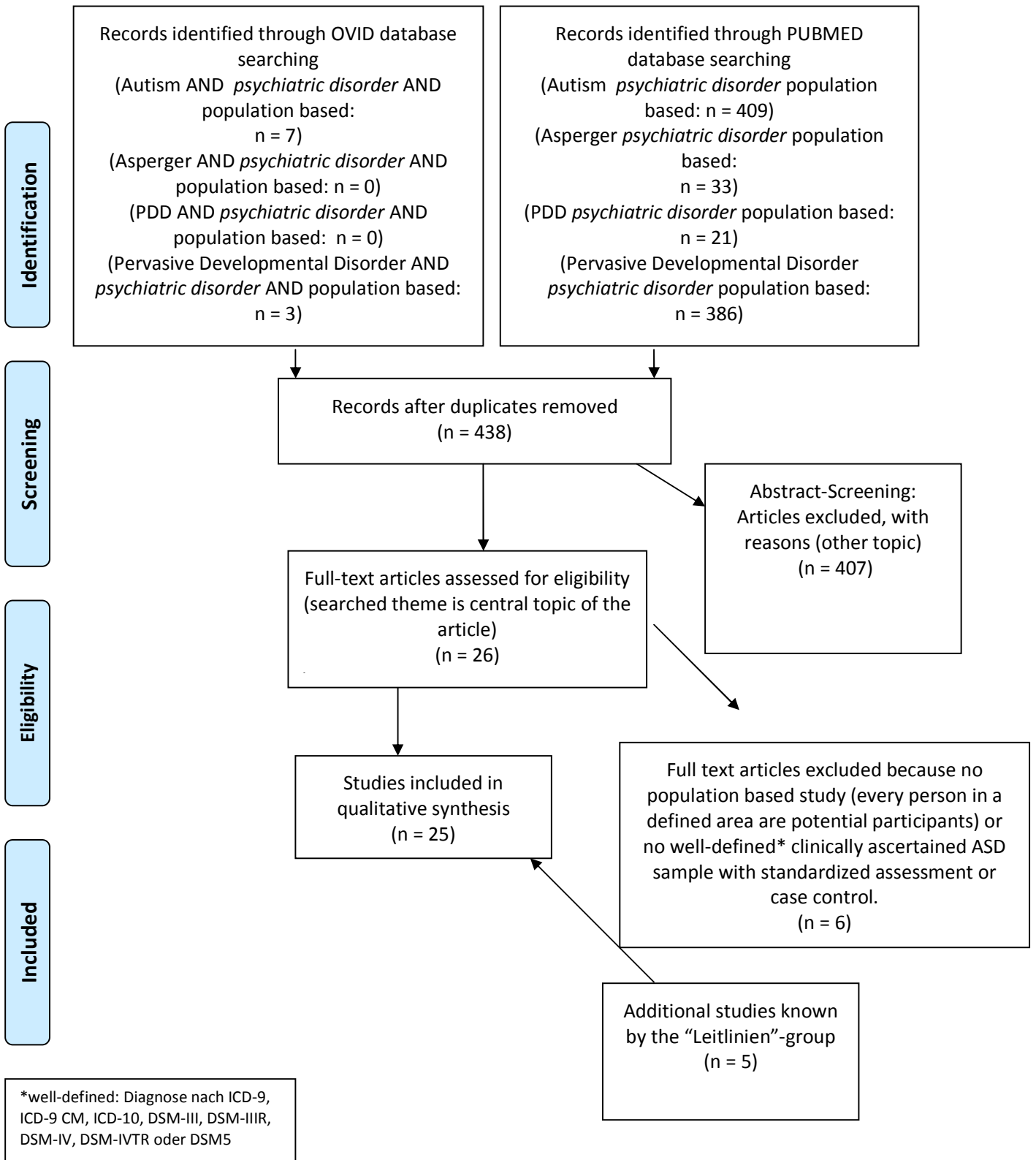


## Deskriptive Epidemiologie/ Komorbide psychische Störungen: Aggressives Verhalten (aggression)

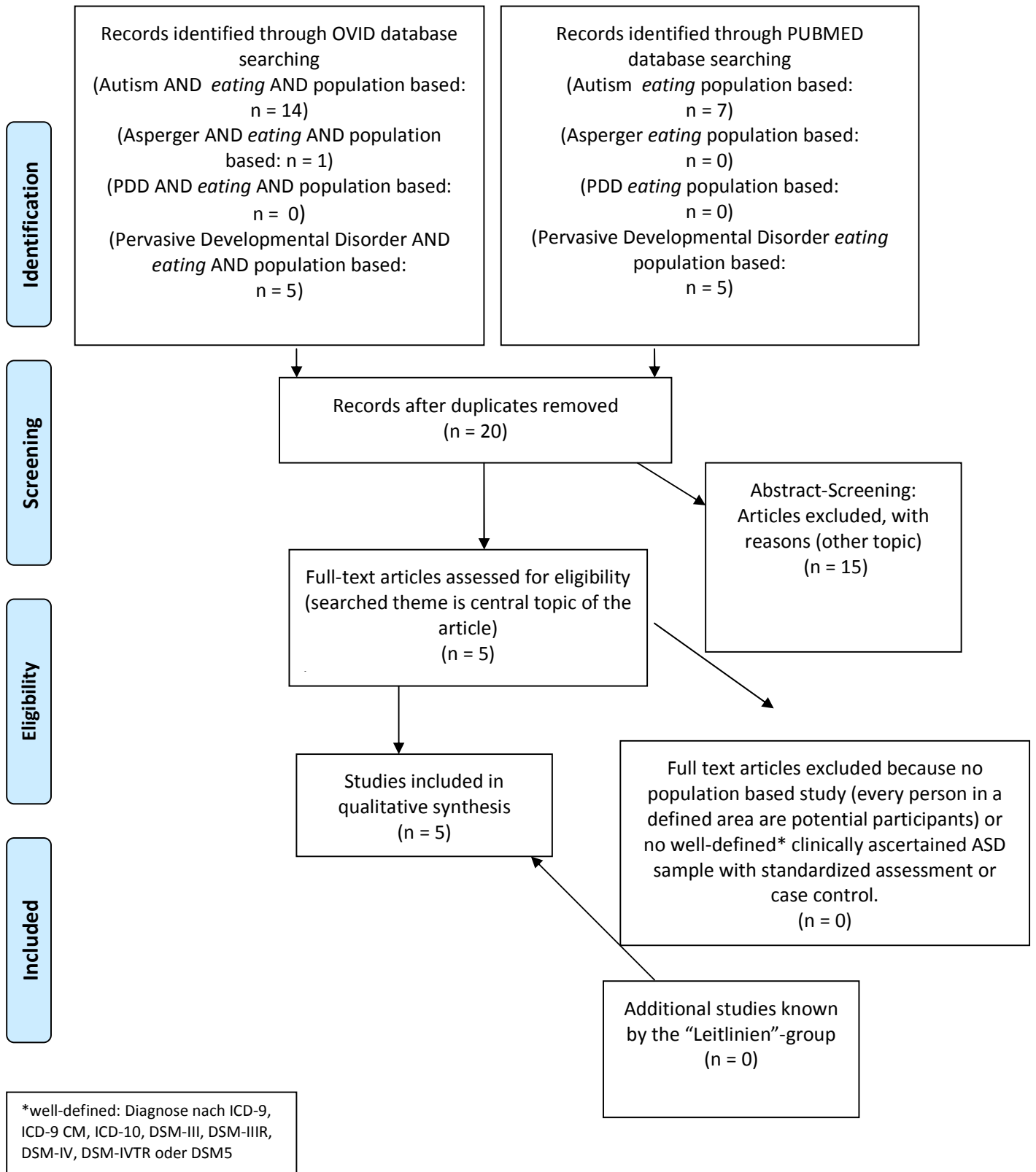




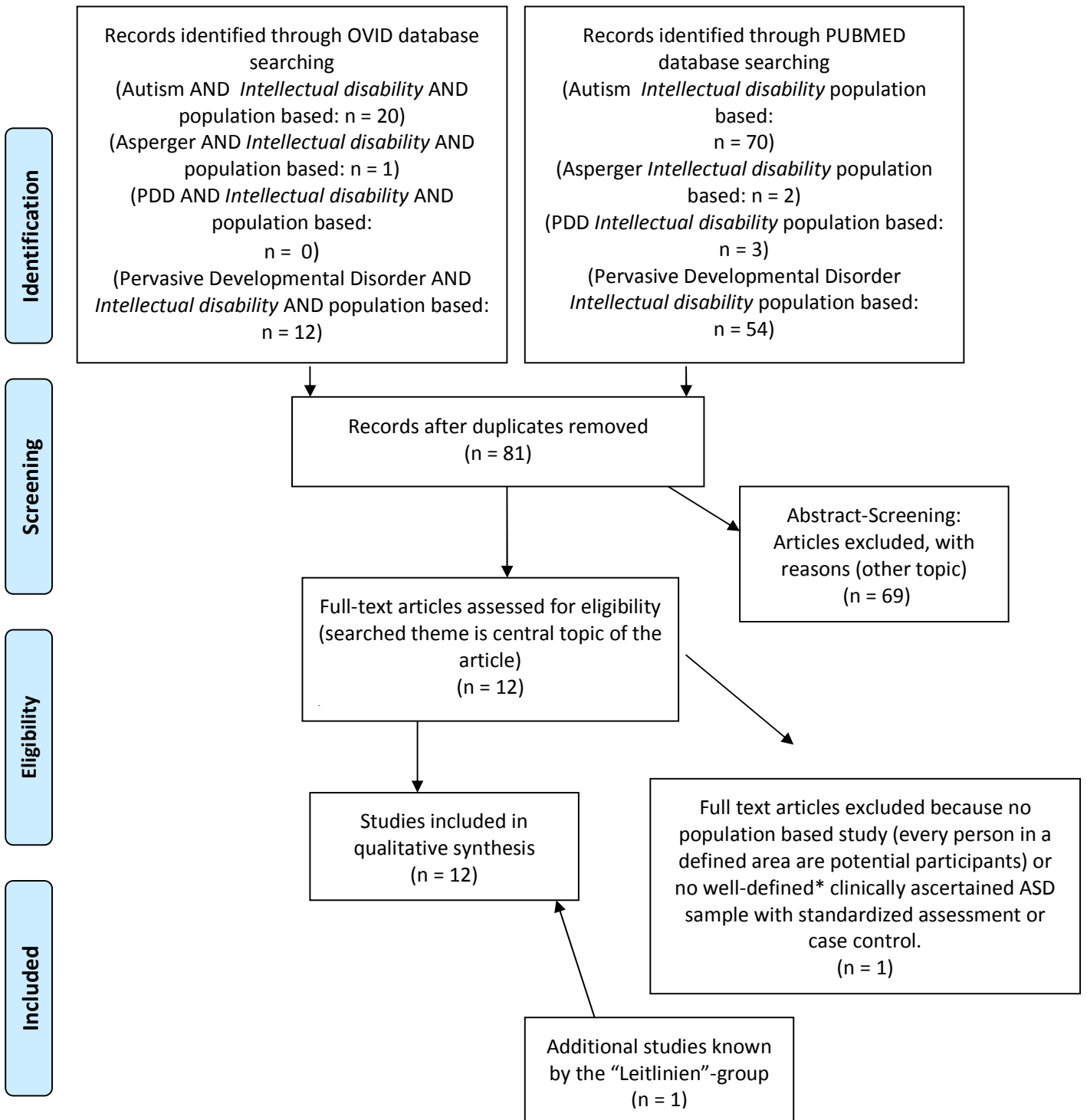
## Deskriptive Epidemiologie/ Komorbide psychische Störungen: psychiatrische Störungen (psychiatric disorder)



## Deskriptive Epidemiologie/ Komorbide psychische Störungen: Esstörungen (Eating Disorders)

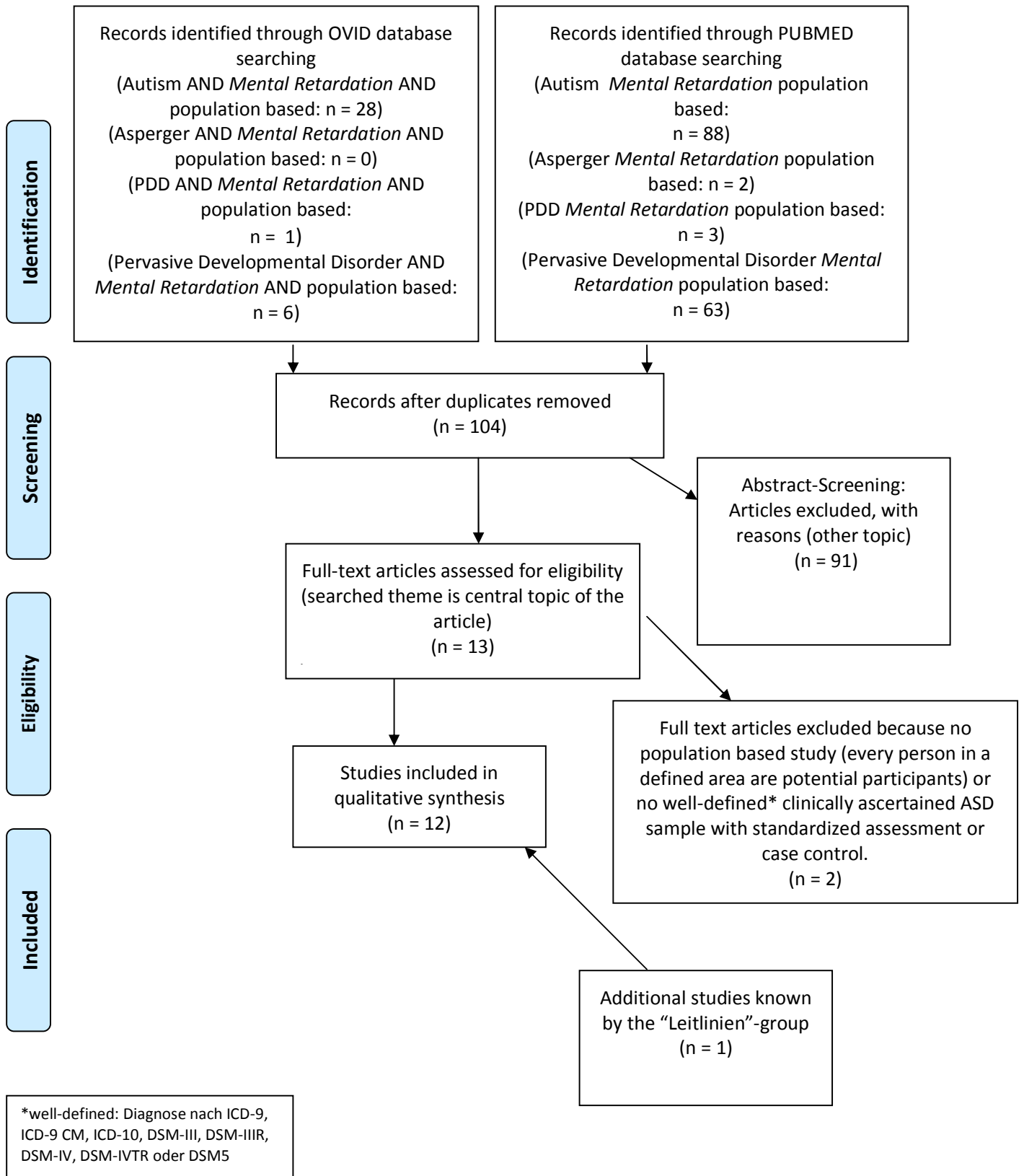


## Deskriptive Epidemiologie/ Komorbide psychische Störungen: geistige Behinderung (Intellectual disability)

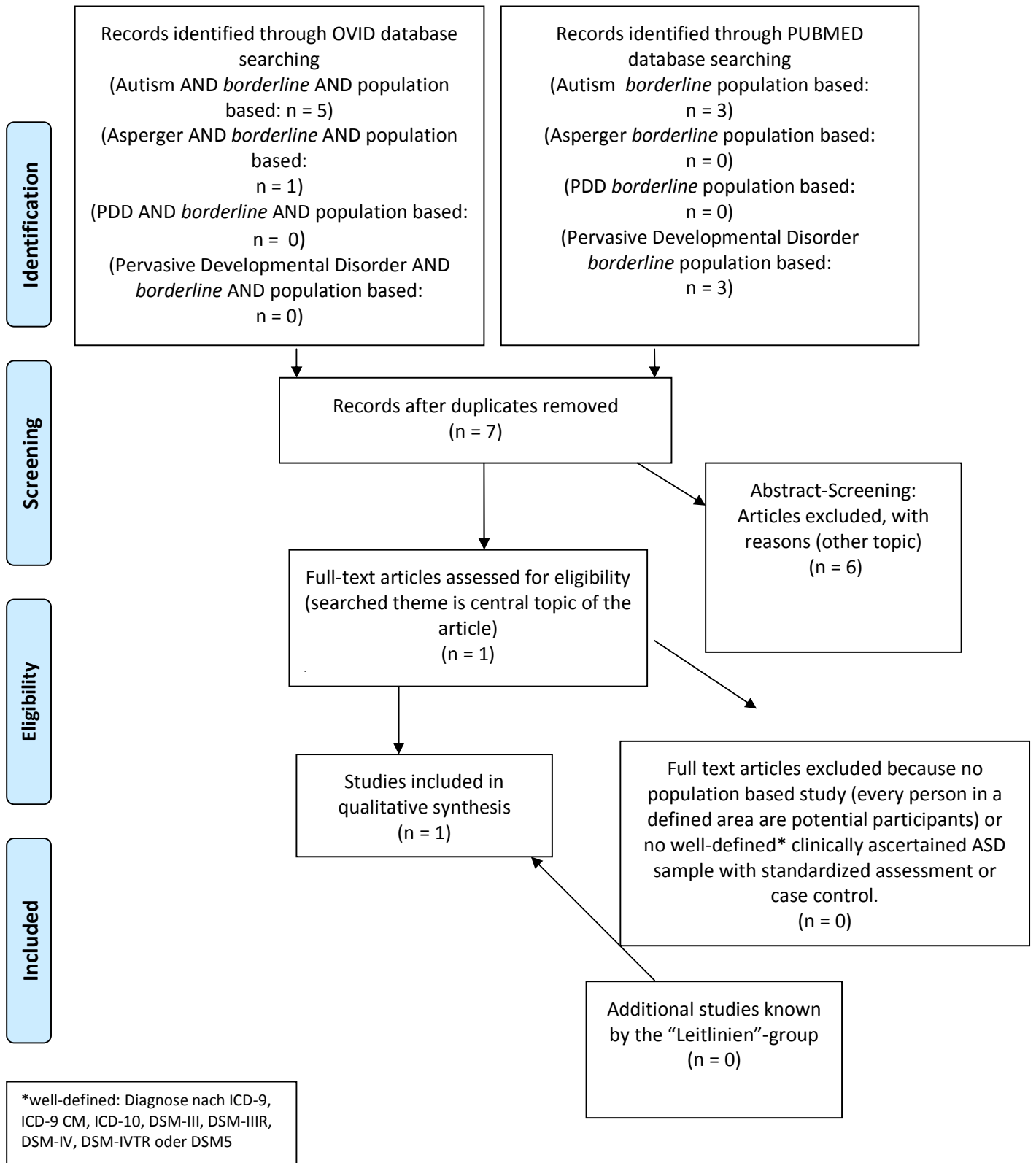


\*well-defined: Diagnose nach ICD-9, ICD-9 CM, ICD-10, DSM-III, DSM-III-R, DSM-IV, DSM-IVTR oder DSM5

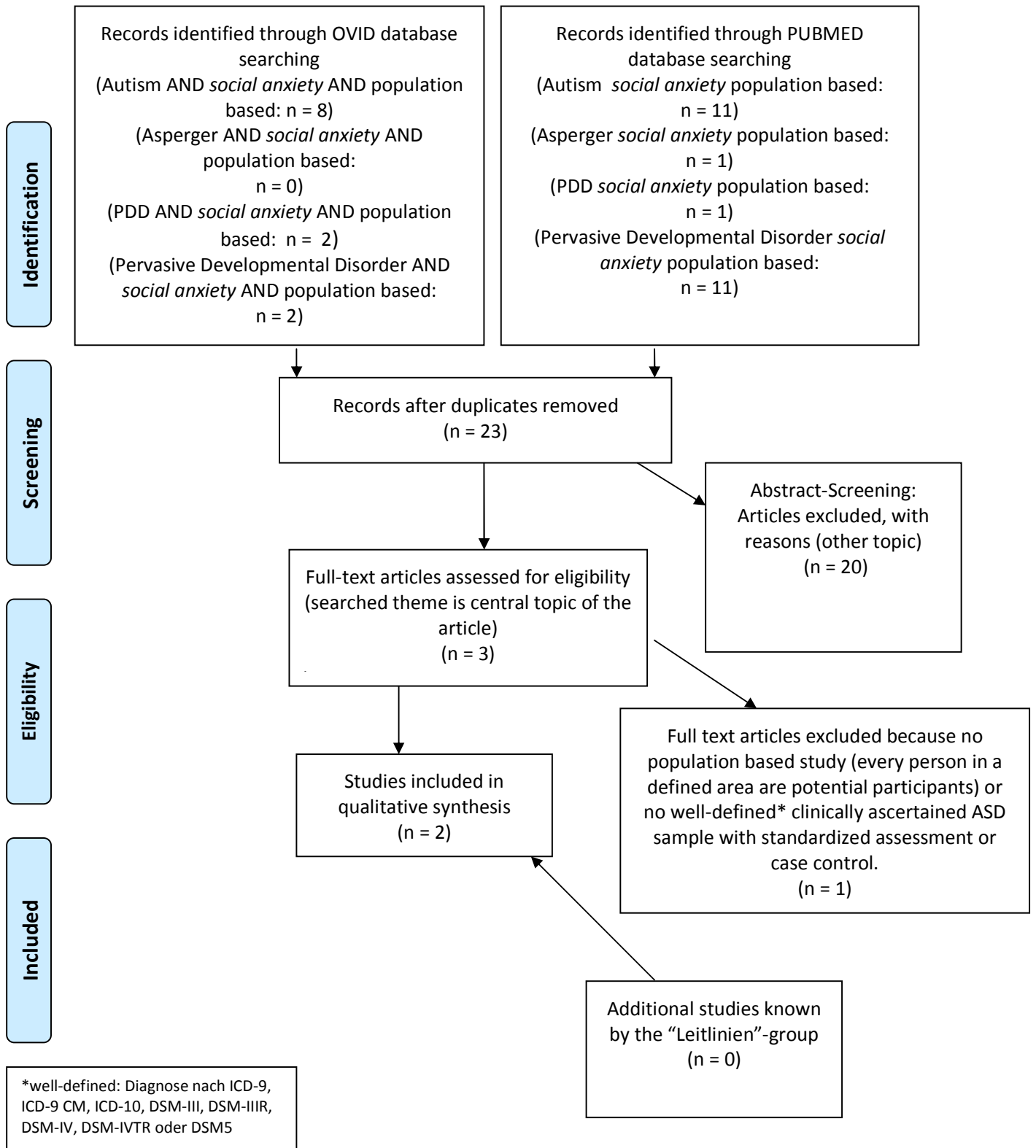
## Deskriptive Epidemiologie/ Komorbide psychische Störungen: Mentale Retardierung (Mental Retardation)



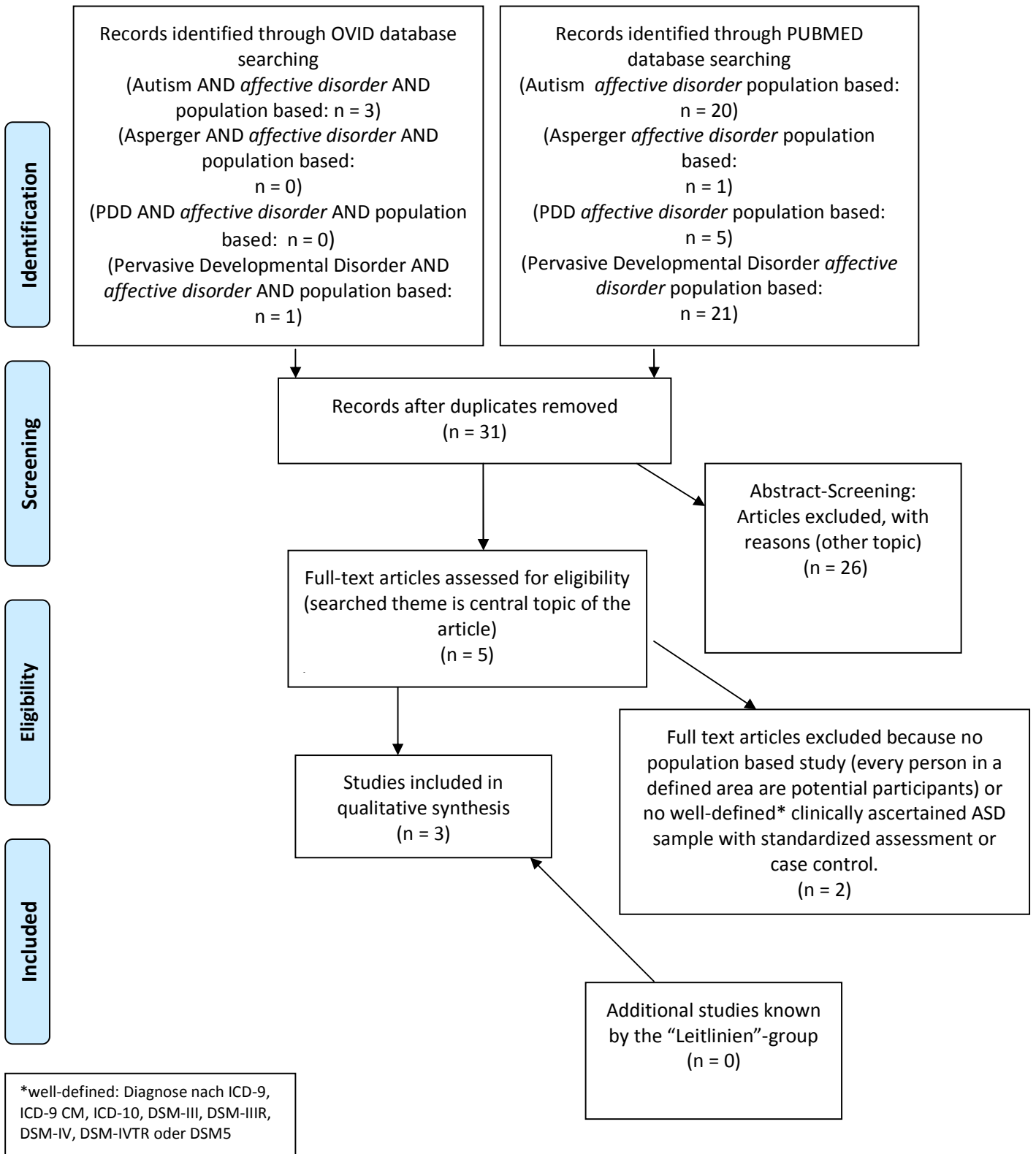
## Deskriptive Epidemiologie/ Komorbide psychische Störungen: Borderline Persönlichkeitsstörung (borderline)



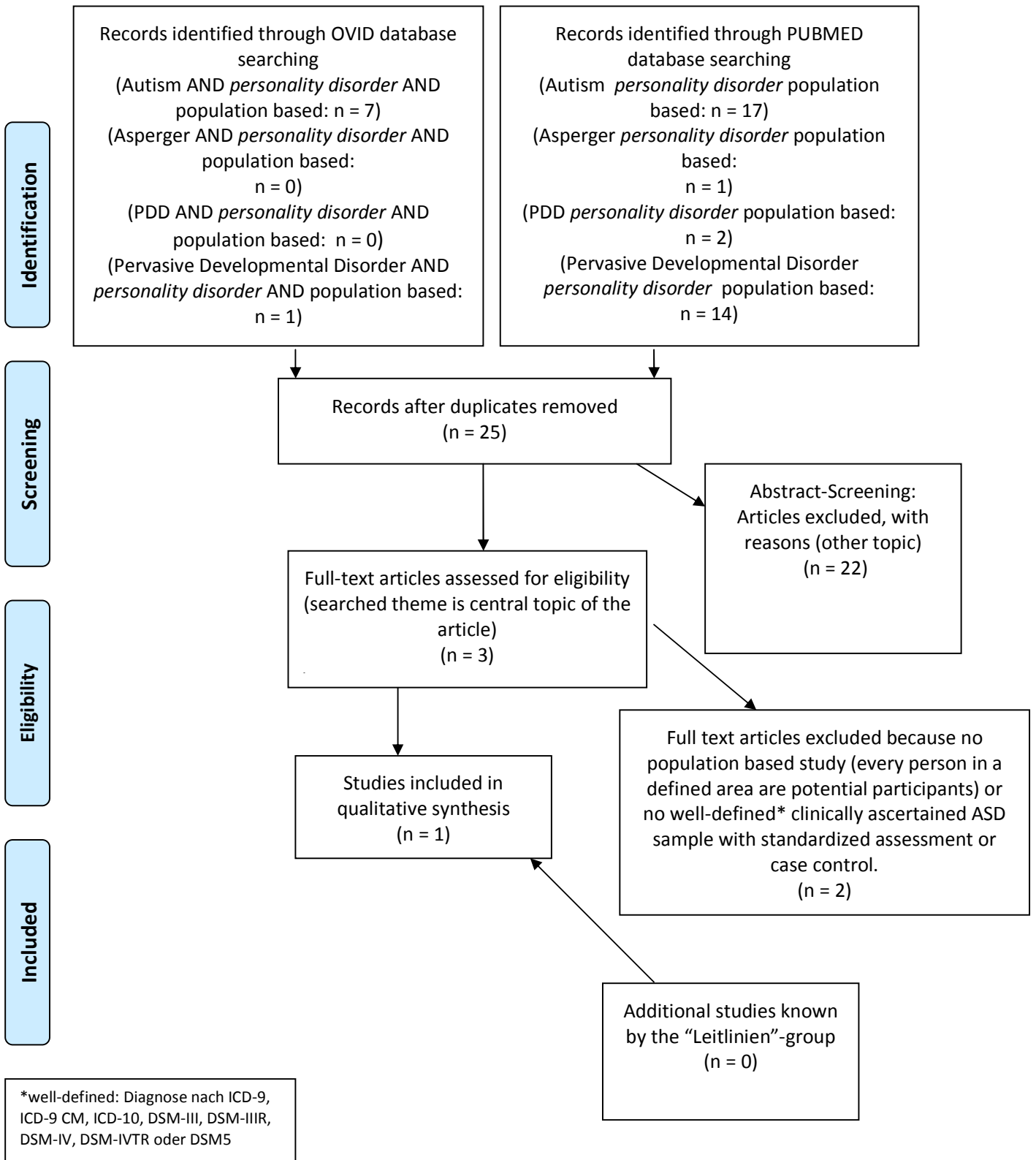
## Deskriptive Epidemiologie/ Komorbide psychische Störungen: soziale Phobie Persönlichkeitsstörung (social anxiety)



## Deskriptive Epidemiologie/ Komorbide psychische Störungen: Affektive Störung Persönlichkeitsstörung (affective disorder)

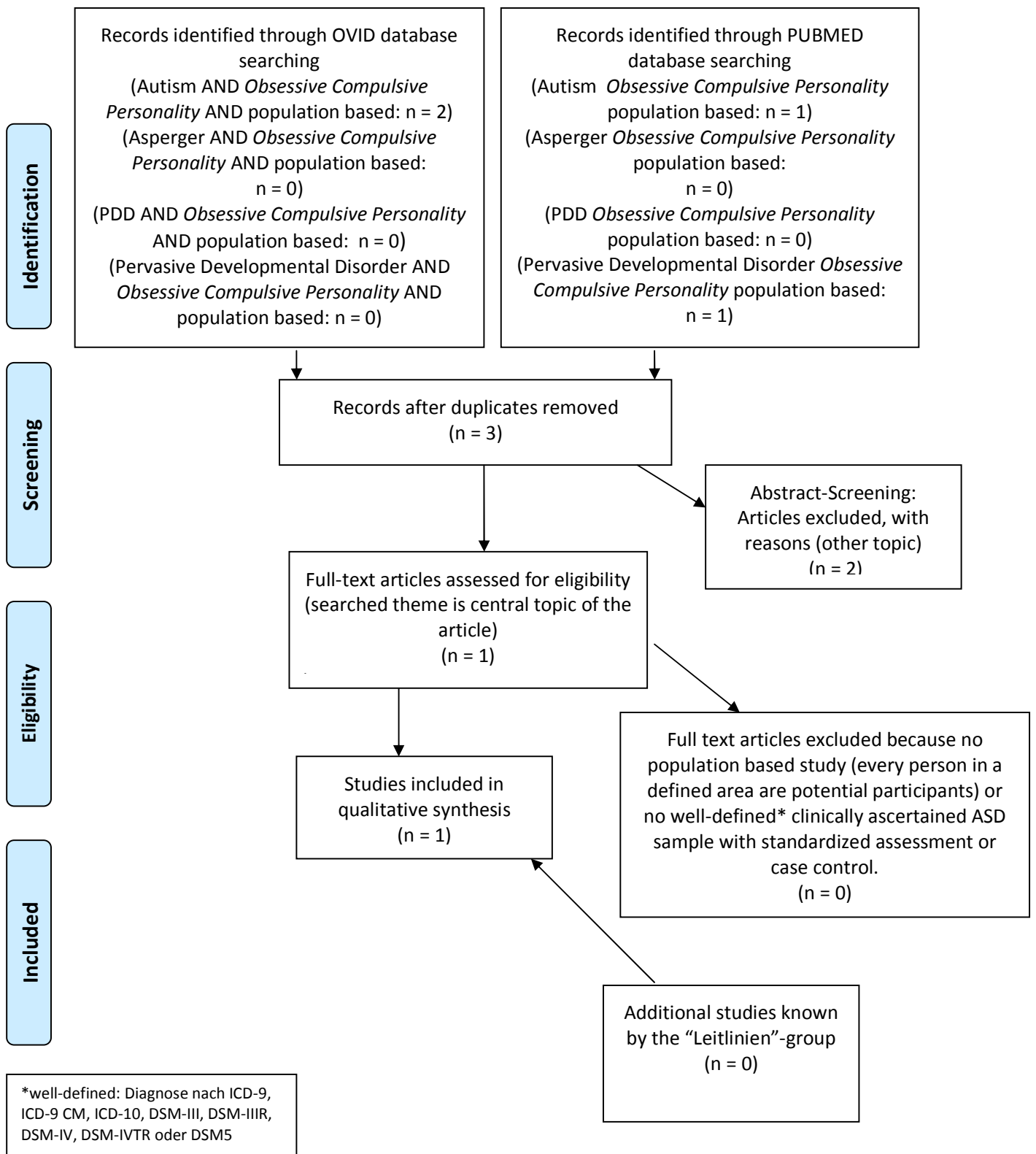


## Deskriptive Epidemiologie/ Komorbide psychische Störungen: Persönlichkeitsstörungen (personality disorders)

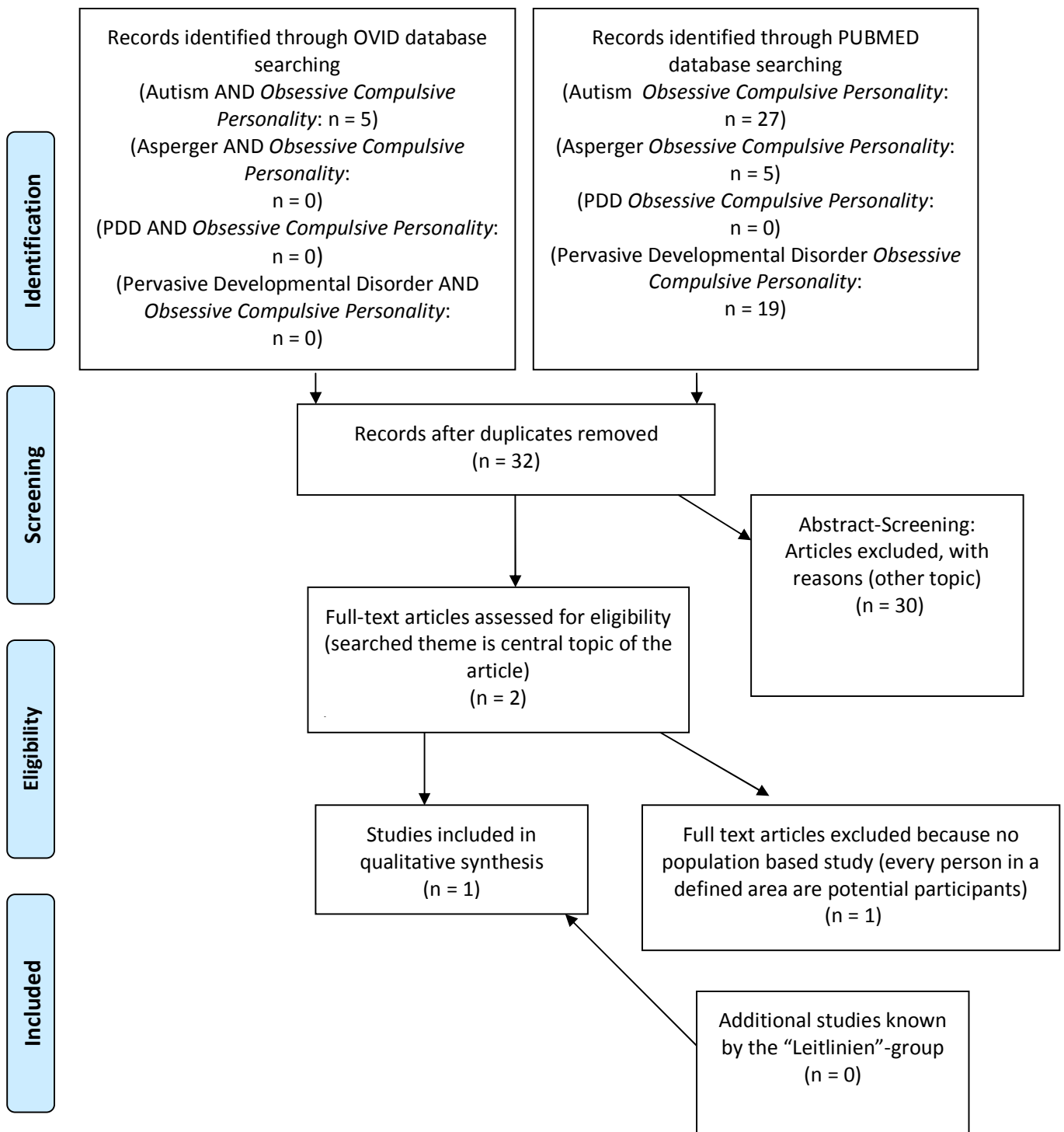




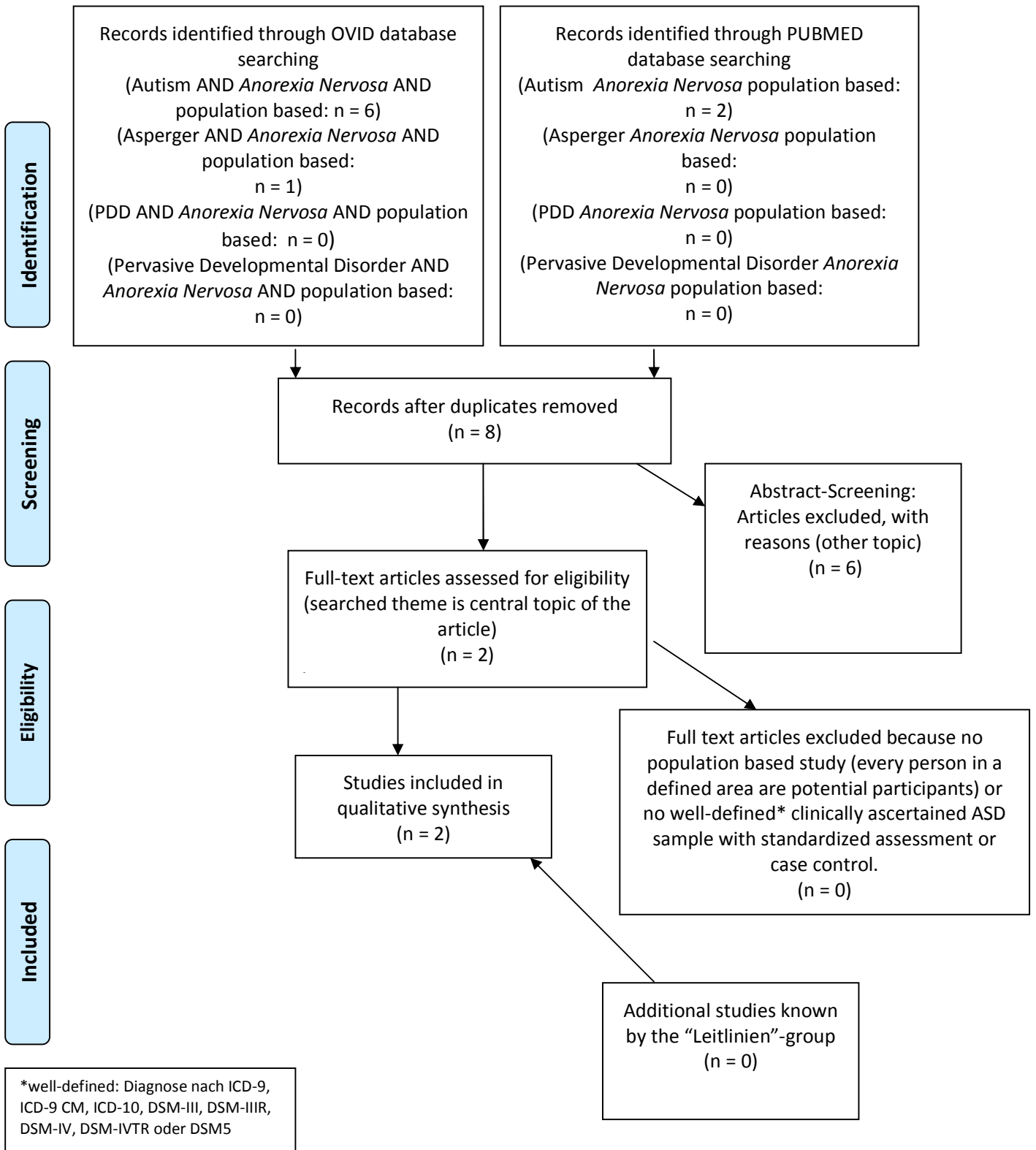
## Deskriptive Epidemiologie/ Komorbide psychische Störungen: Zwanghafte Persönlichkeitsstörungen (Obsessive Compulsive Personality)



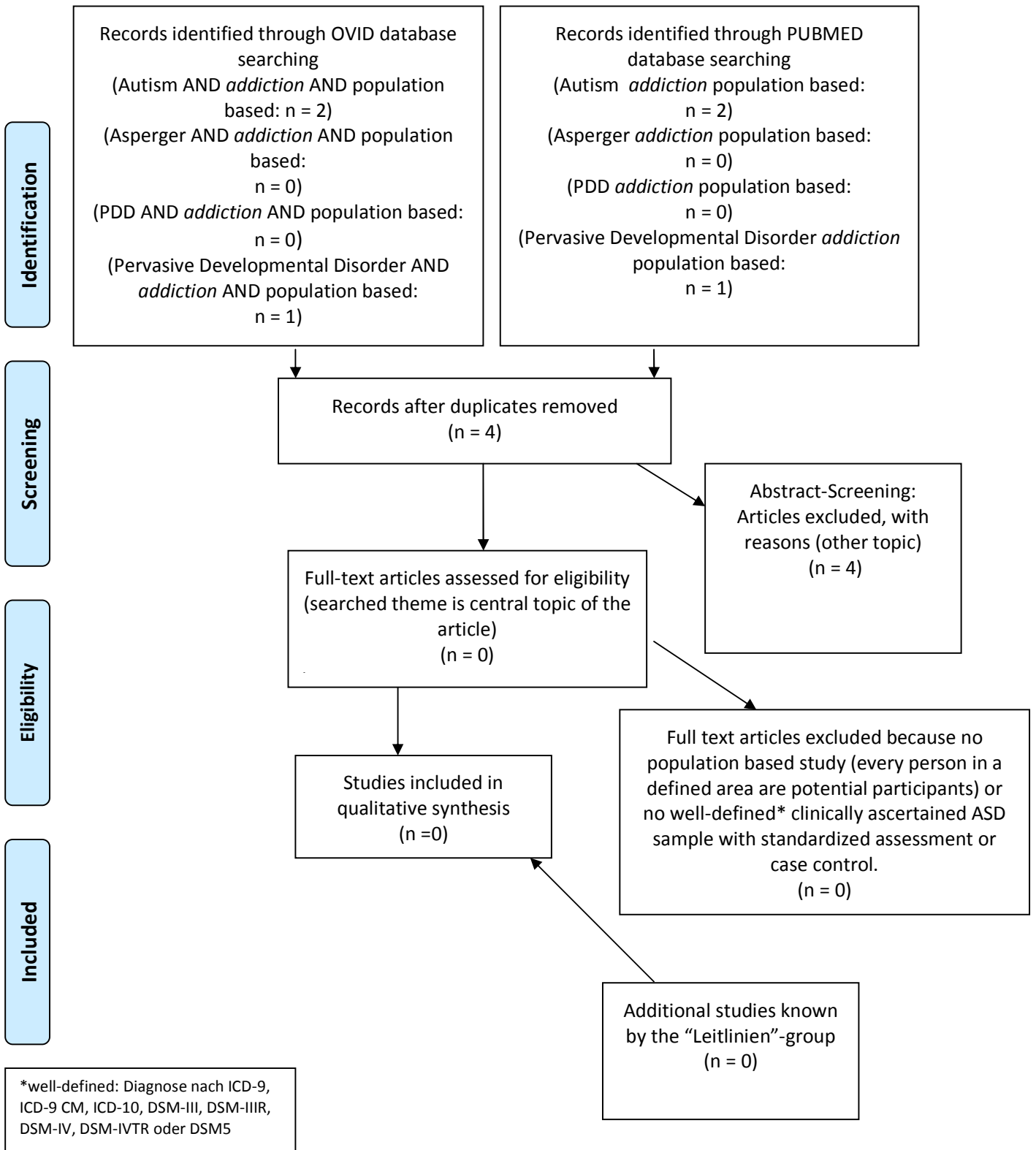
## Deskriptive Epidemiologie/ Komorbide psychische Störungen: Zwanghafte Persönlichkeitsstörungen (Obsessive Compulsive Personality) ohne „population based“



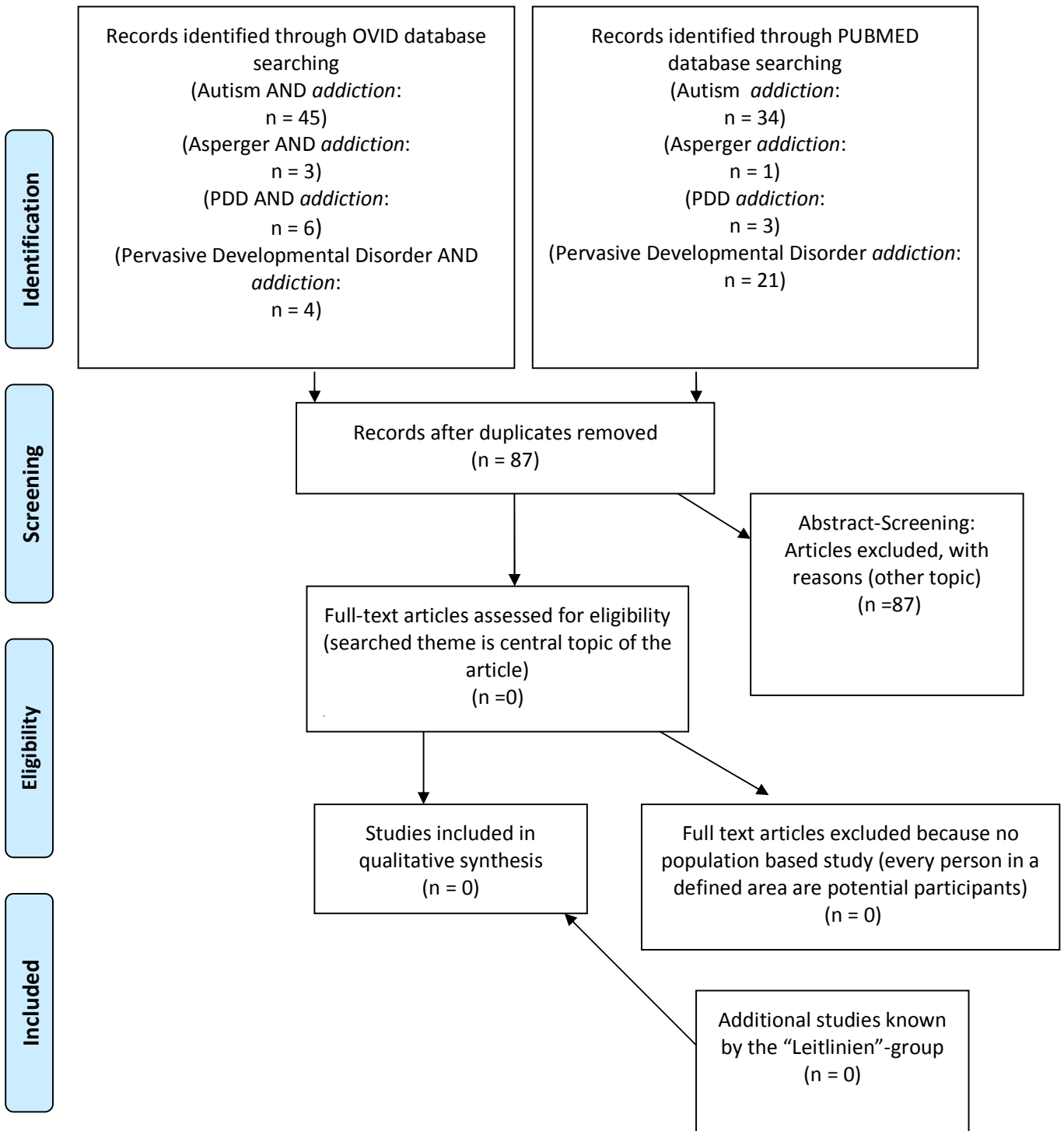
## Deskriptive Epidemiologie/ Komorbide psychische Störungen: Anorexia Nervosa (Anorexia Nervosa)



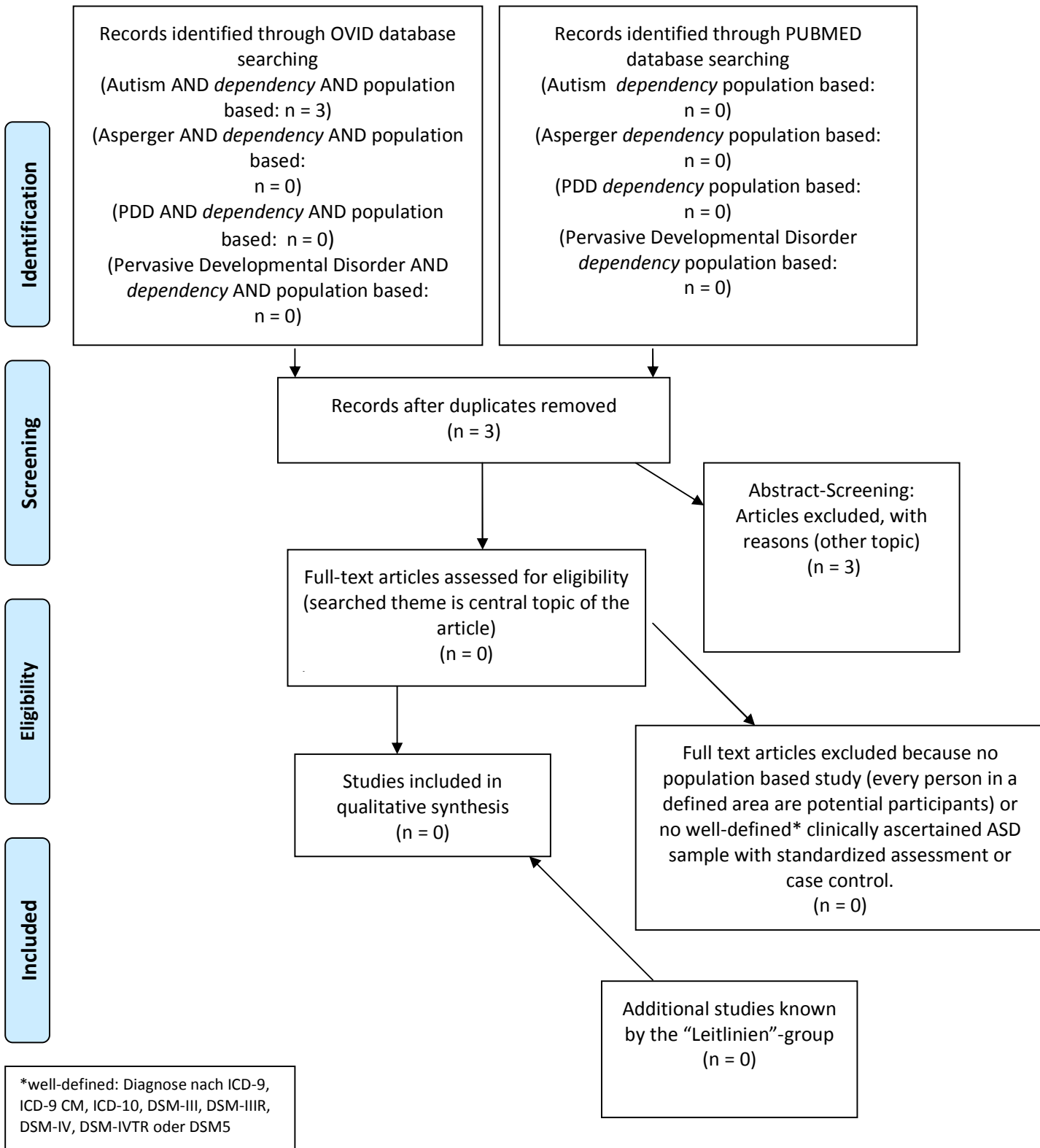
## Deskriptive Epidemiologie/ Komorbide psychische Störungen: Abhängigkeit (addiction)



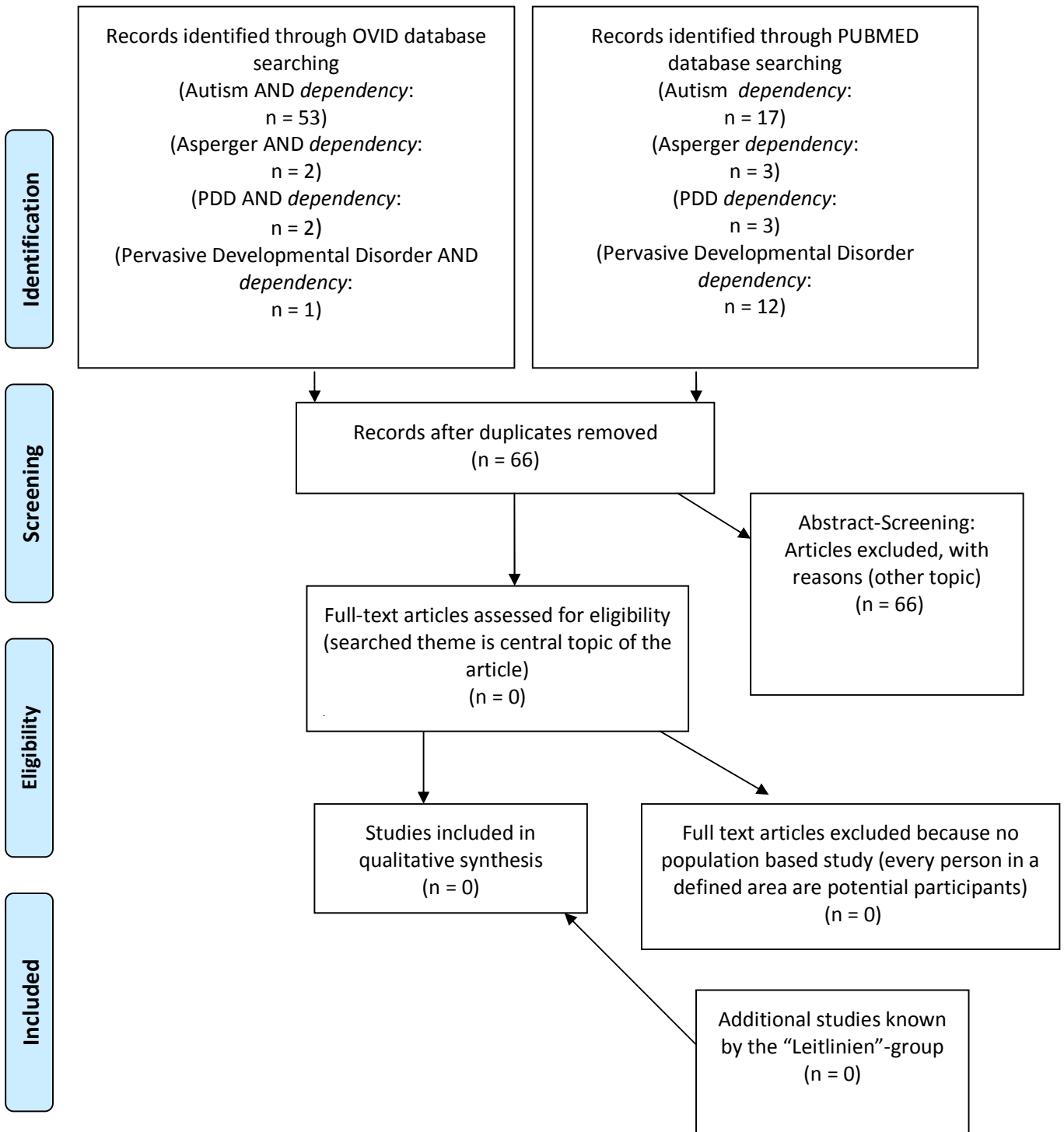
## Deskriptive Epidemiologie/ Komorbide psychische Störungen: Abhängigkeit (addiction)



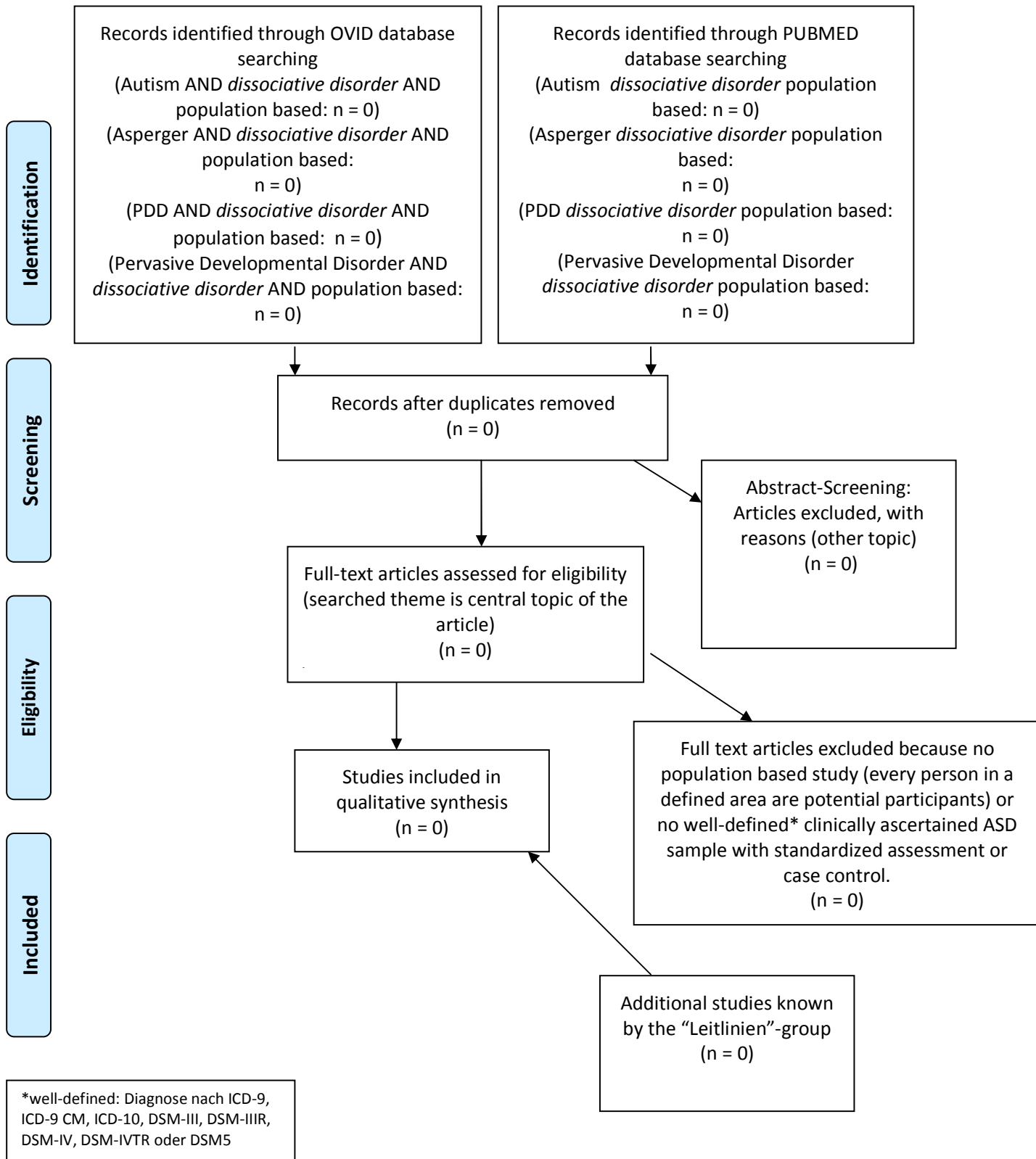
## Deskriptive Epidemiologie/ Komorbide psychische Störungen: Abhängigkeit (dependency)



## Deskriptive Epidemiologie/ Komorbide psychische Störungen: Abhängigkeit (dependency) ohne „population based“

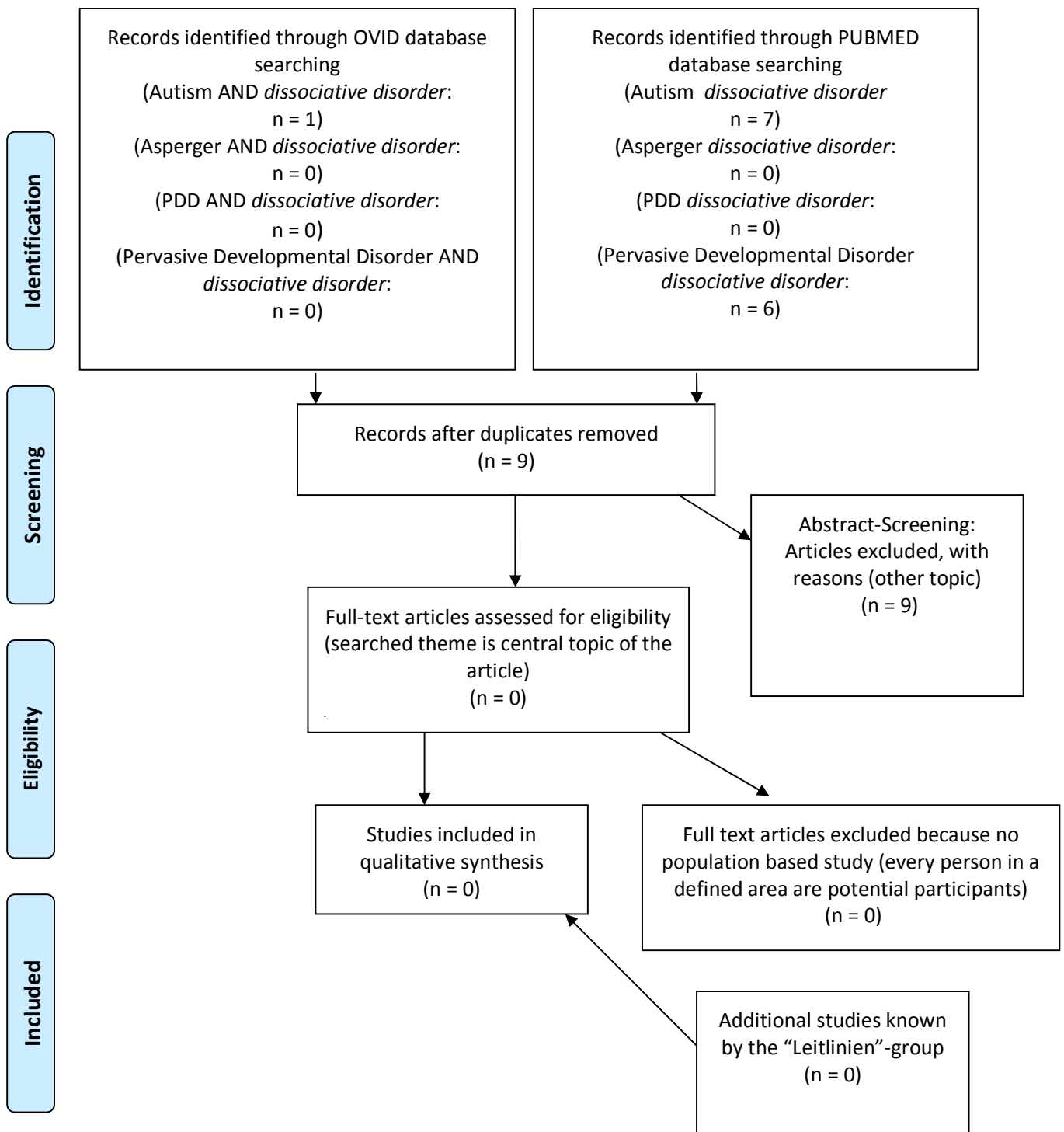


## Deskriptive Epidemiologie/ Komorbide psychische Störungen: Dissoziative Störungen (dissociative disorder)

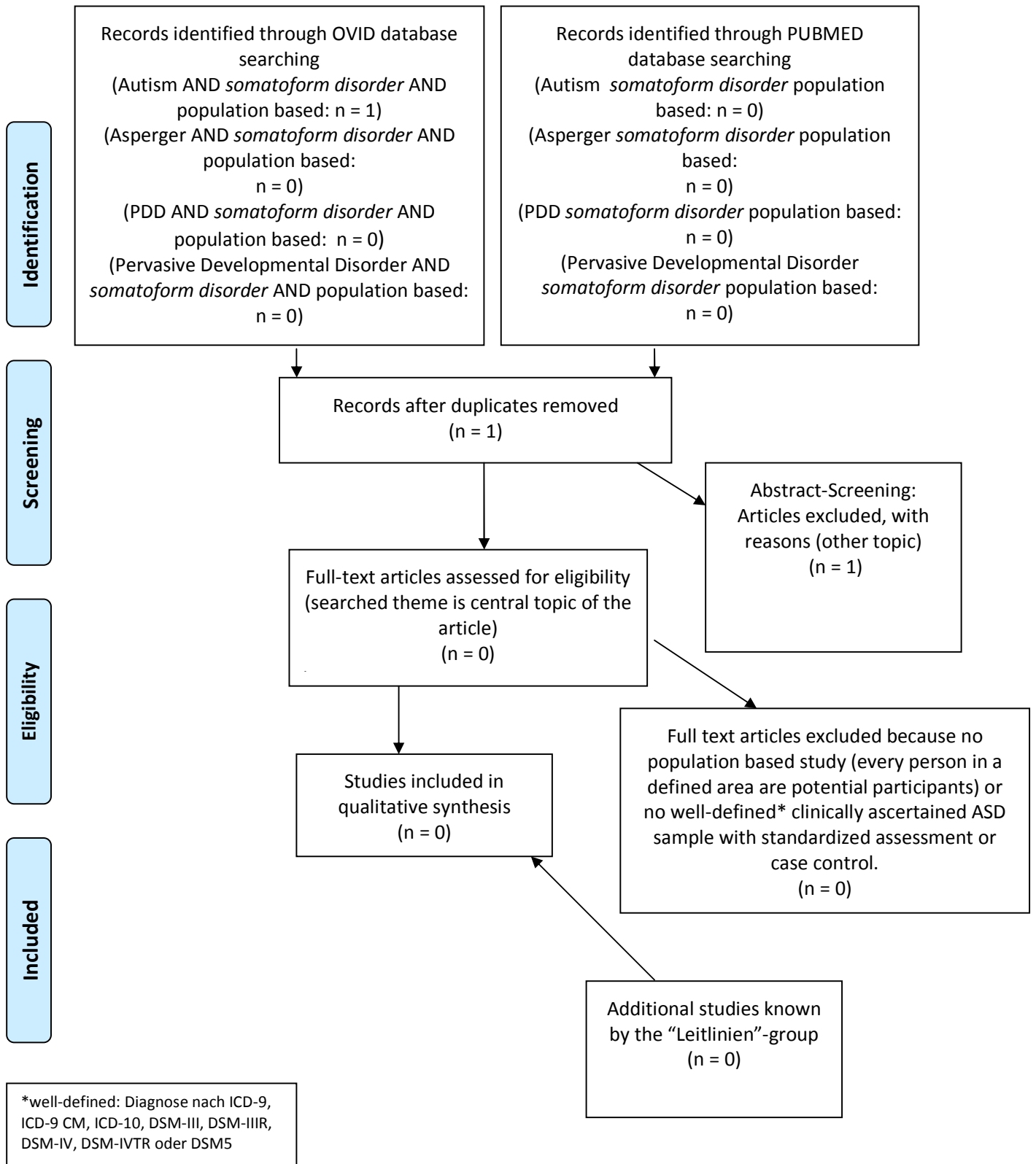




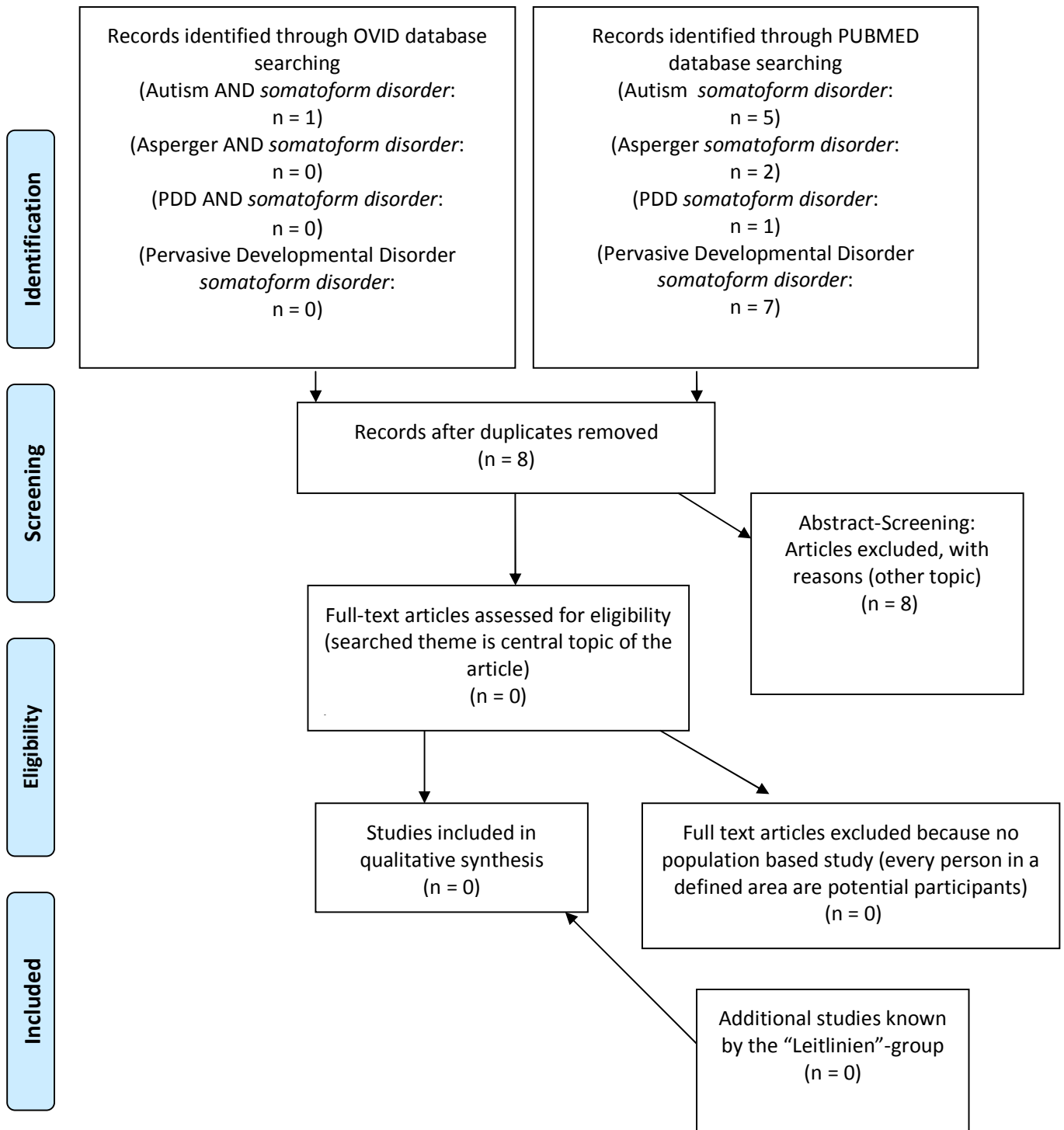
**Deskriptive Epidemiologie/ Komorbide psychische Störungen:  
Dissoziative Störungen (dissociative disorder) ohne  
„population based“**



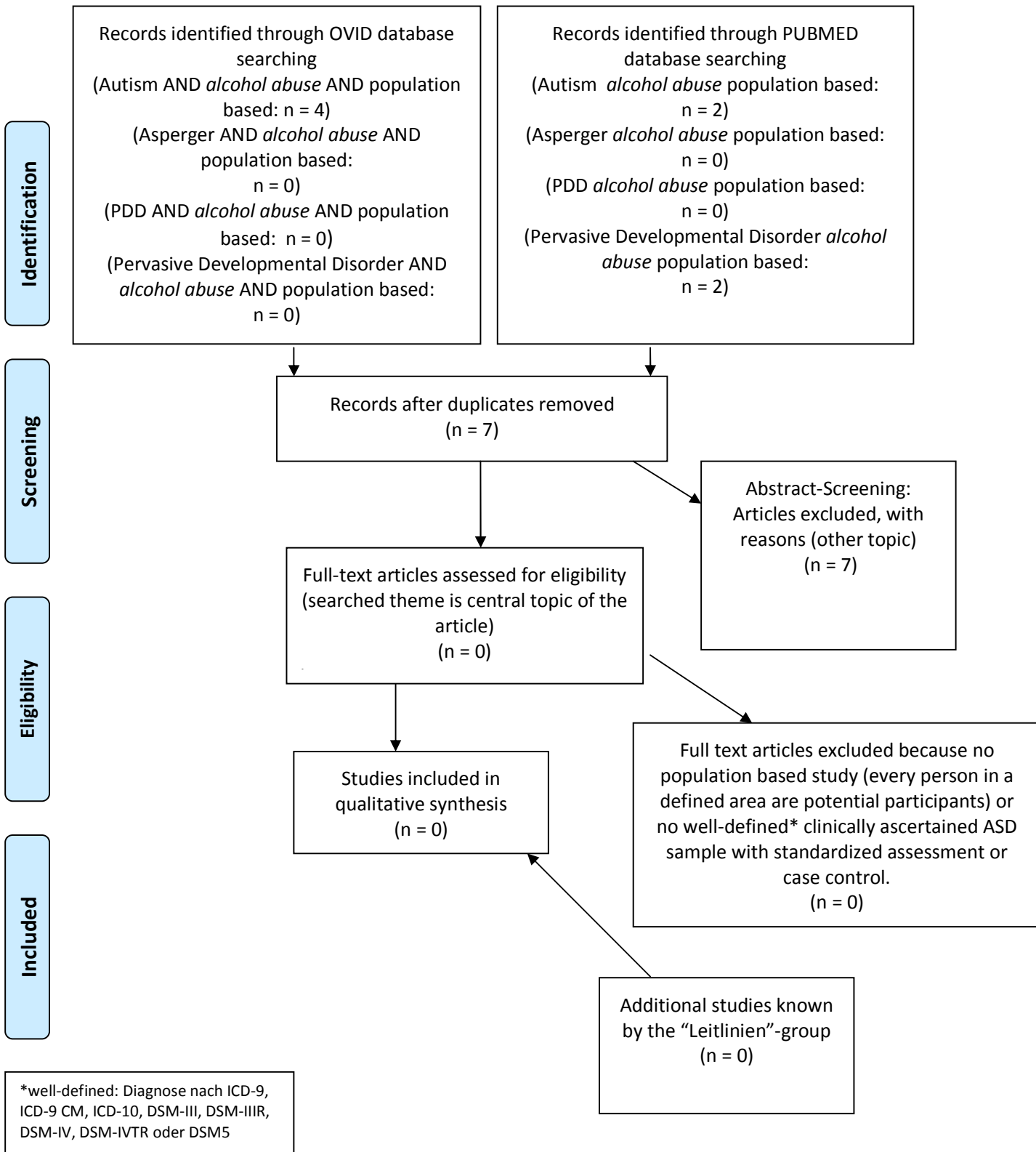
## Deskriptive Epidemiologie/ Komorbide psychische Störungen: Somatoforme Störungen (somatoform disorder)



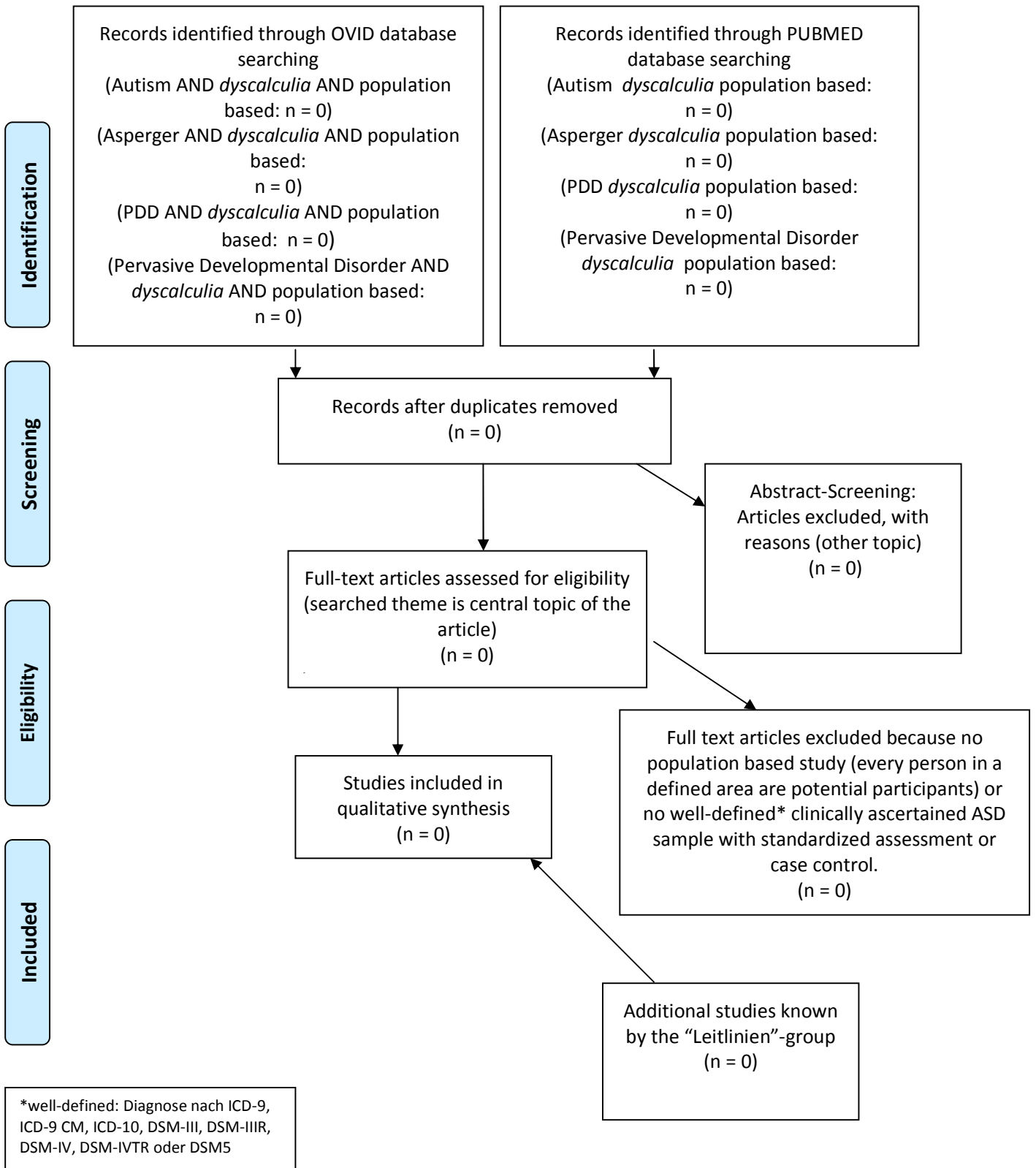
## Deskriptive Epidemiologie/ Komorbide psychische Störungen: Somatoforme Störungen (somatoform disorder) ohne „population based“



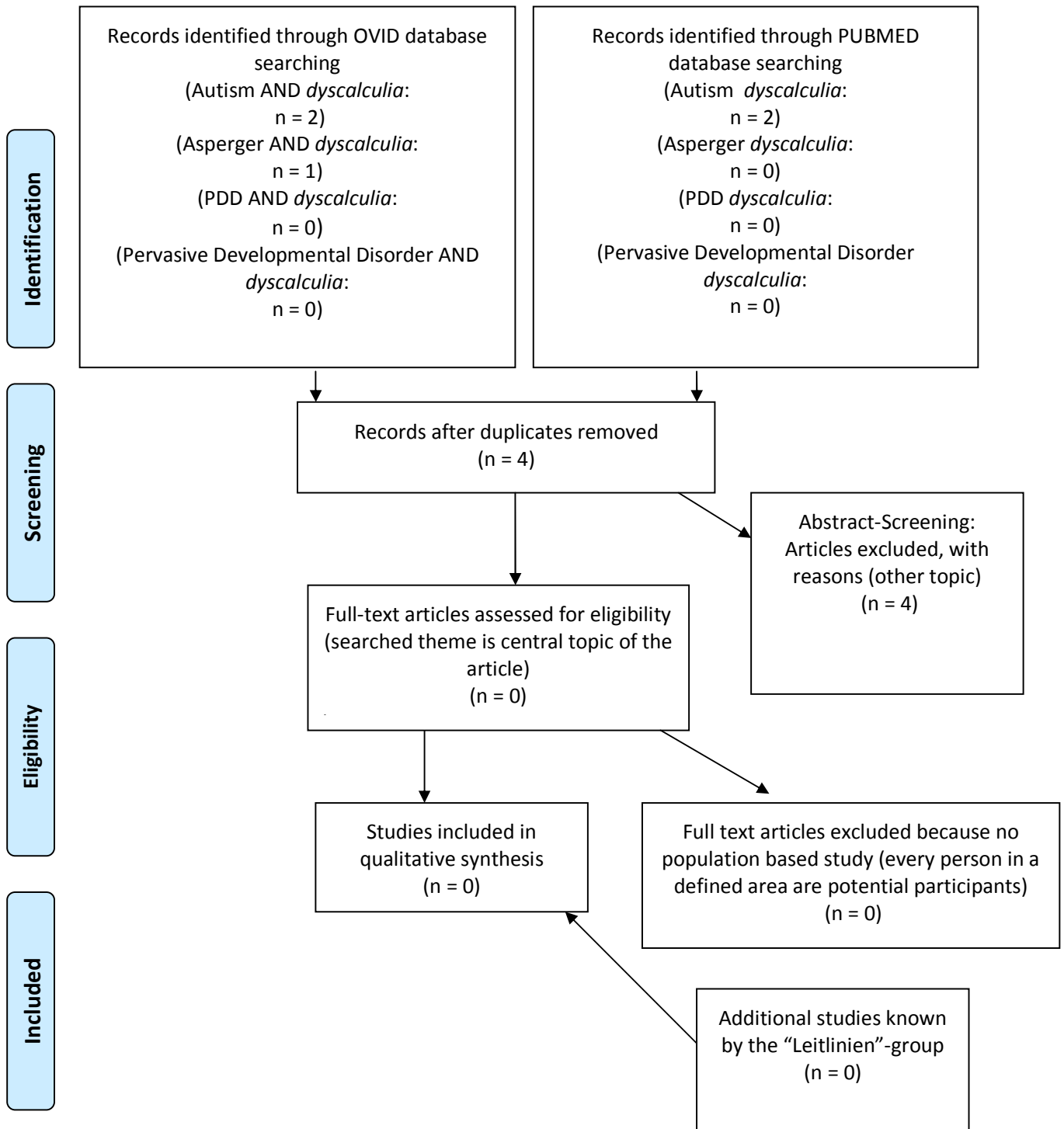
## Deskriptive Epidemiologie/ Komorbide psychische Störungen: Alkoholmissbrauch (alcohol abuse)



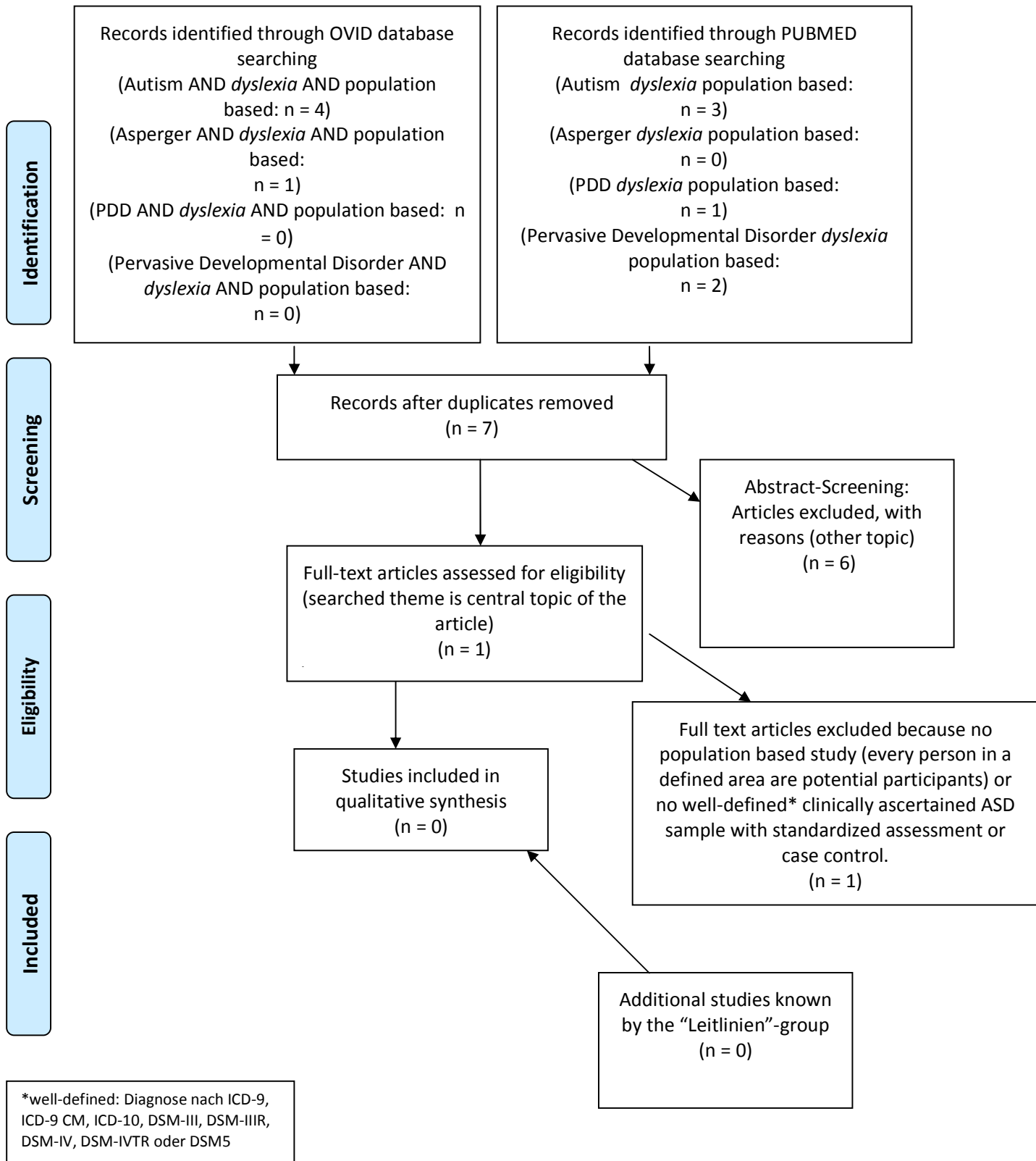
## Deskriptive Epidemiologie/ Komorbide psychische Störungen: Dyskalkulie (dyscalculia)



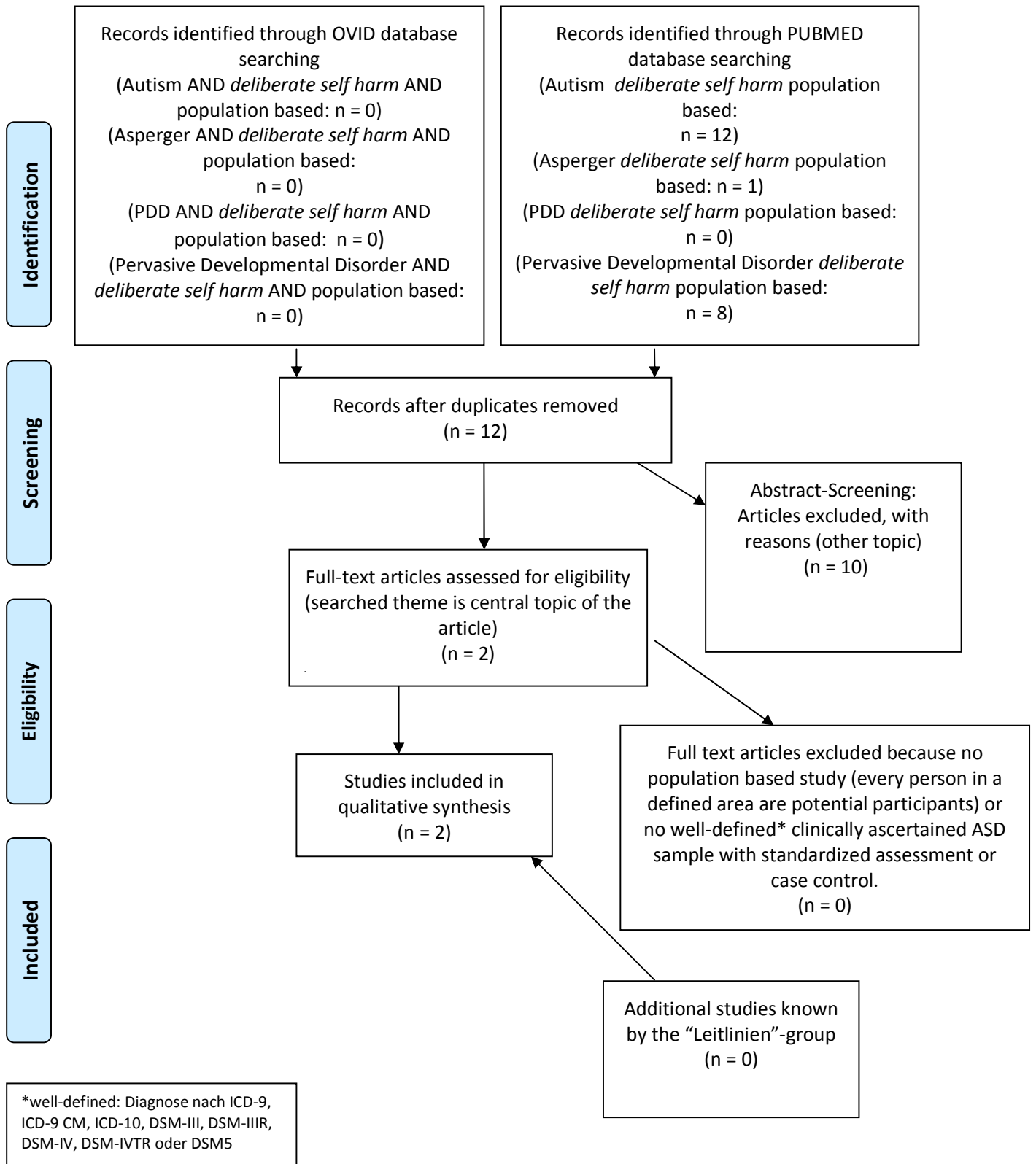
## Deskriptive Epidemiologie/ Komorbide psychische Störungen: Dyskalkulie (dyscalculia) ohne „population based“



## Deskriptive Epidemiologie/ Komorbide psychische Störungen: Dyslexie (dyslexia)

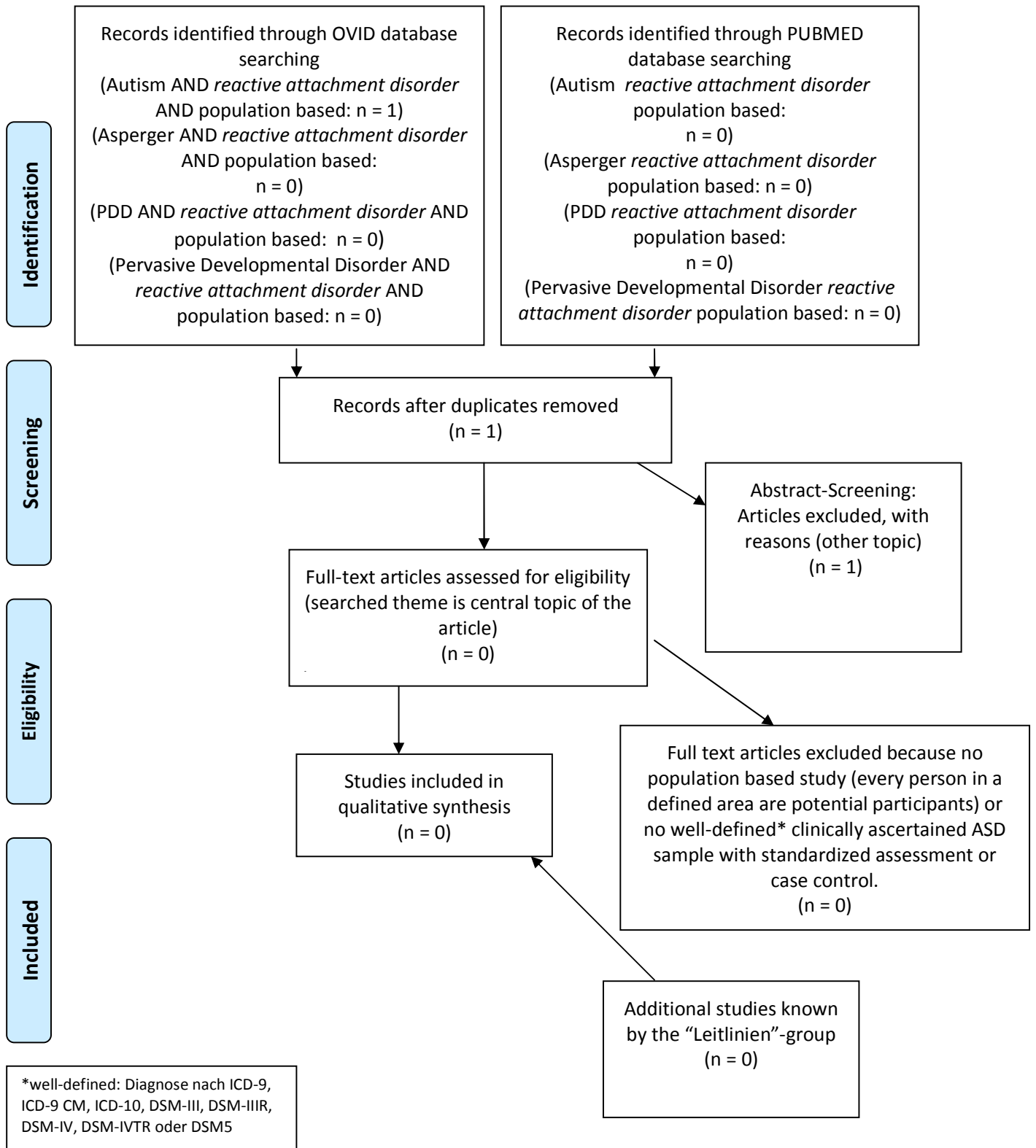


## Deskriptive Epidemiologie/ Komorbide psychische Störungen: absichtliche Selbstverletzung (deliberate self harm)

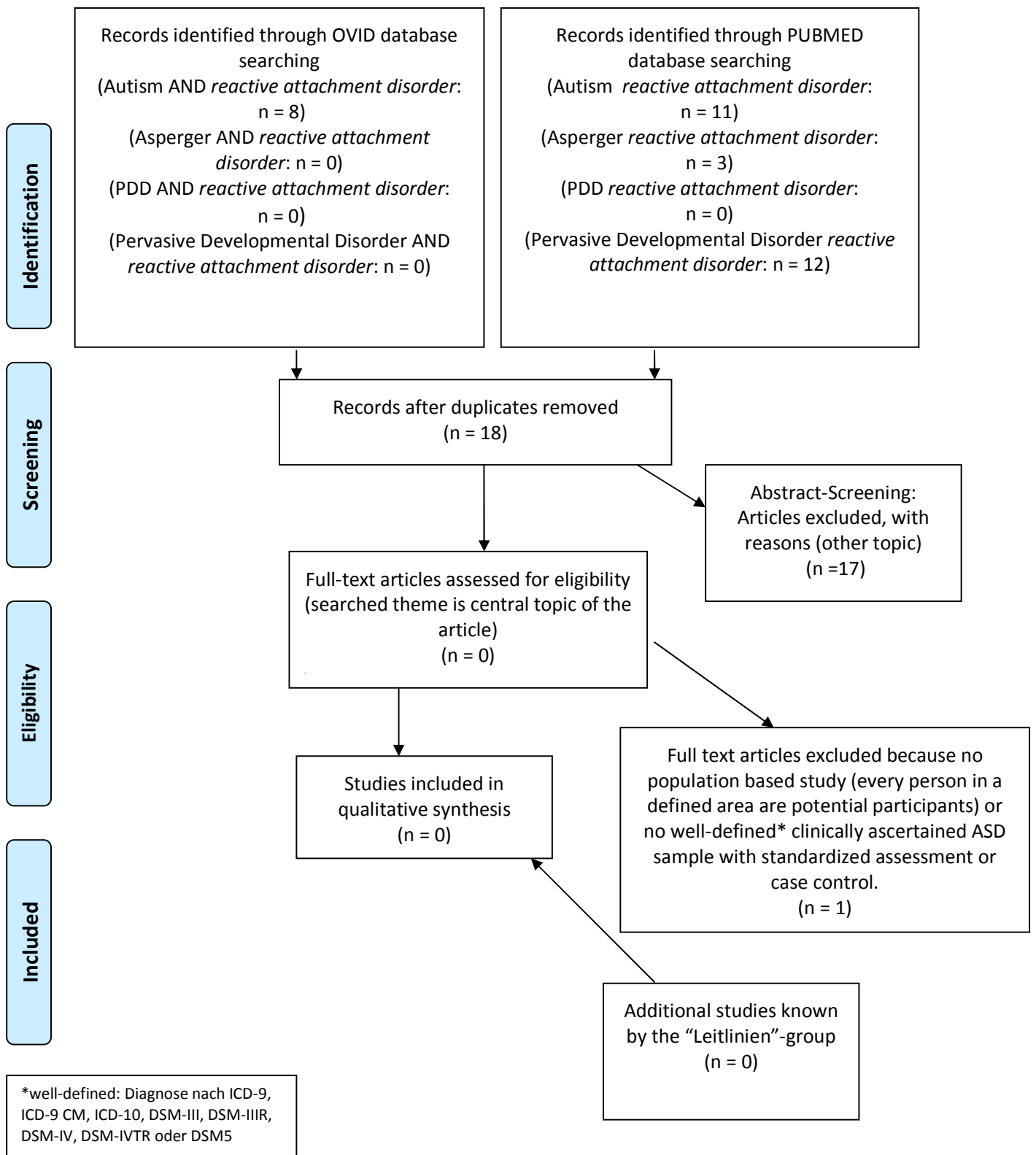




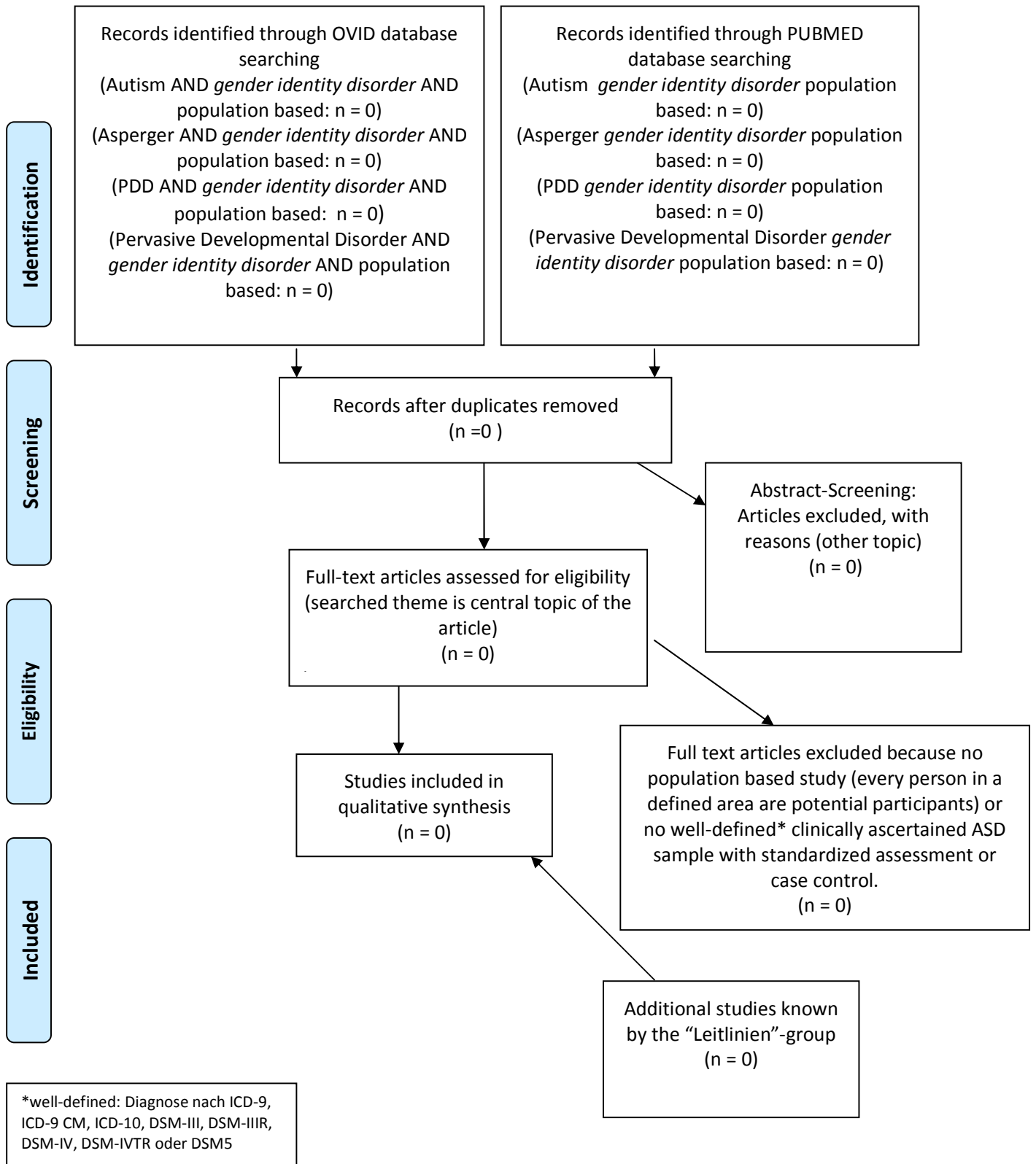
## Deskriptive Epidemiologie/ Komorbide psychische Störungen: Bindungsstörung (Reactive attachment disorder)



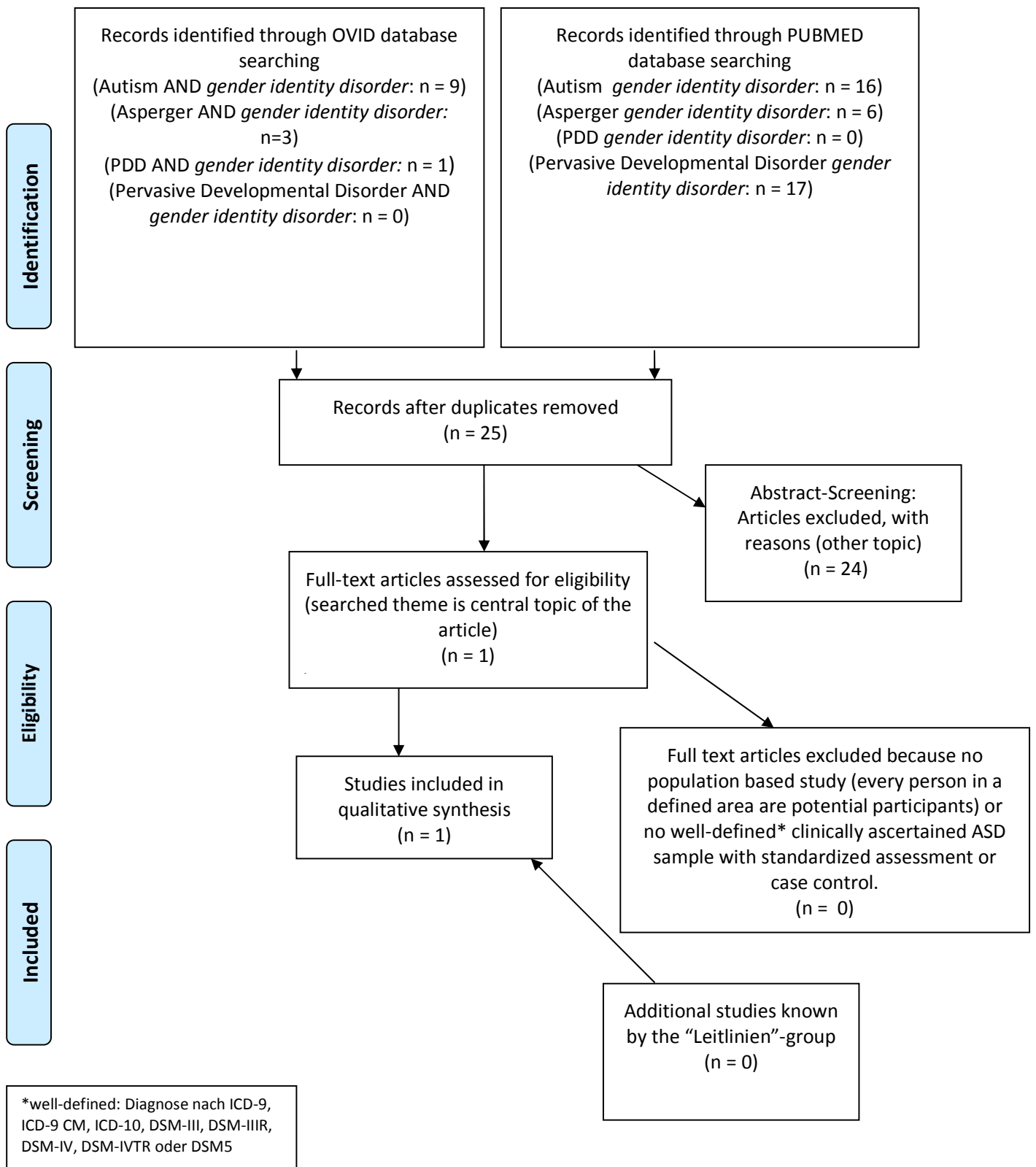
## Deskriptive Epidemiologie/ Komorbide psychische Störungen: Bindungsstörung (Reactive attachment disorder) ohne „population based“



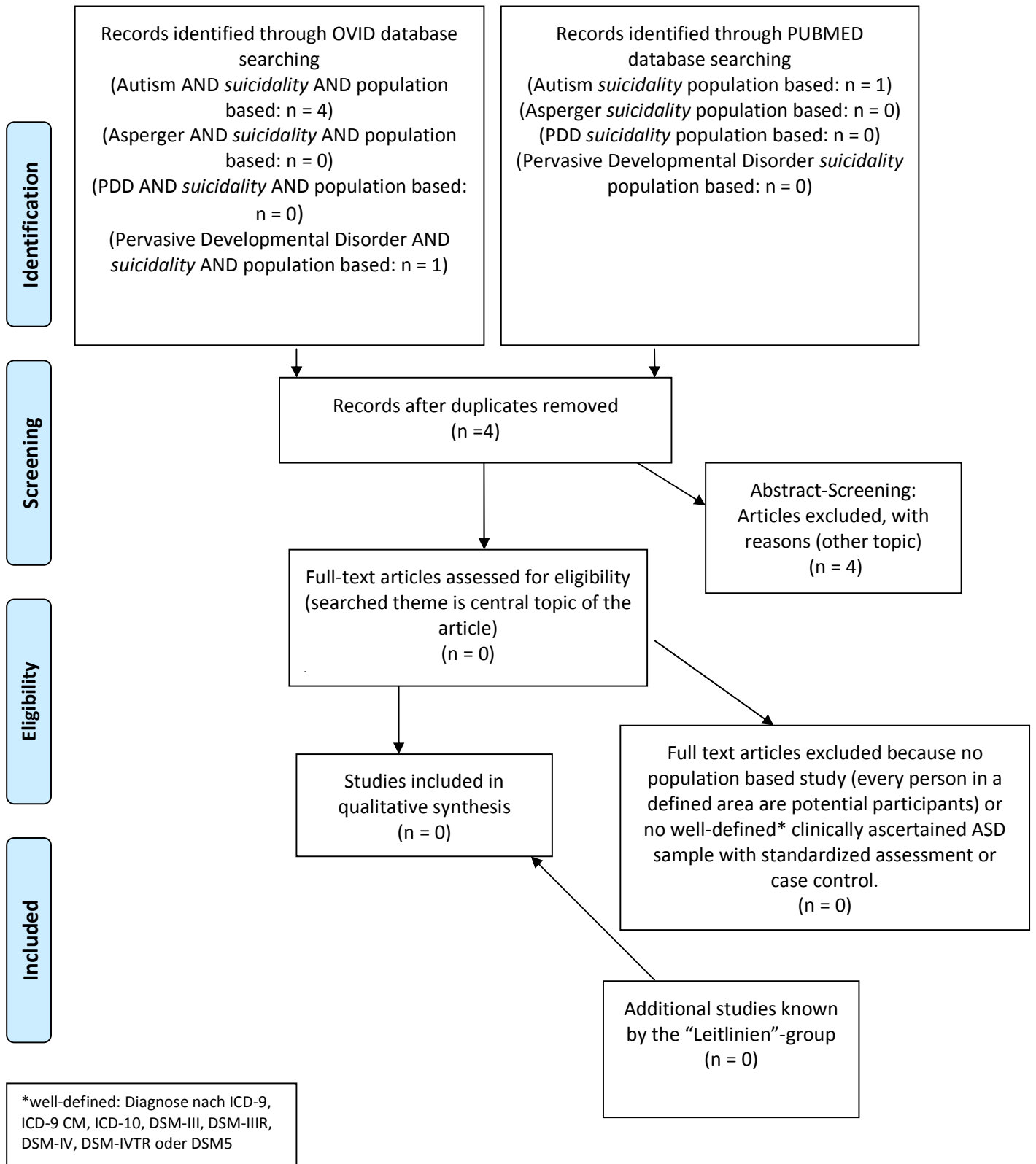
## Deskriptive Epidemiologie/ Komorbide psychische Störungen: Geschlechtsidentitätsstörung (gender identity disorder)



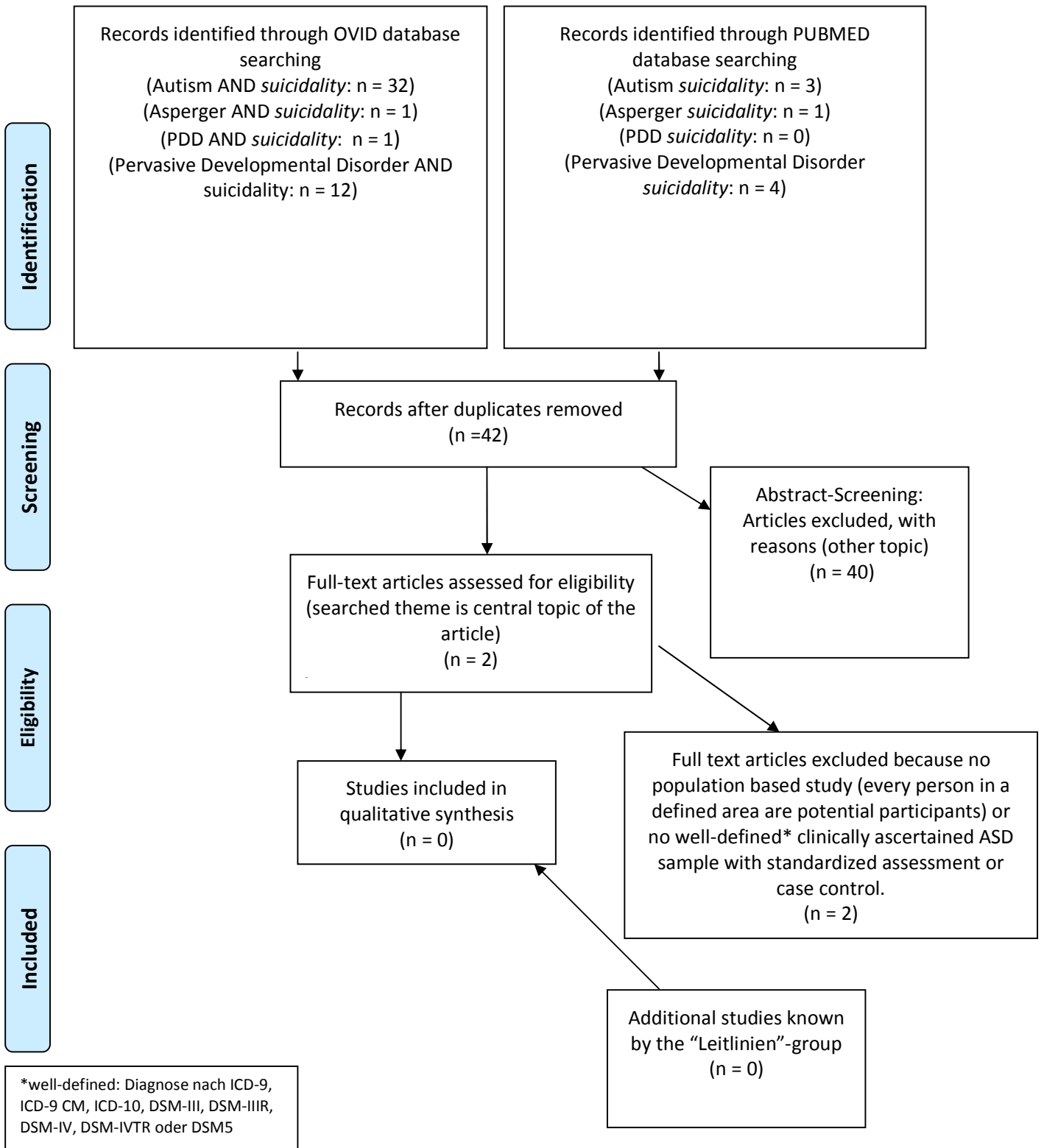
## Deskriptive Epidemiologie/ Komorbide psychische Störungen: Geschlechtsidentitätsstörung (gender identity disorder) ohne „population based“



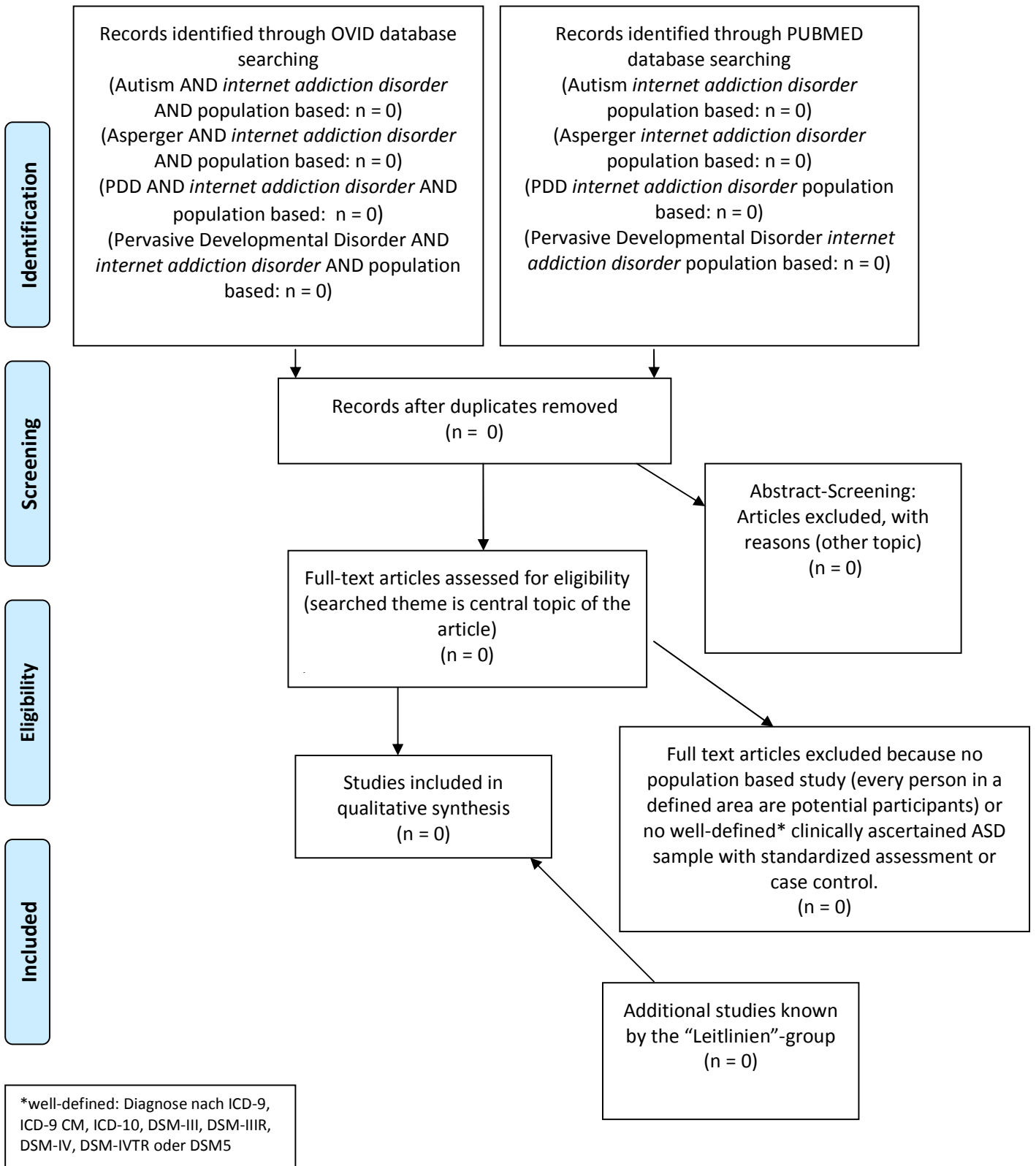
## Deskriptive Epidemiologie/ Komorbide psychische Störungen: Suizidalität (suicidality)



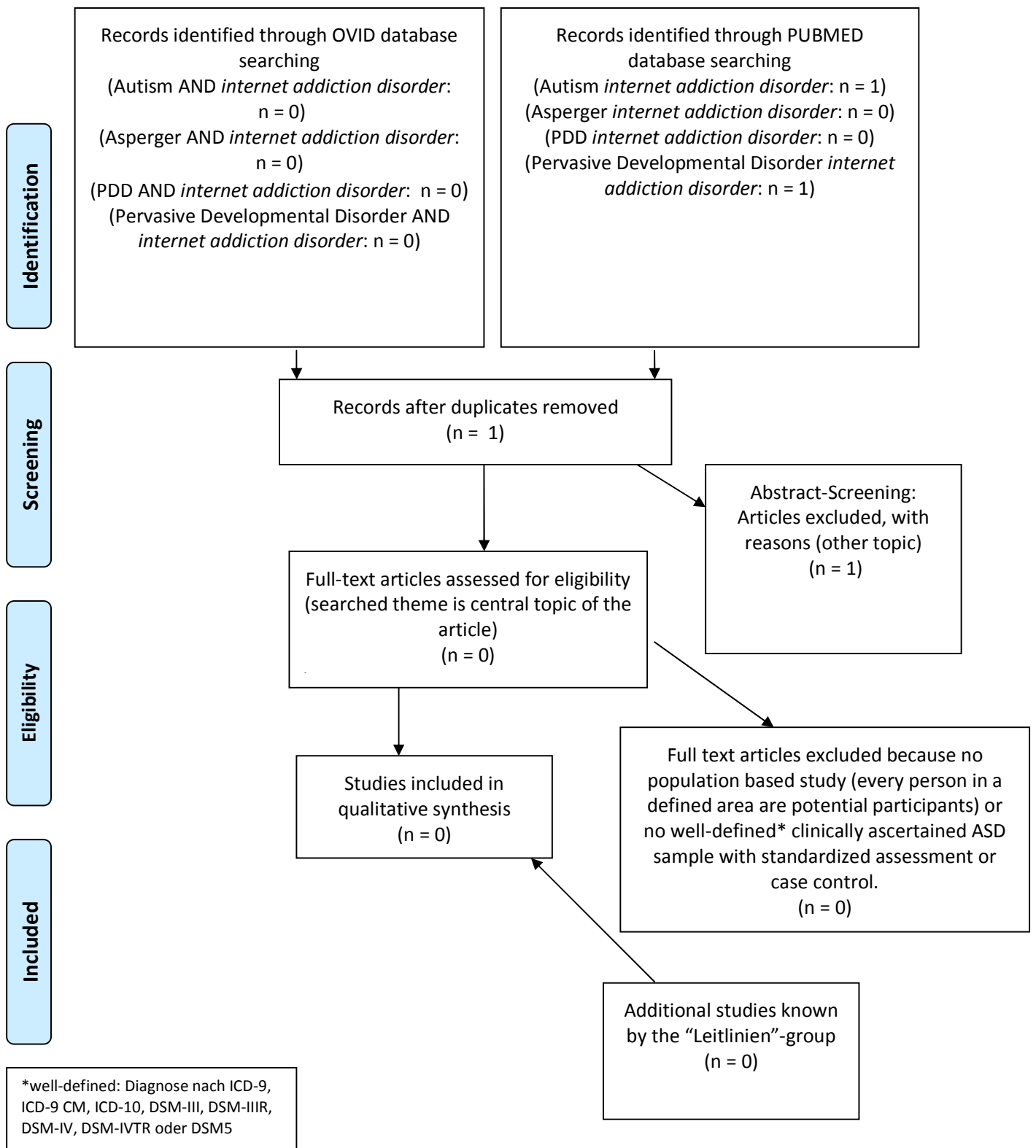
## Deskriptive Epidemiologie/ Komorbide psychische Störungen: Suizidalität (suicidality) ohne „population based“



## Deskriptive Epidemiologie/ Komorbide psychische Störungen: Internetsucht (Internet addiction disorder)

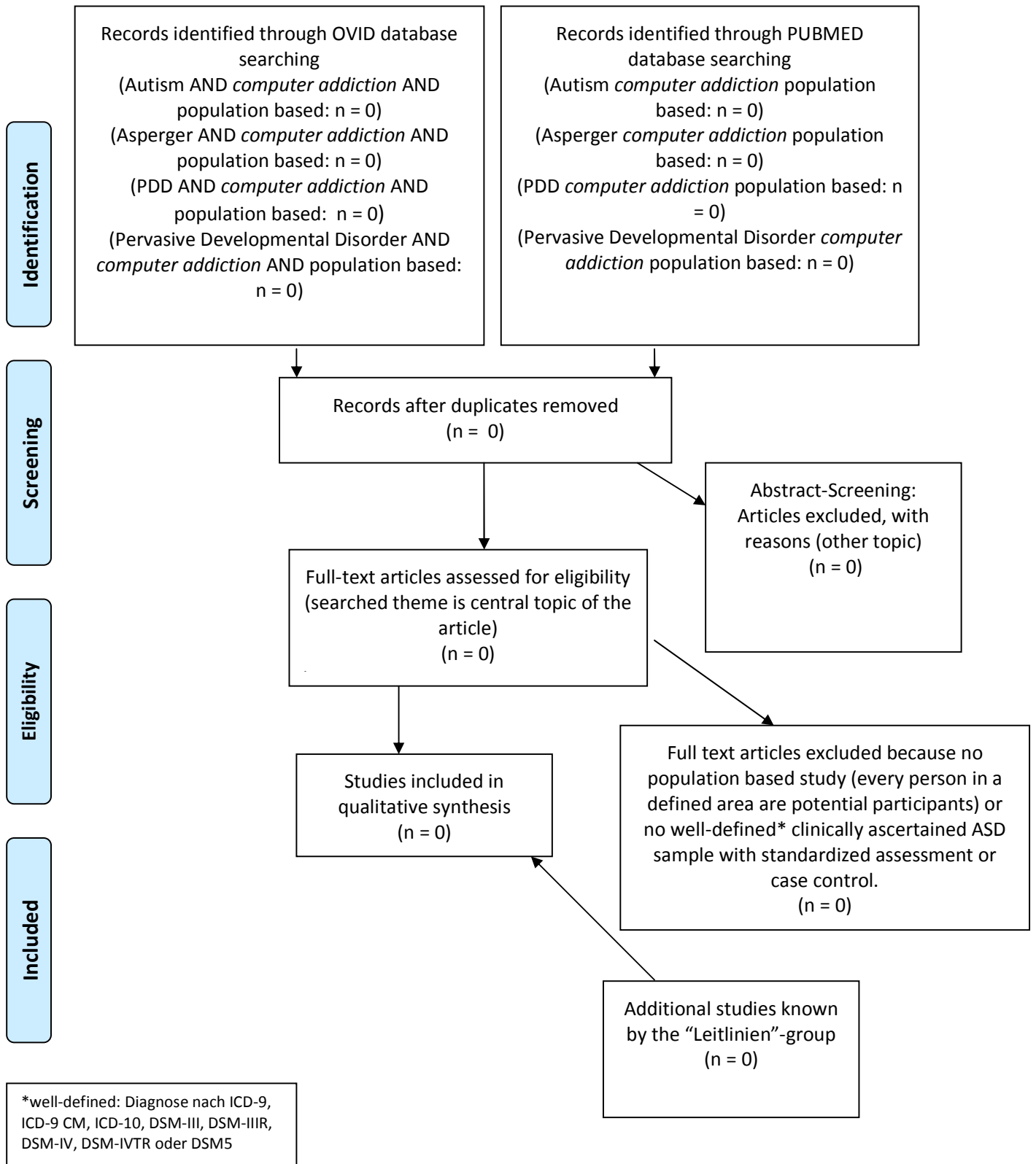


## Deskriptive Epidemiologie/ Komorbide psychische Störungen: Internetsucht (Internet addiction disorder) ohne „population based“

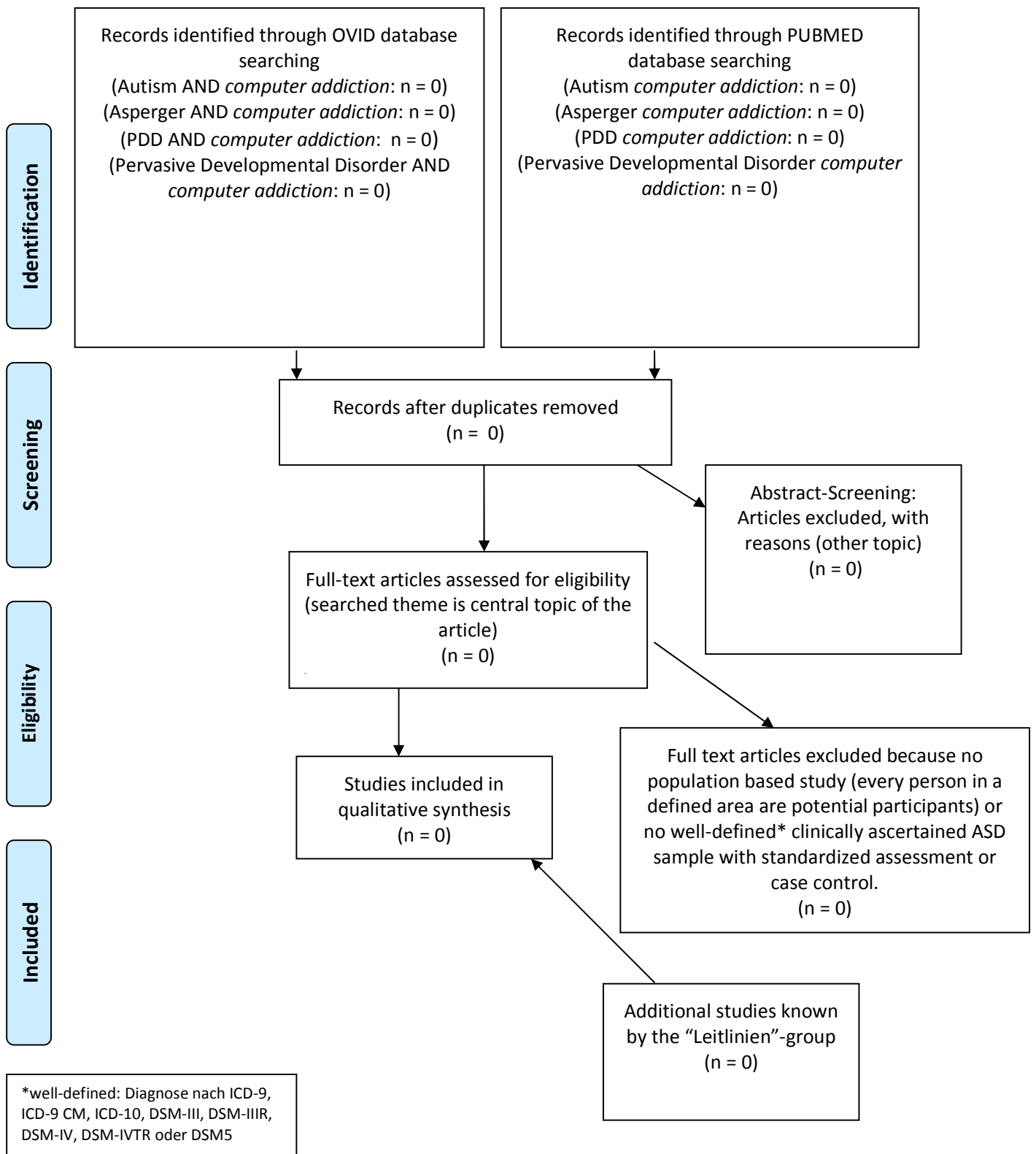




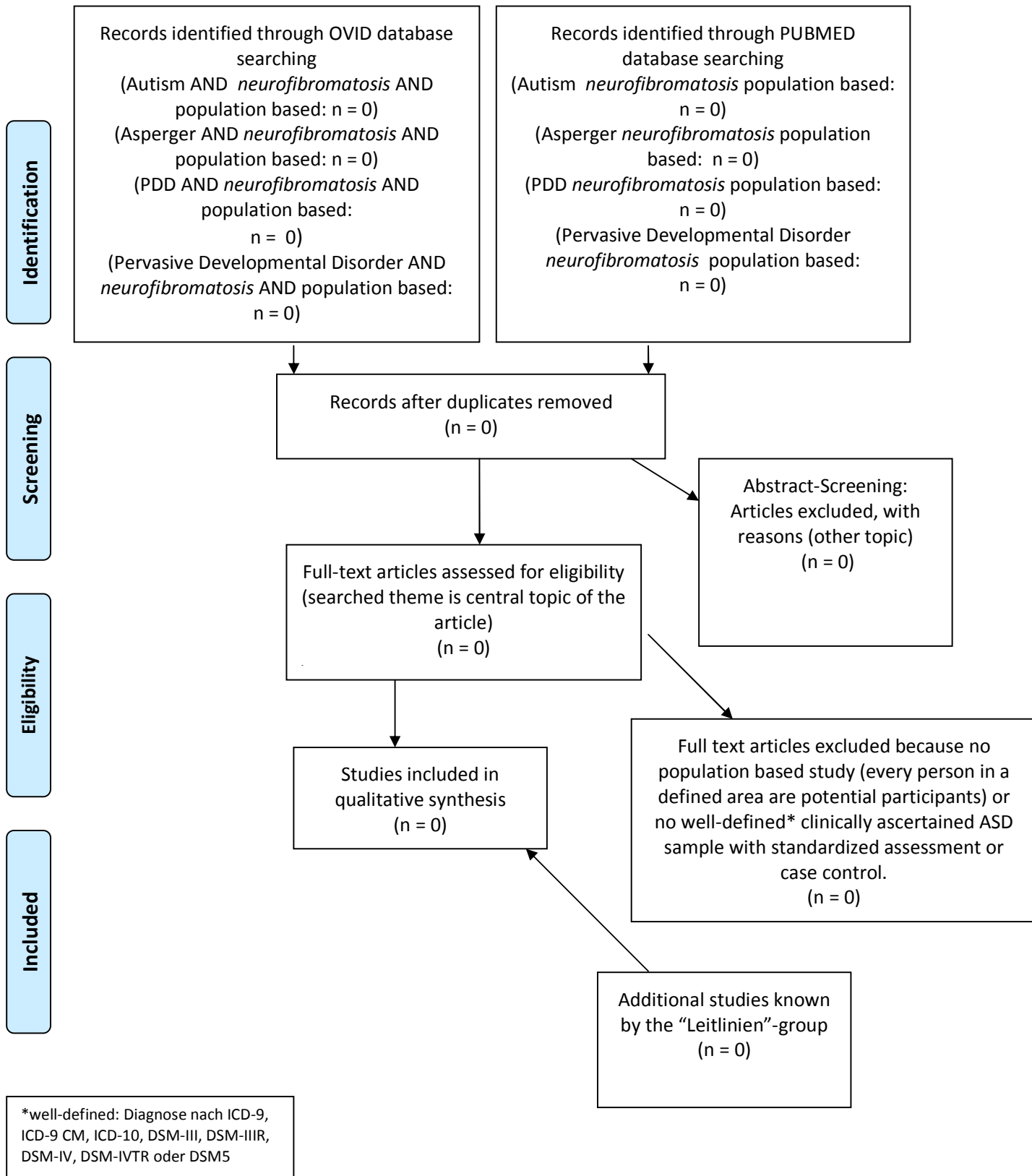
## Deskriptive Epidemiologie/ Komorbide psychische Störungen: Computersucht (computer addiction)



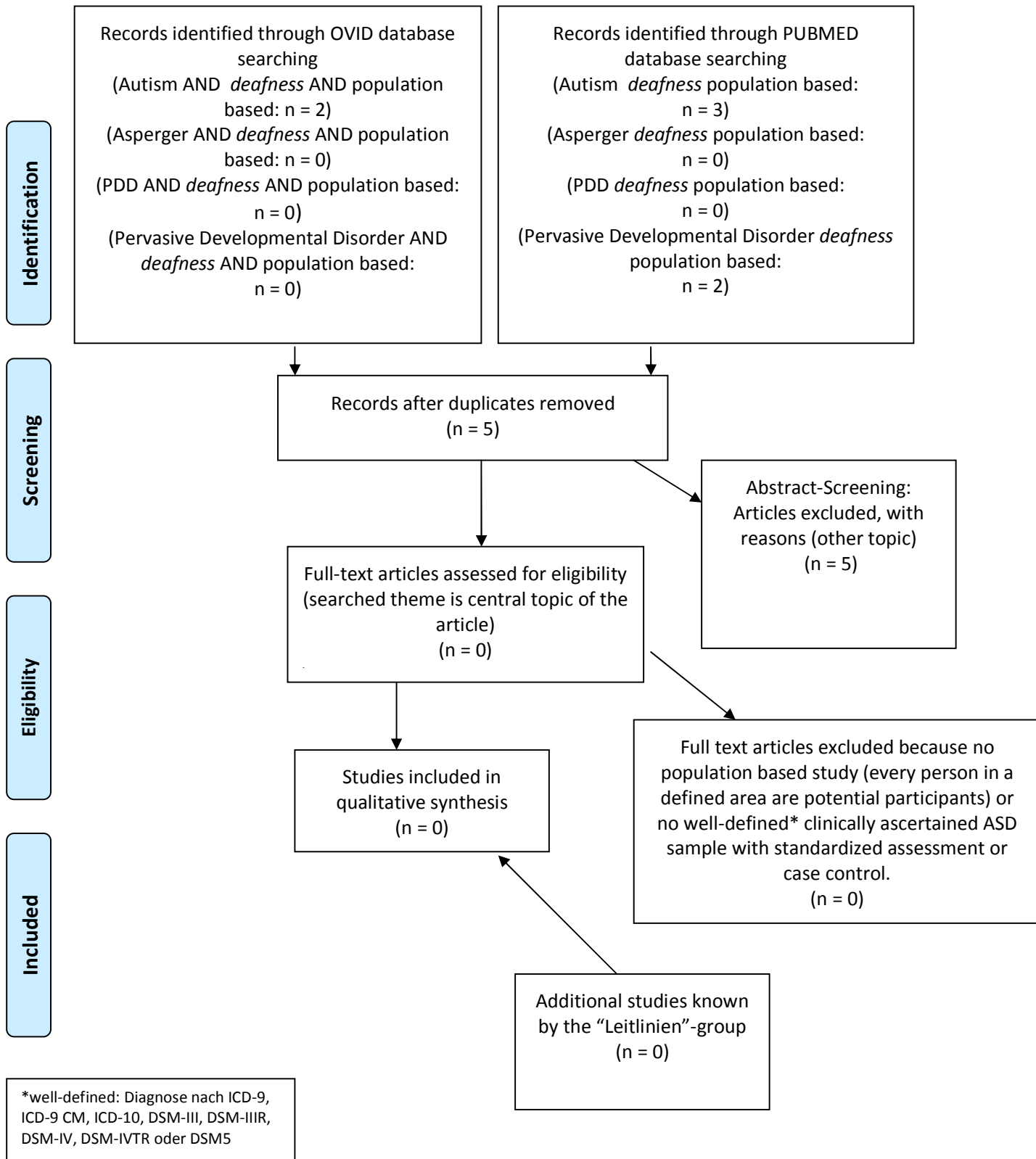
## Deskriptive Epidemiologie/ Komorbide psychische Störungen: Computersucht (computer addiction) ohne „population based“



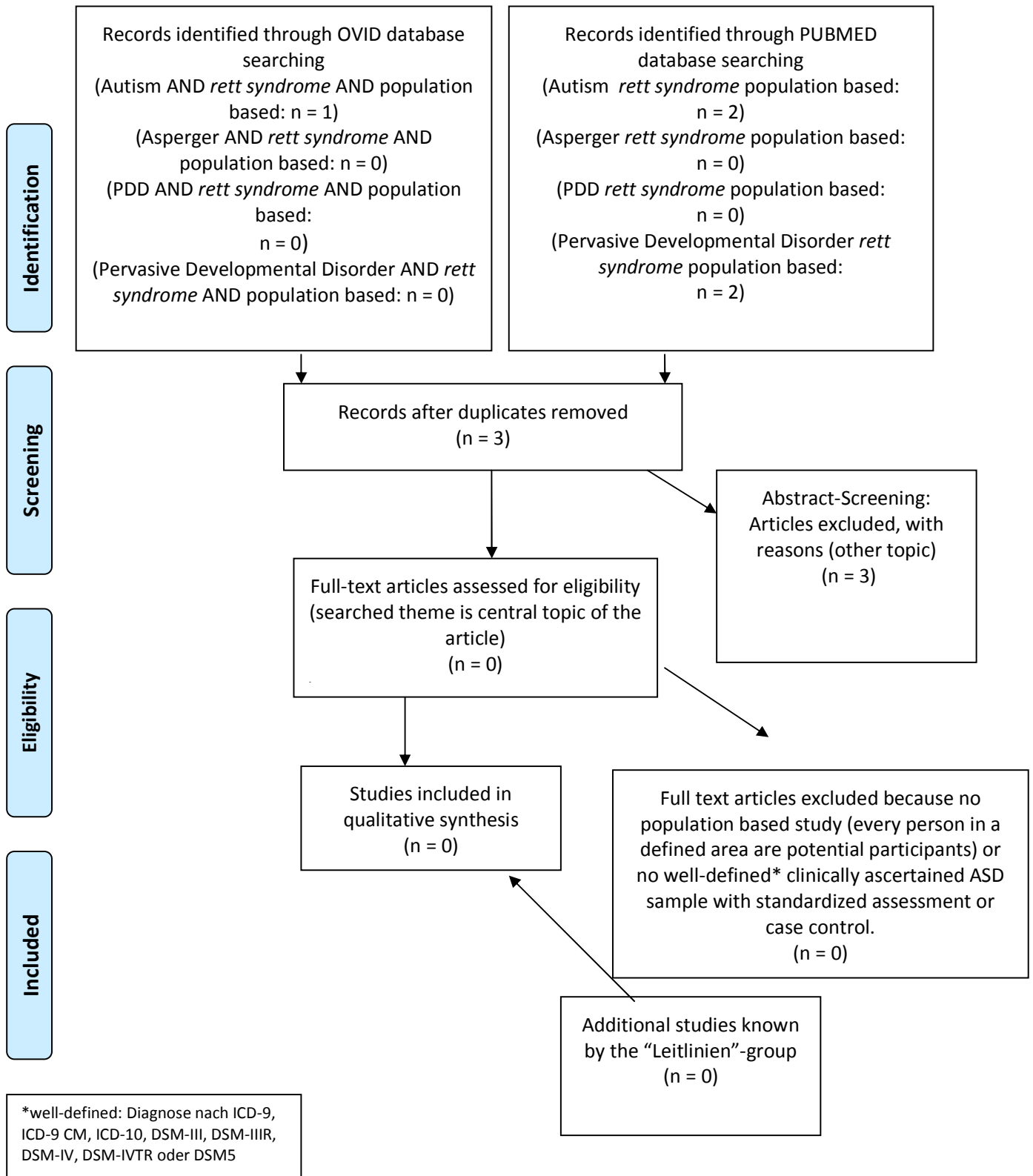
## Deskriptive Epidemiologie/ Komorbide somatische Störungen: Neurofibromatose (neurofibromatosis)



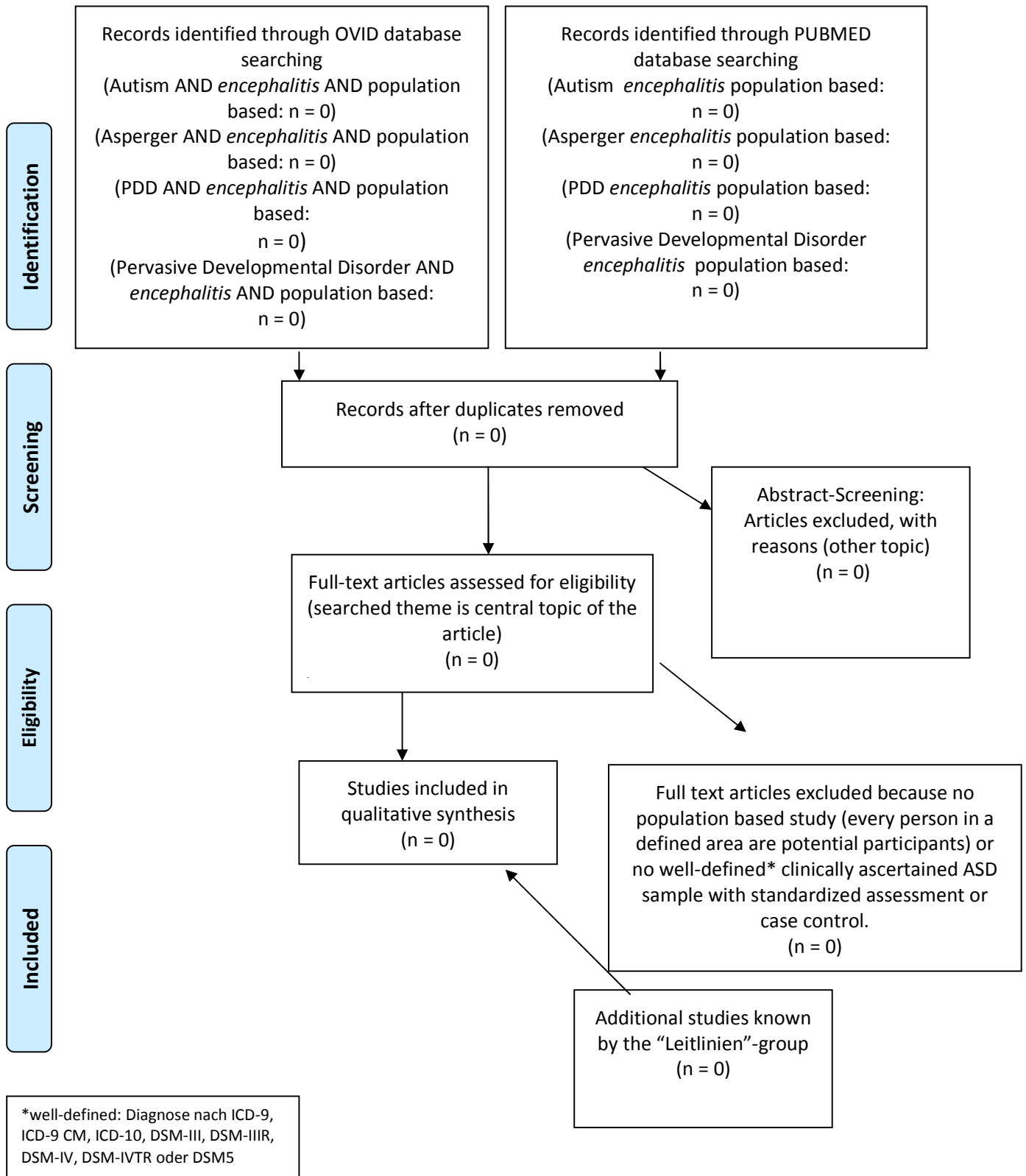
## Deskriptive Epidemiologie/ Komorbide somatische Störungen: Taubheit (deafness)



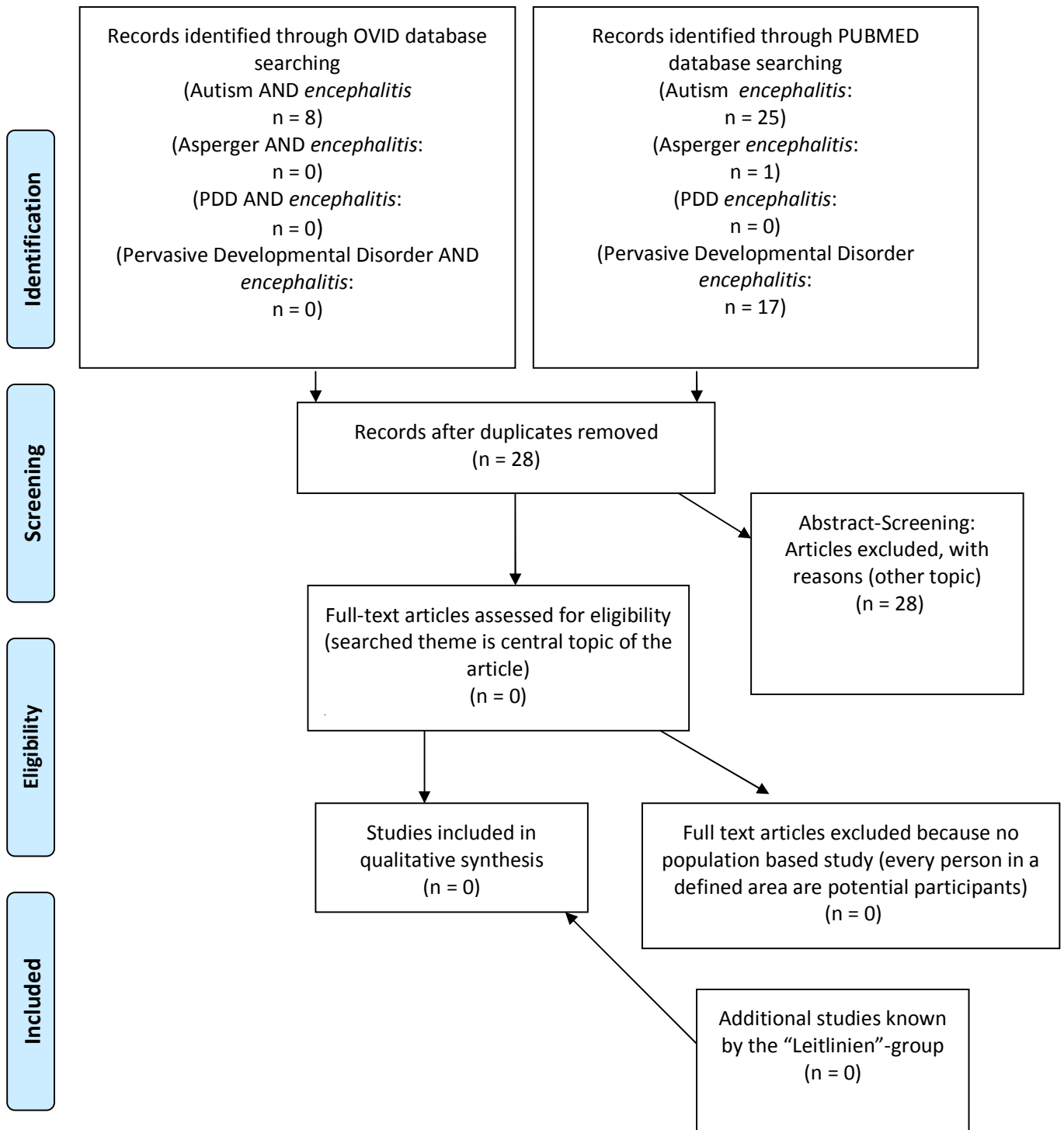
## Deskriptive Epidemiologie/ Komorbide somatische Störungen: Rett- Syndrom (rett syndrome)



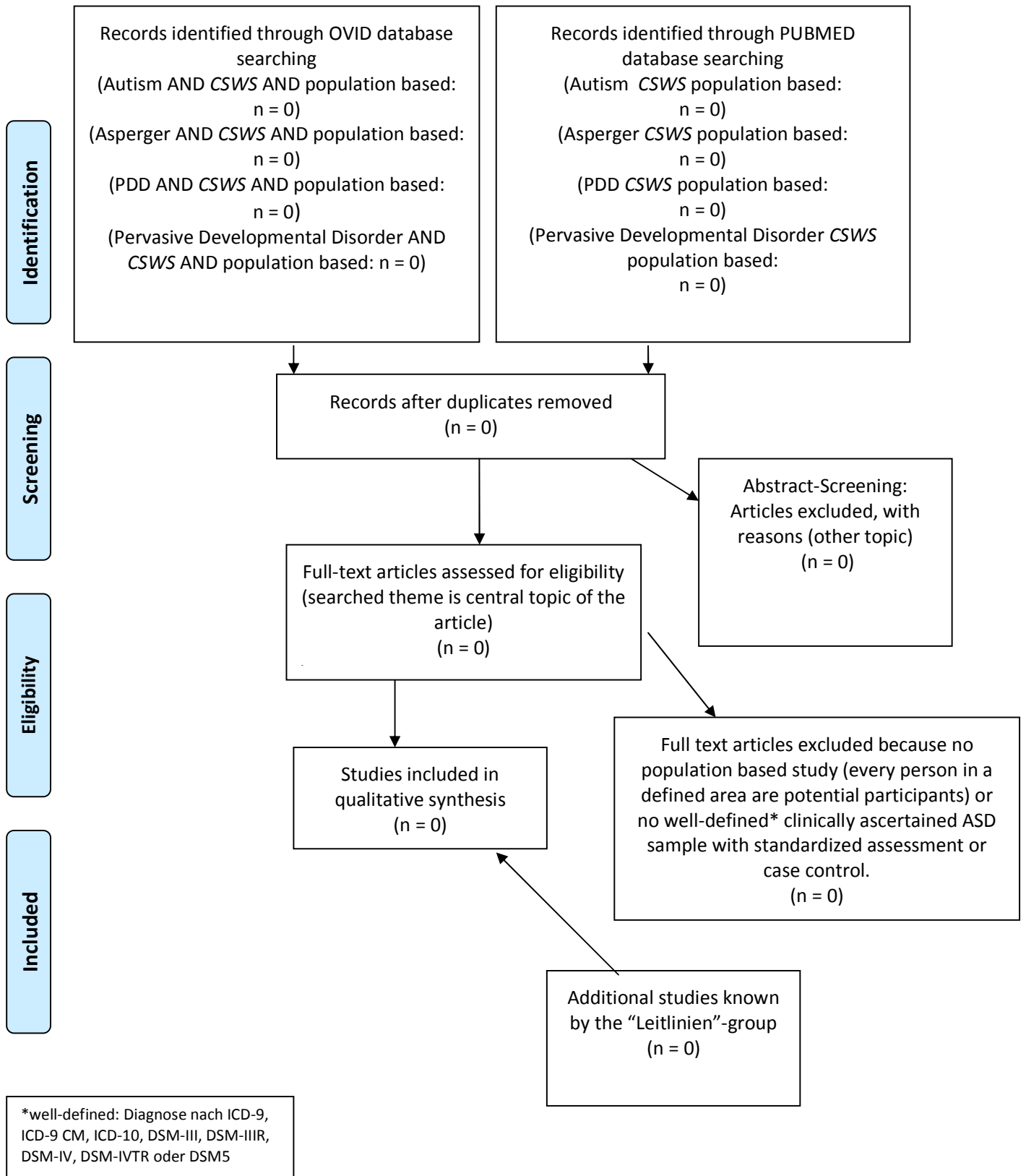
## Deskriptive Epidemiologie/ Komorbide somatische Störungen: Enzephalitis (encephalitis)



## Deskriptive Epidemiologie/ Komorbide somatische Störungen: Enzephalitis (encephalitis) ohne „population based“

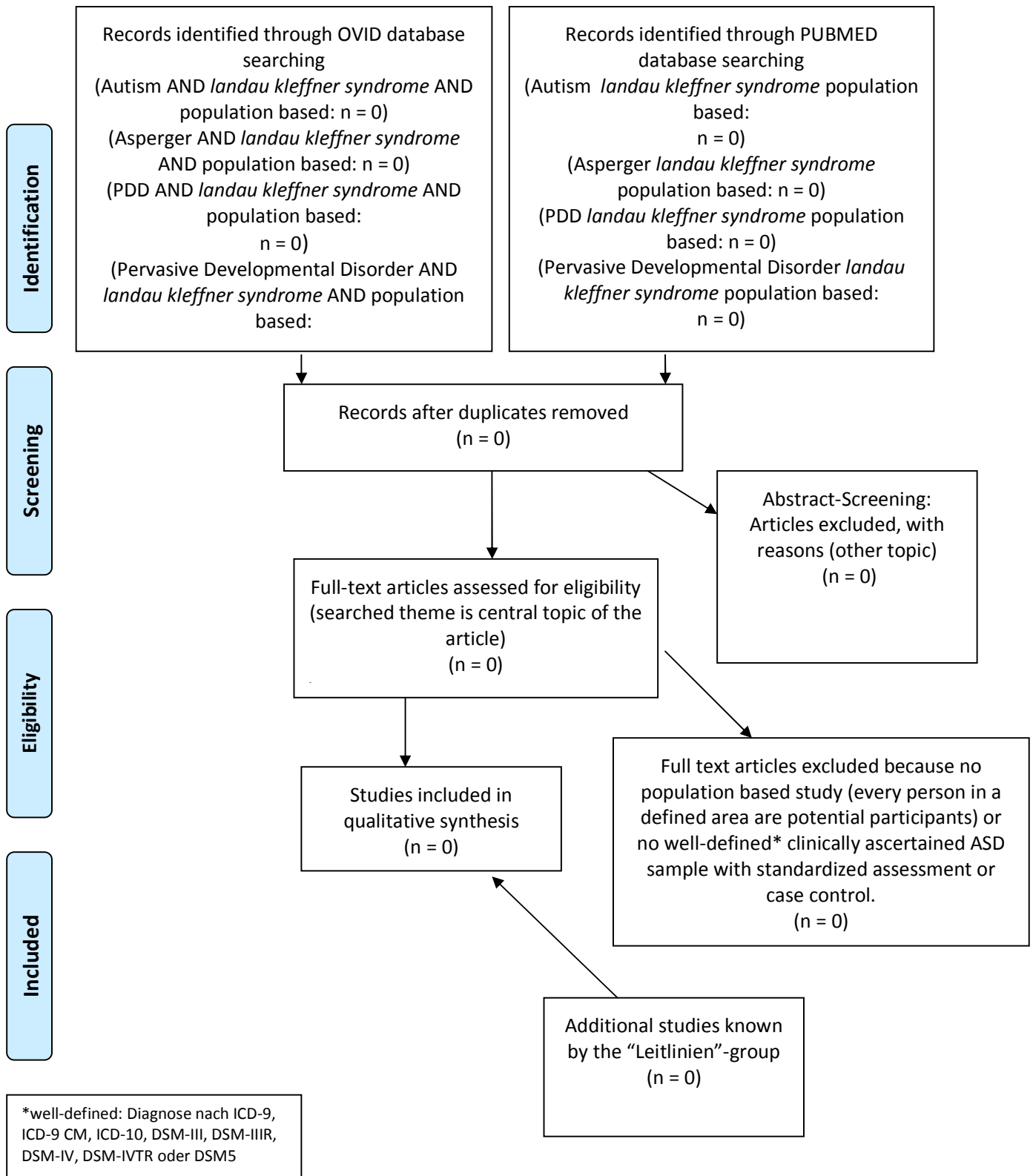


## Deskriptive Epidemiologie/ Komorbide somatische Störungen: CSWS (CSWS)

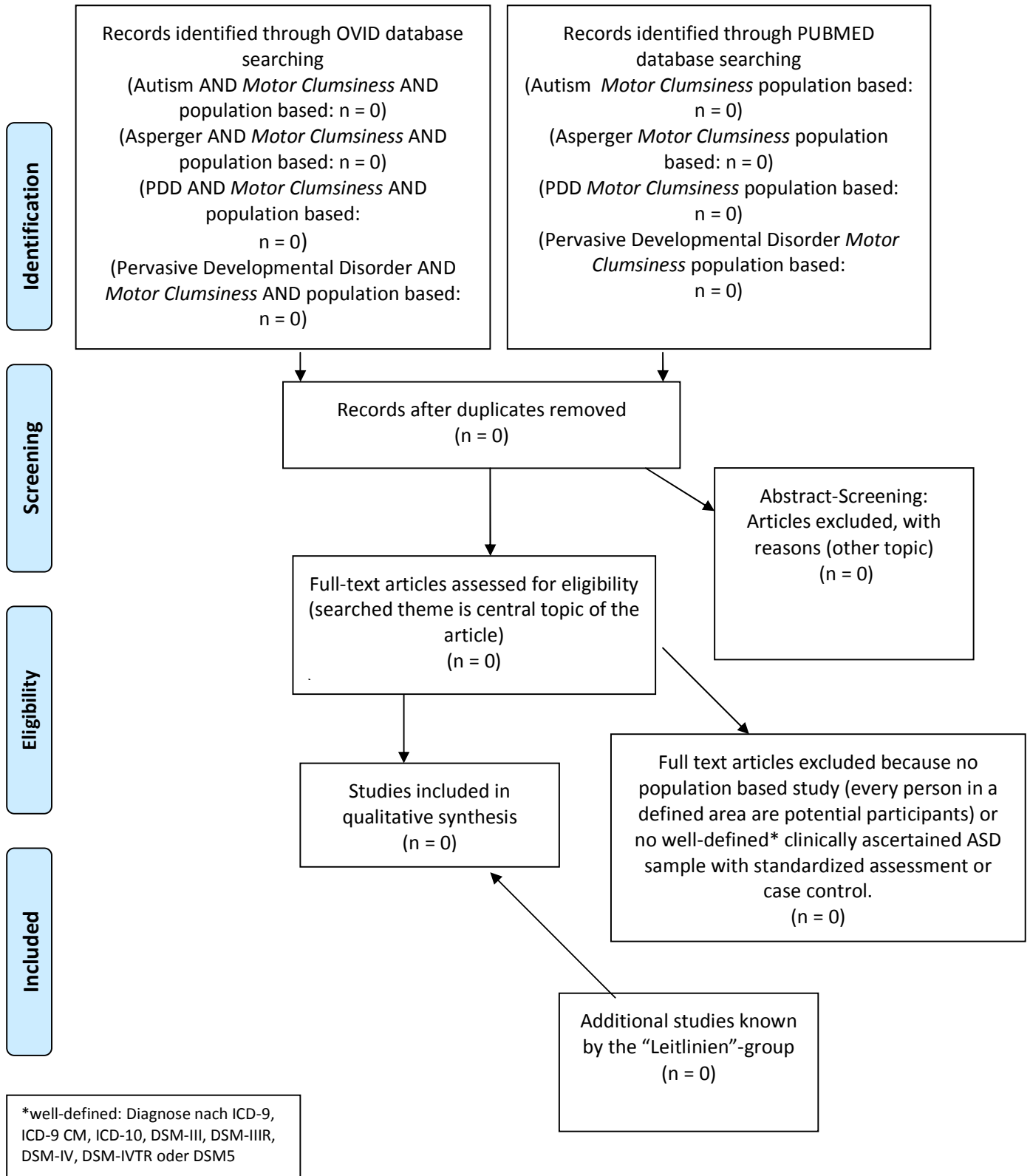




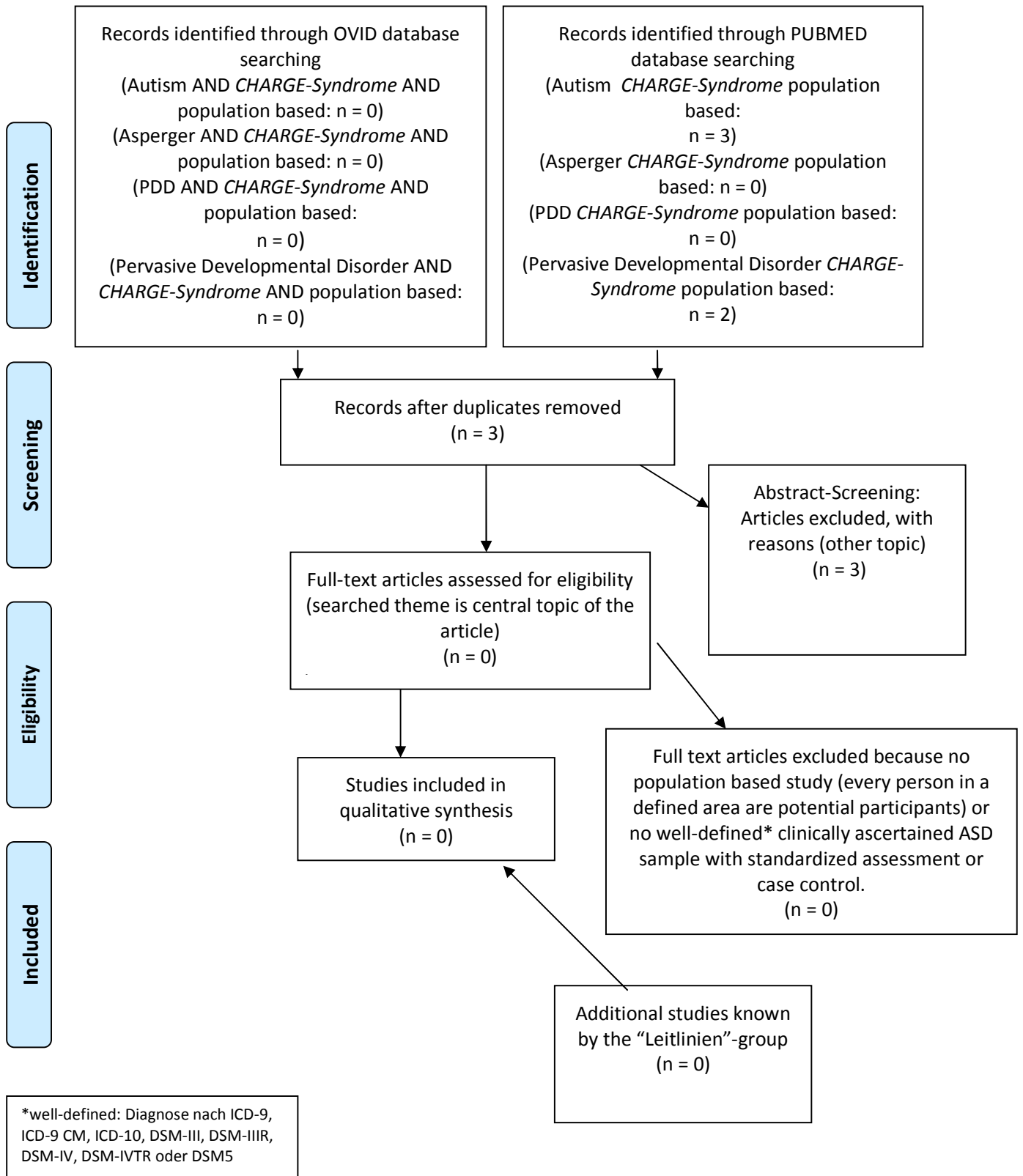
## Deskriptive Epidemiologie/ Komorbide somatische Störungen: Landau-Kleffner Syndrom (landau kleffner syndrome)



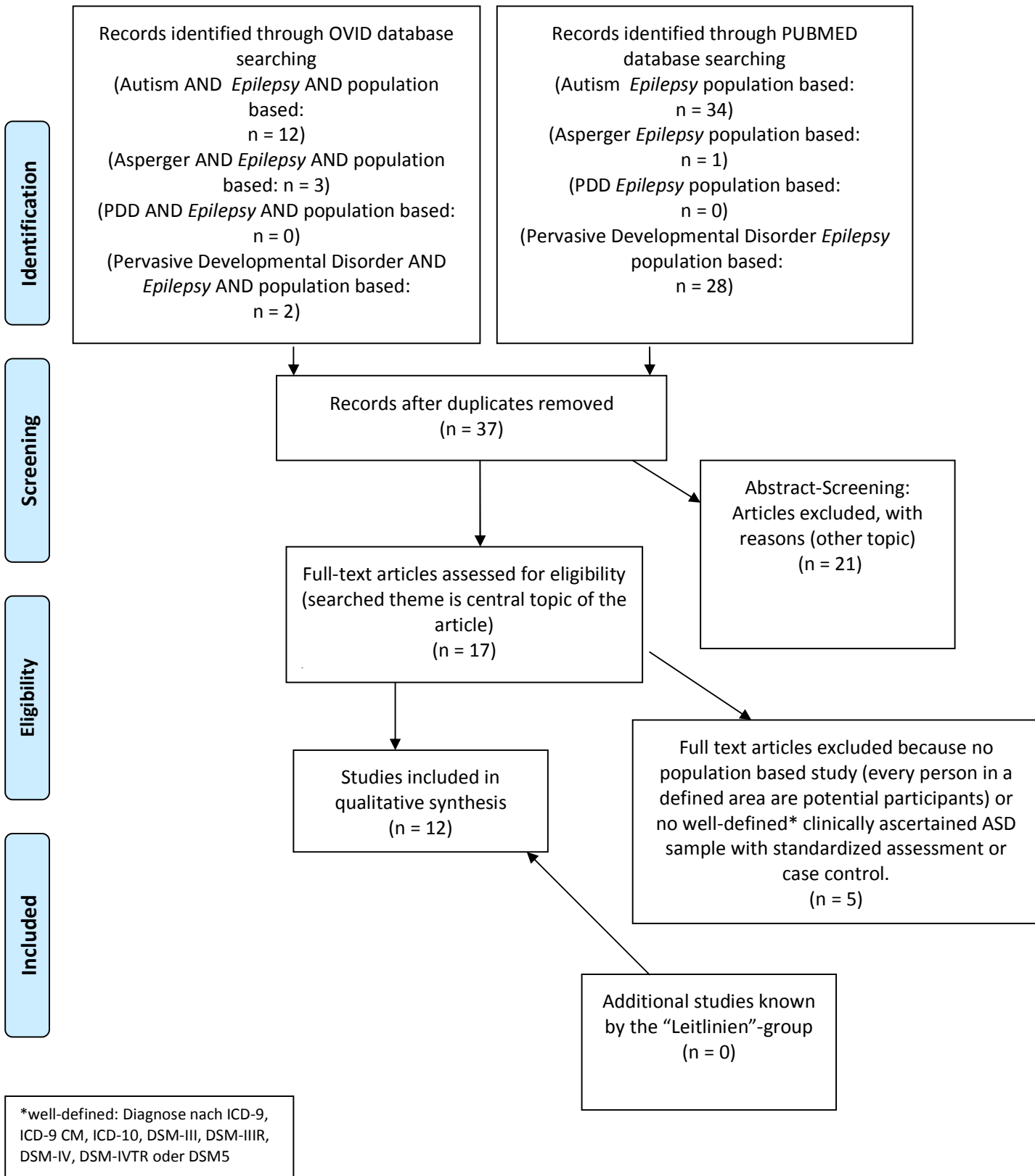
## Deskriptive Epidemiologie/ Komorbide somatische Störungen: Motorische Ungeschicktheit (Motor Clumsiness)



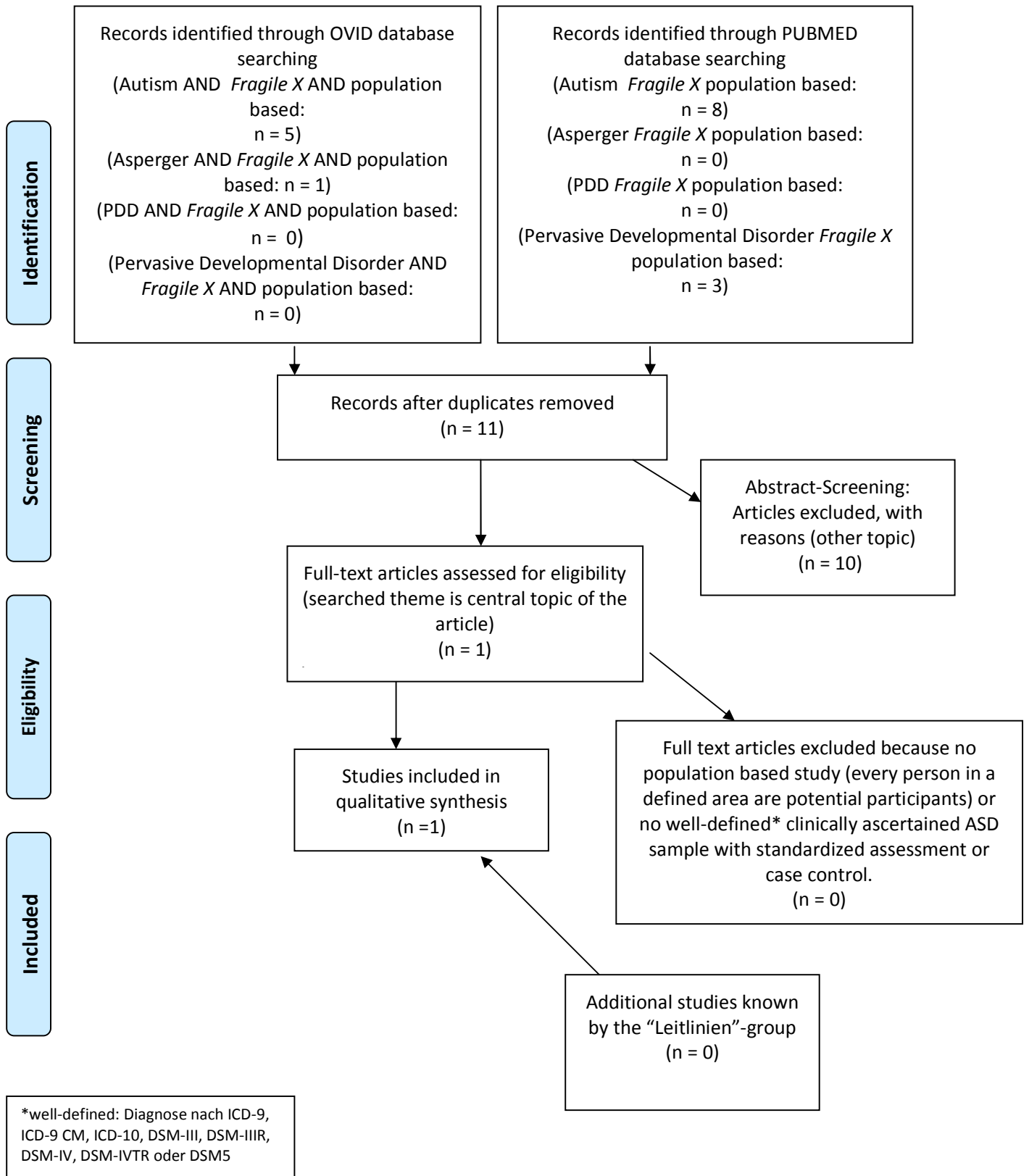
## Deskriptive Epidemiologie/ Komorbide somatische Störungen: CHARGE-Syndrom (CHARGE-Syndrome)



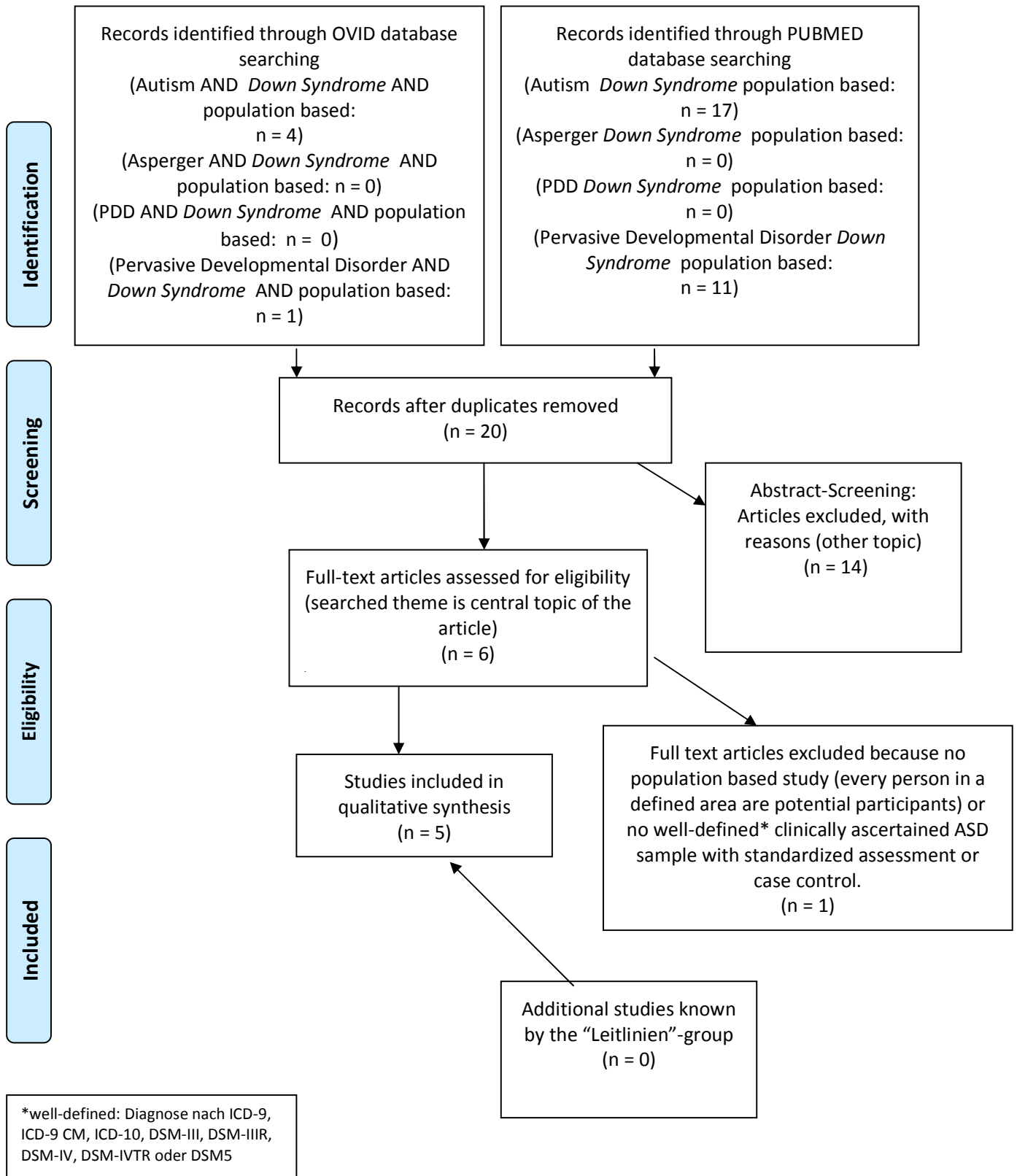
## Deskriptive Epidemiologie/ Komorbide somatische Störungen: Epilepsie (Epilepsy)



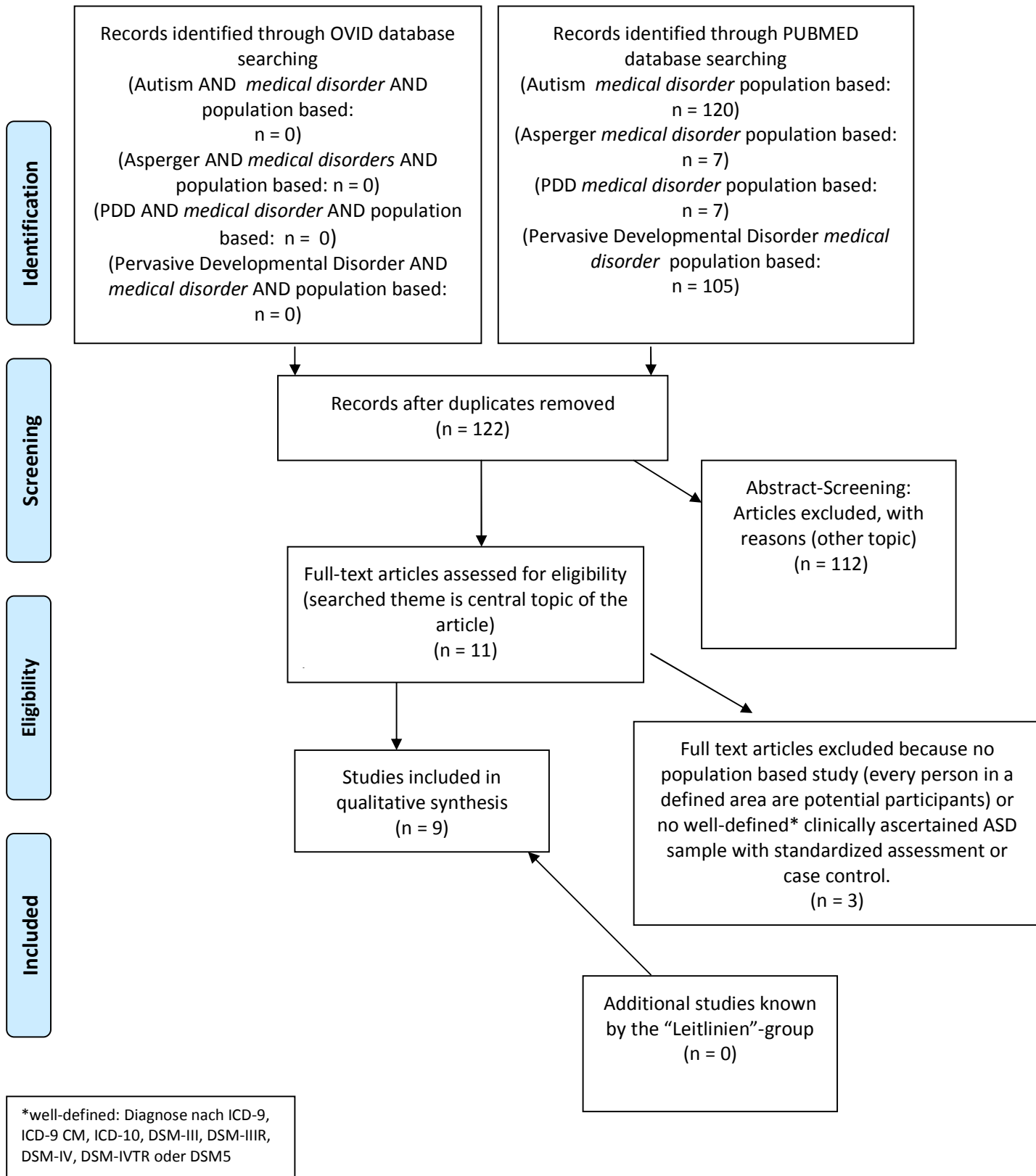
## Deskriptive Epidemiologie/ Komorbide somatische Störungen: Fragiles-X-Syndrom (Fragile X)



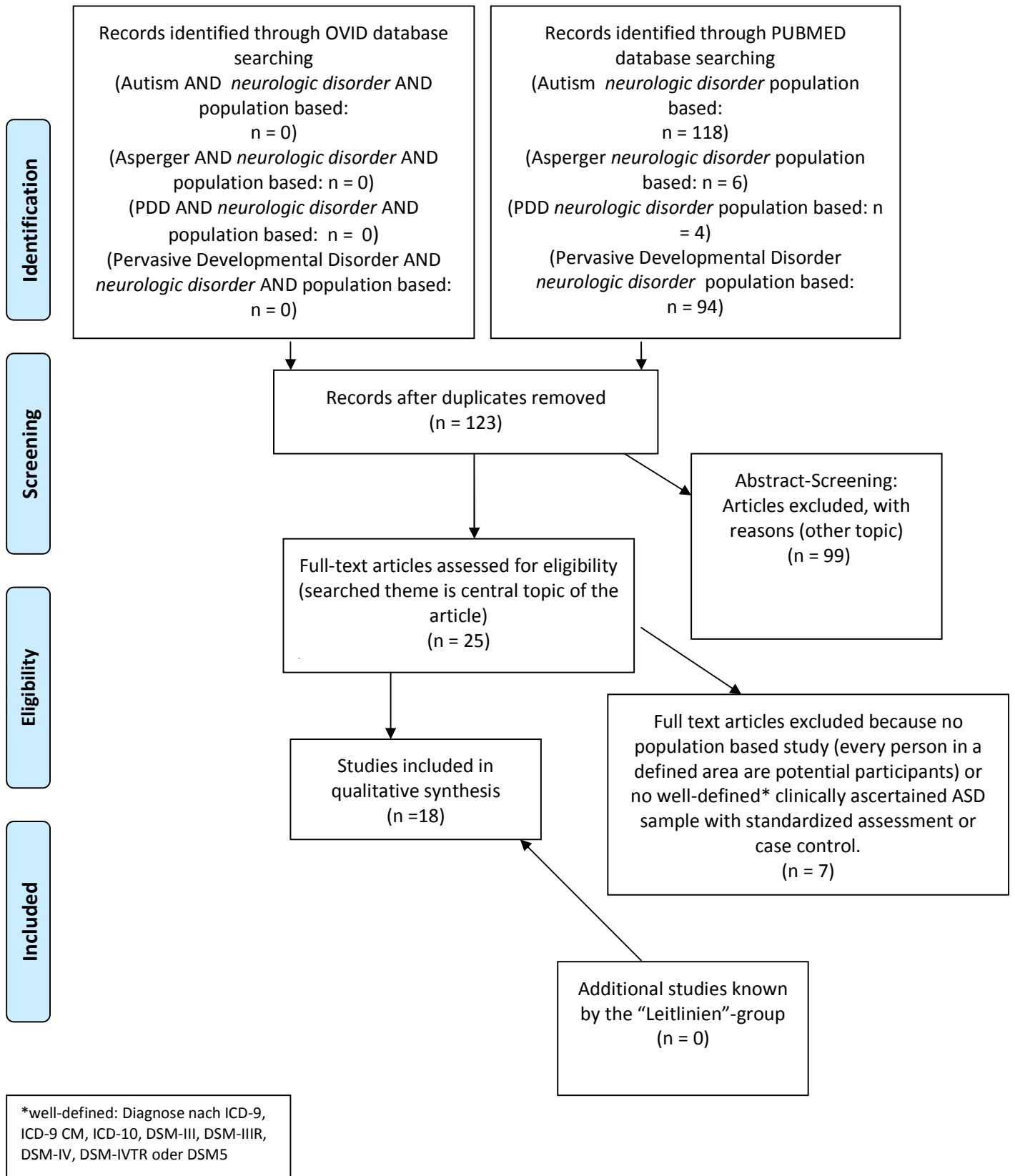
## Deskriptive Epidemiologie/ Komorbide somatische Störungen: Down-Syndrom (Down Syndrome)



## Deskriptive Epidemiologie/ Komorbide somatische Störungen: medizinische Krankheiten (medical disorder)

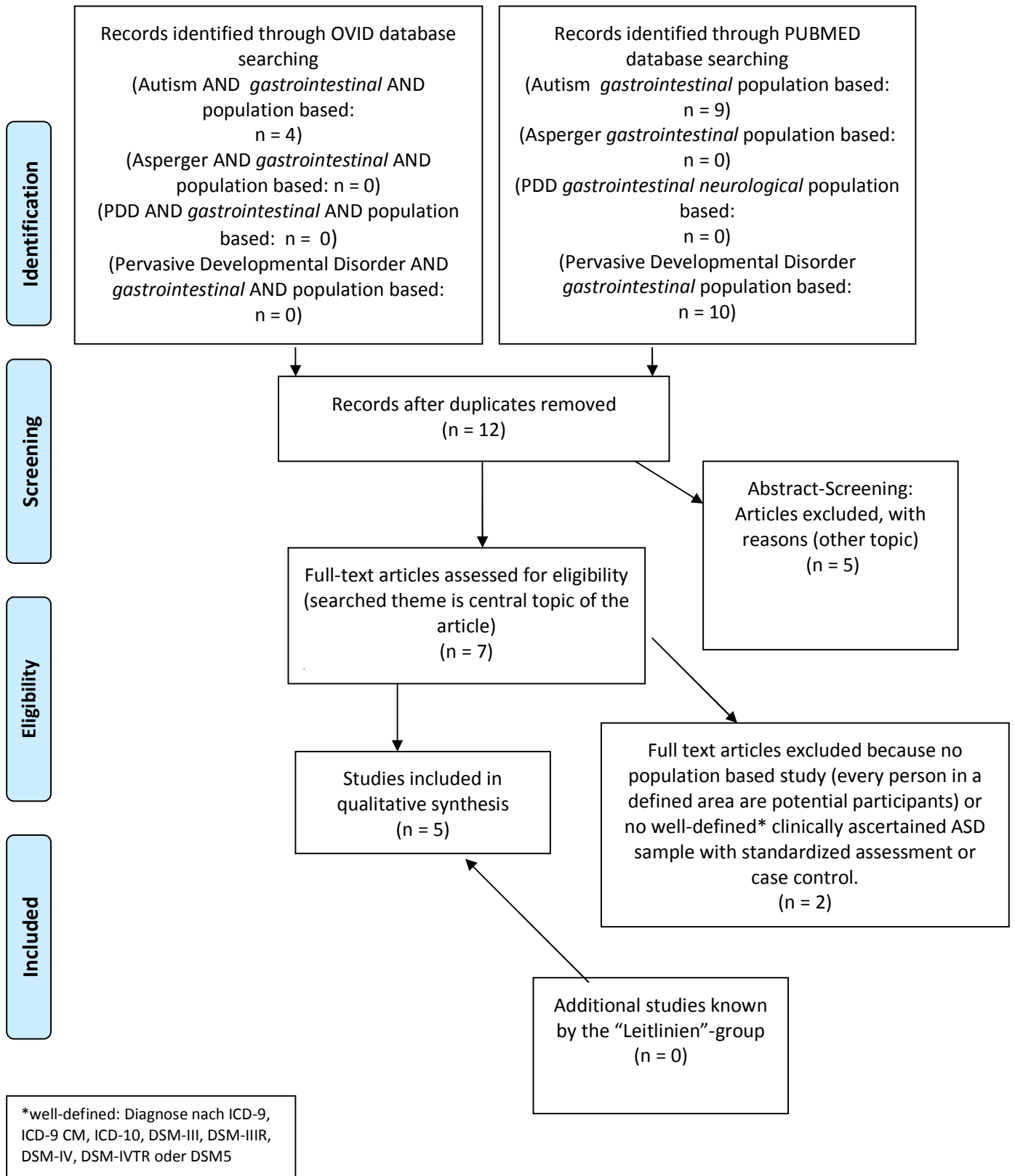


## Deskriptive Epidemiologie/ Komorbide somatische Störungen: neurologische Störungen (neurologic disorder)

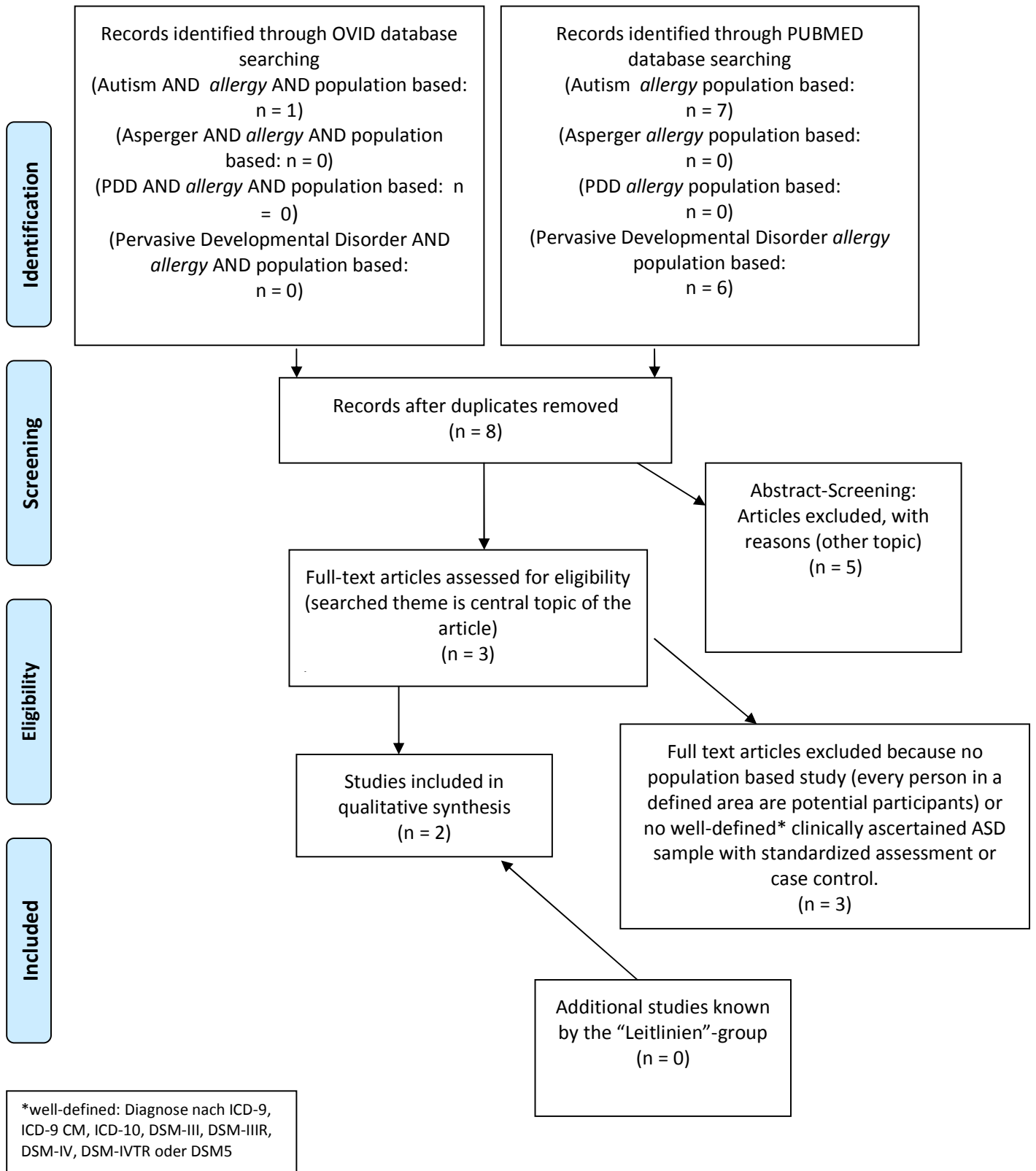




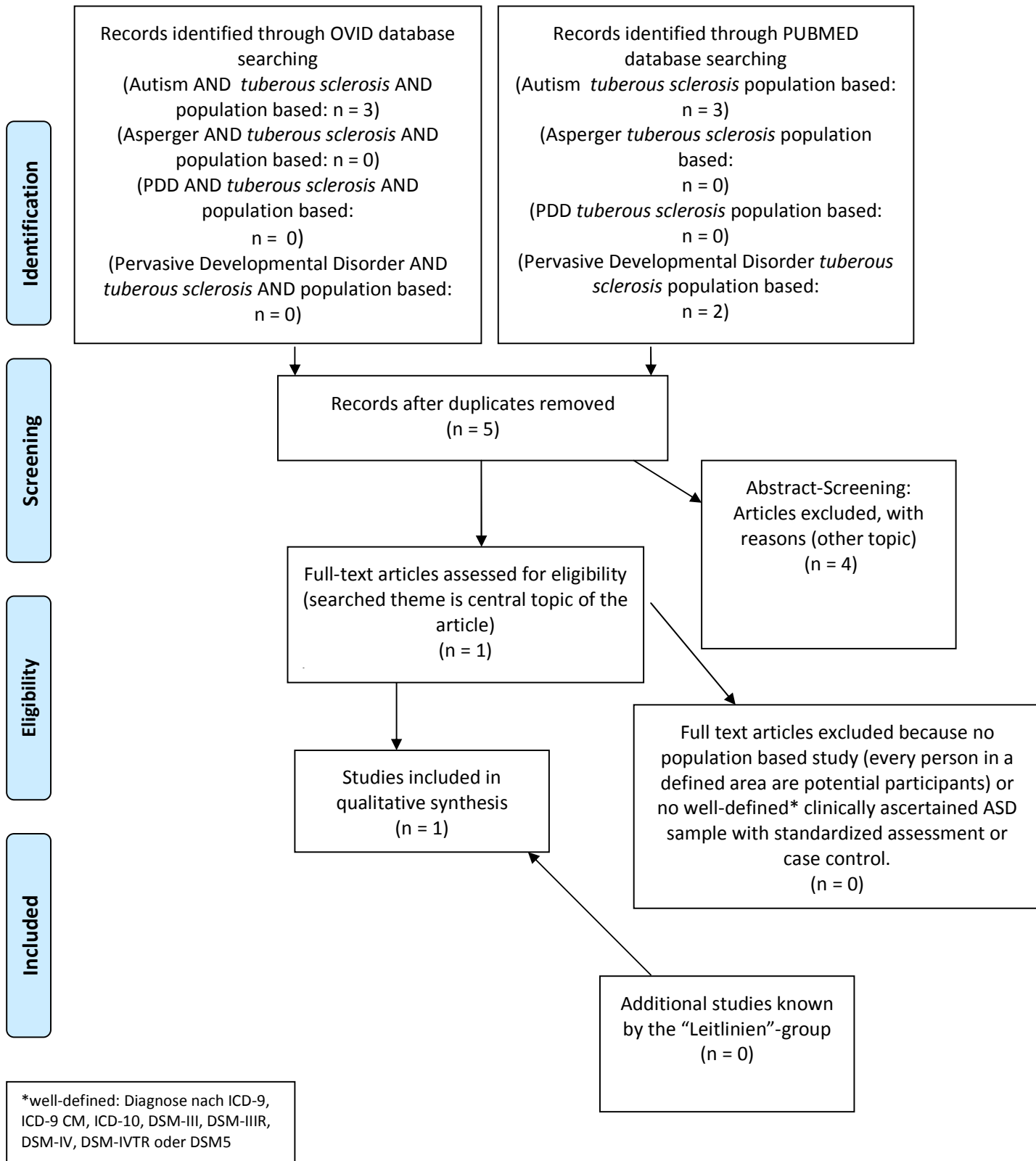
## Deskriptive Epidemiologie/ Komorbide somatische Störungen: gastrointestinale Störungen (gastrointestinal)



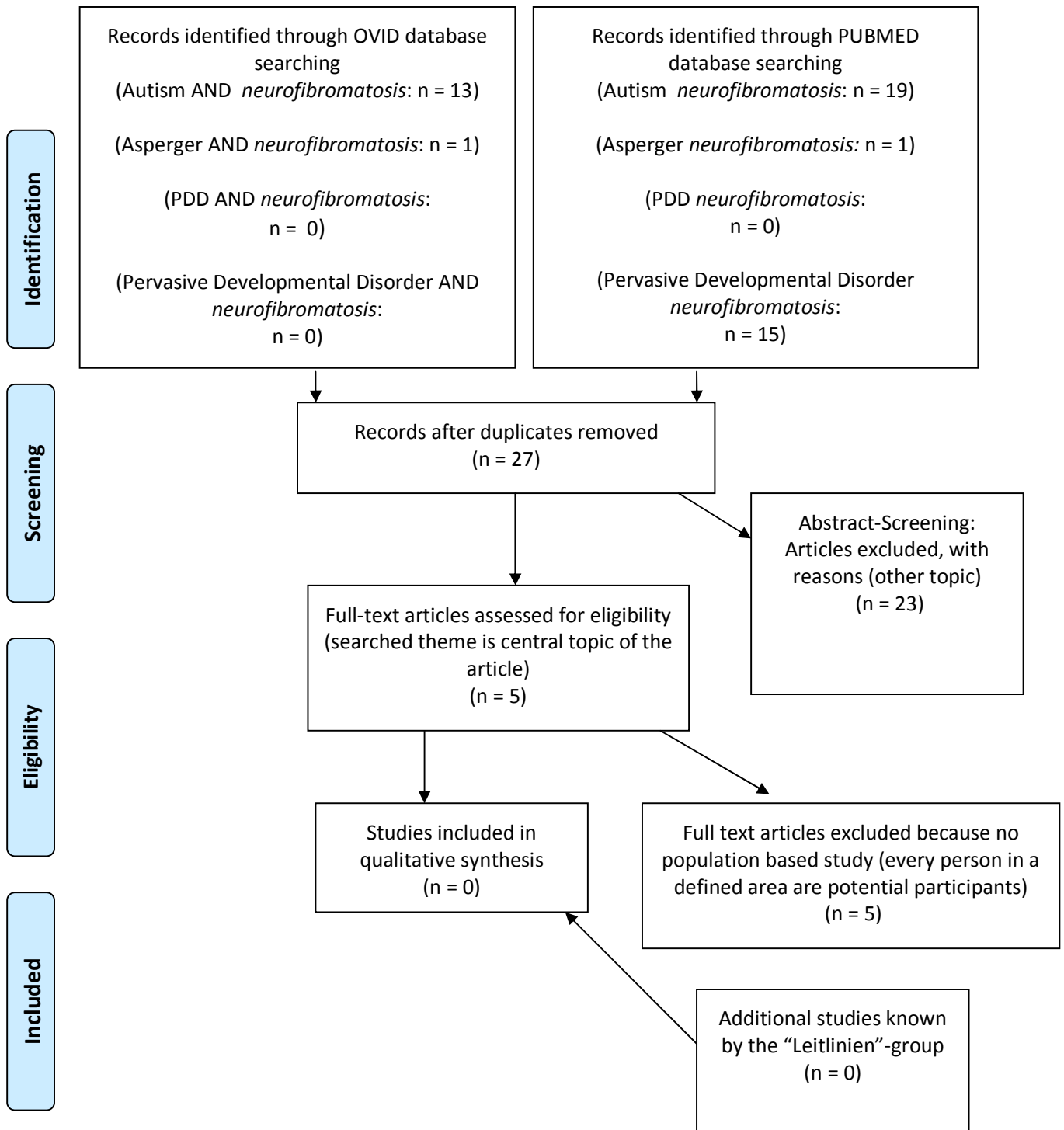
## Deskriptive Epidemiologie/ Komorbide somatische Störungen: Allergie (allergy)



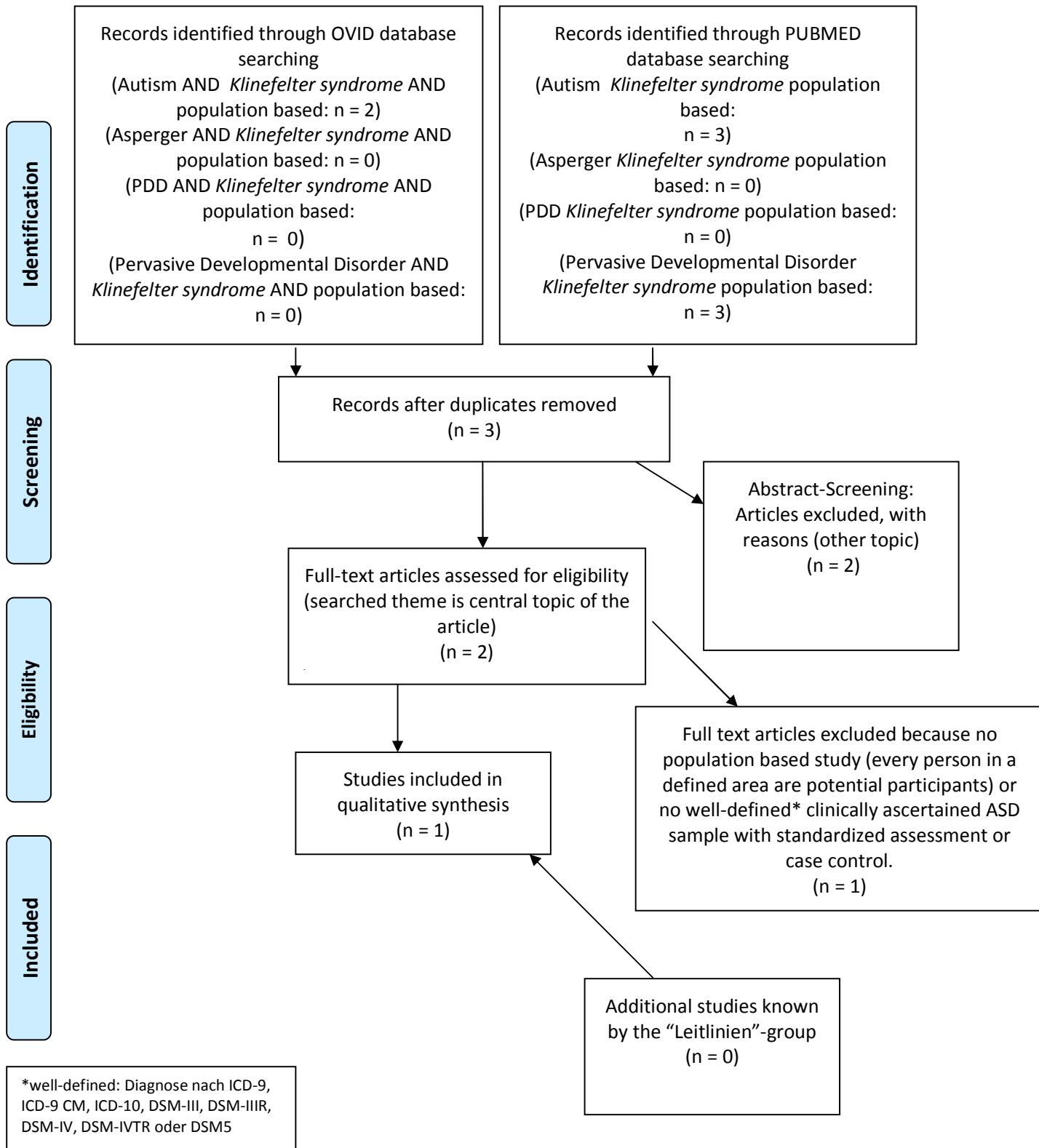
## Deskriptive Epidemiologie/ Komorbide somatische Störungen: Tuberöse Sklerose (tuberous sclerosis)



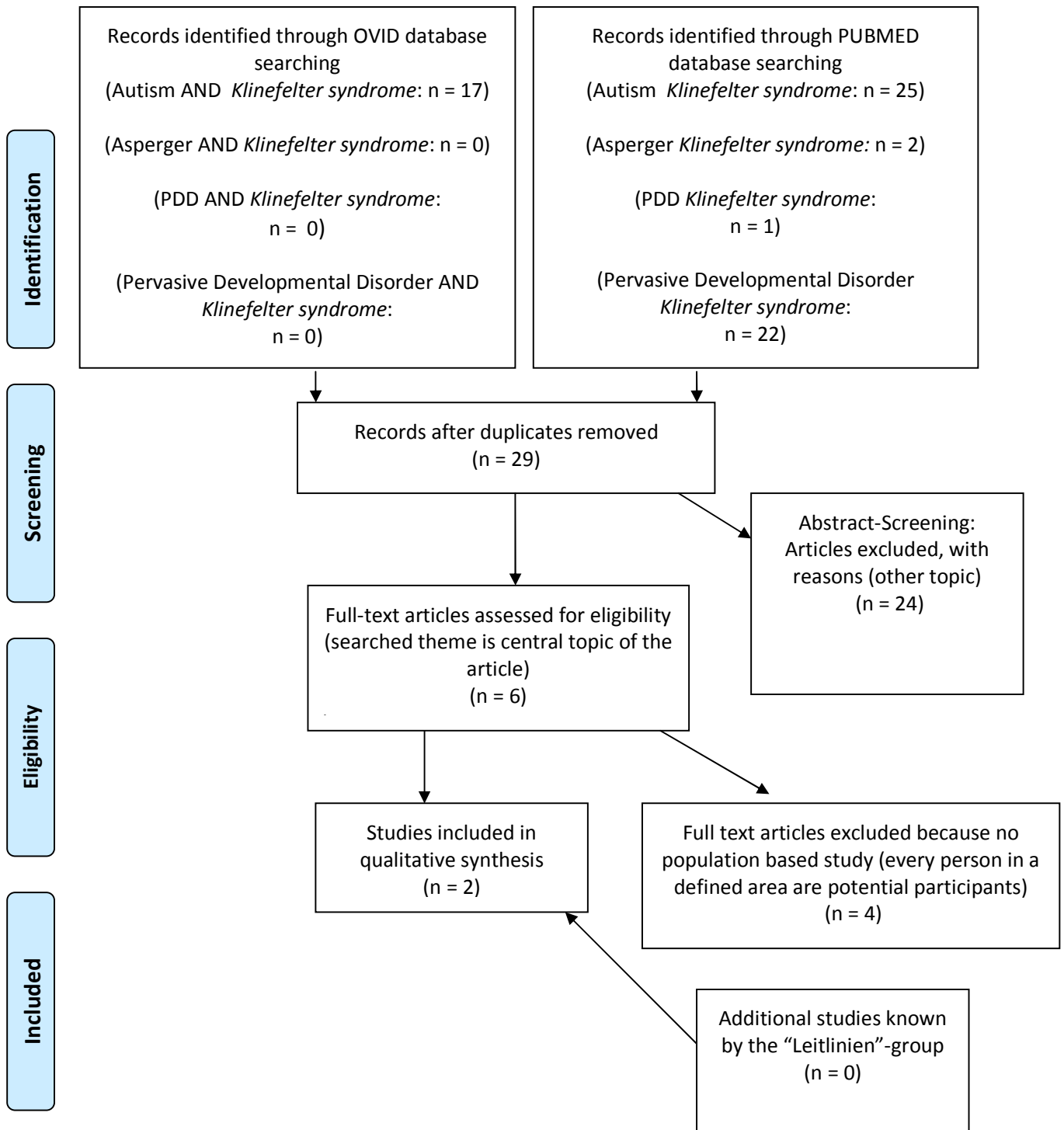
**Deskriptive Epidemiologie/ Komorbide somatische Störungen: Neurofibromatose (neurofibromatosis) ohne „population based“**



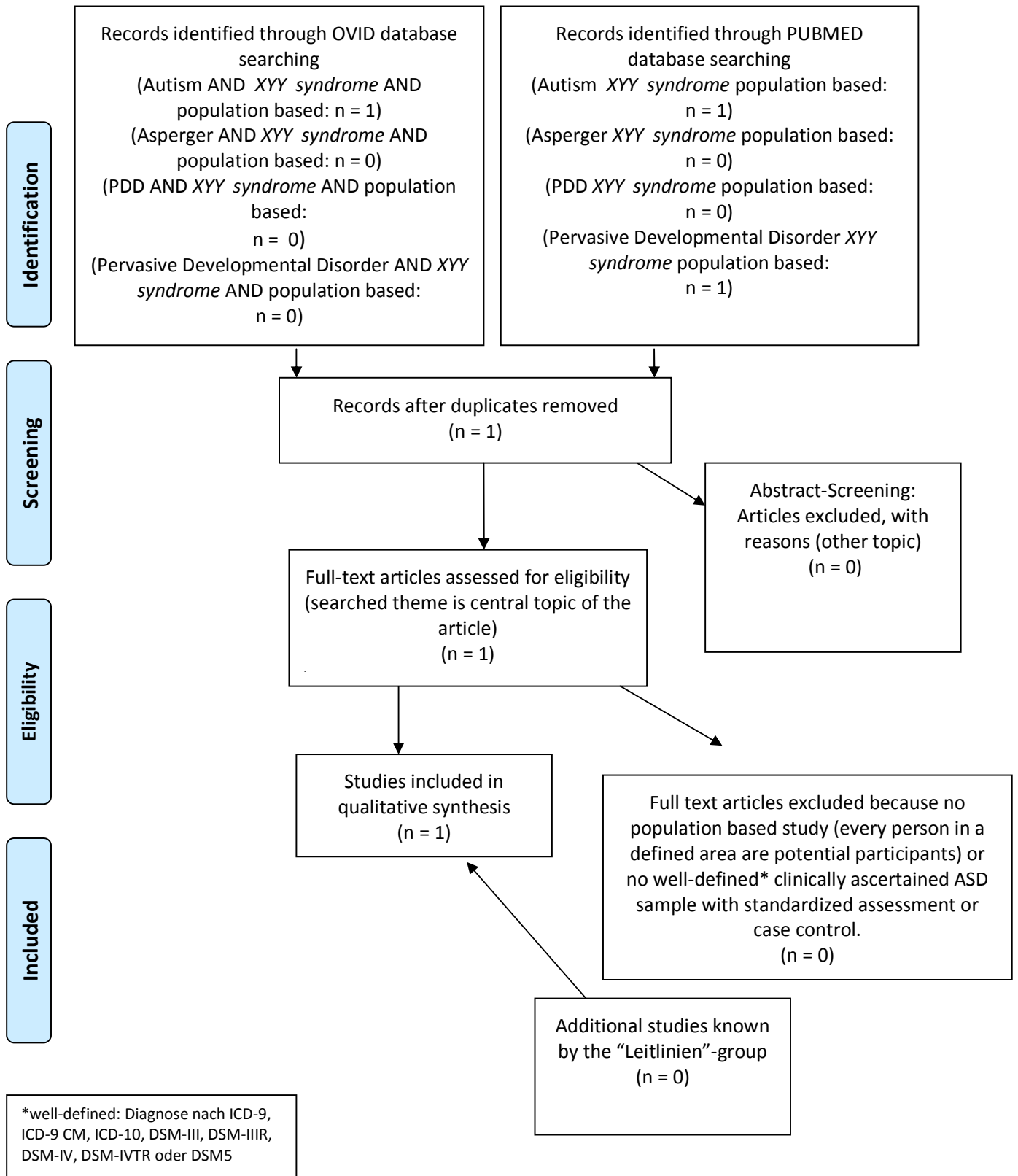
## Deskriptive Epidemiologie/ Komorbide somatische Störungen: Klinefelter-Syndrom (Klinefelter syndrome)



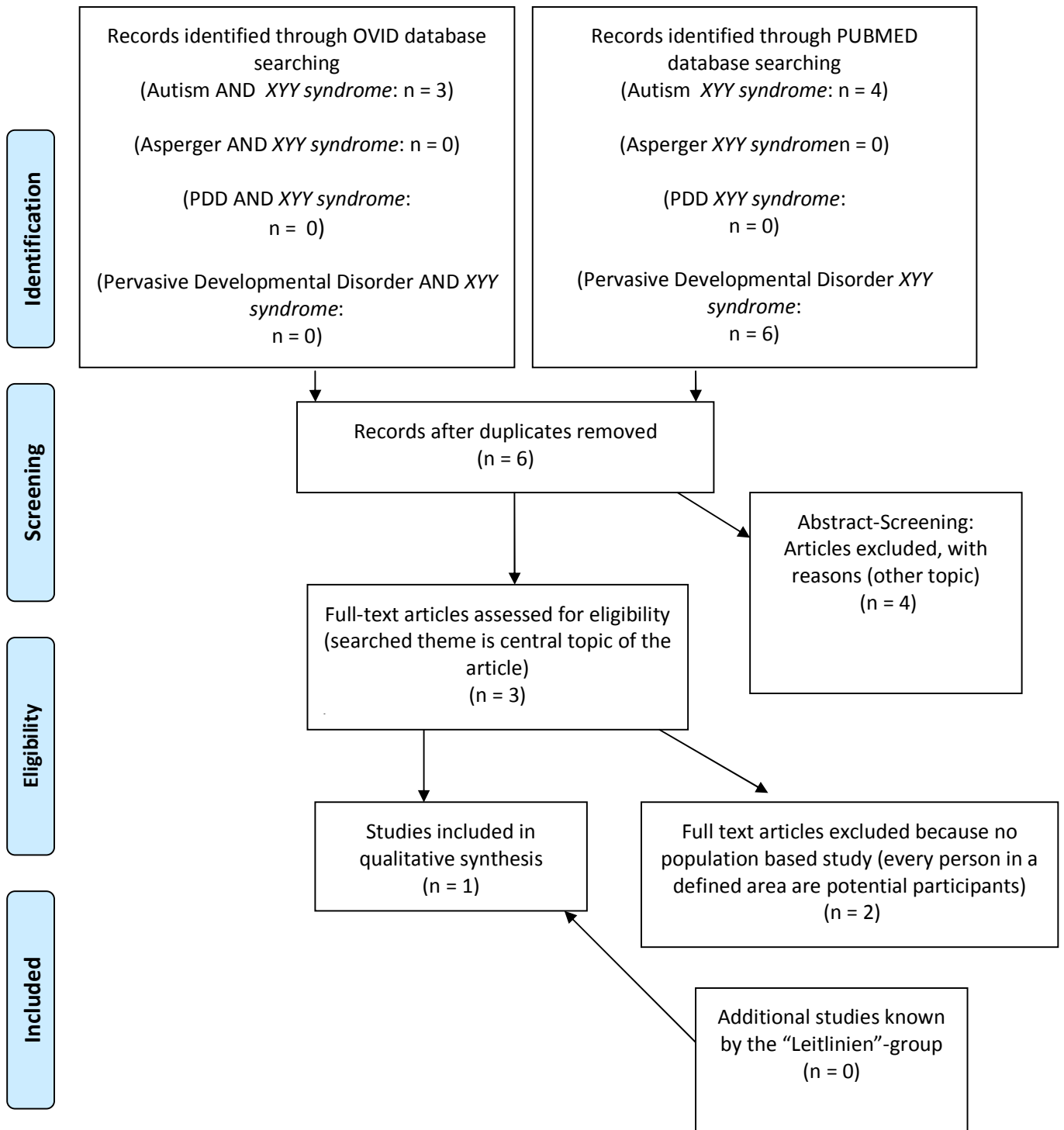
**Deskriptive Epidemiologie/ Komorbide somatische Störungen: Klinefelter-Syndrome (klinefelter syndrome) ohne „population based“**



## Deskriptive Epidemiologie/ Komorbide somatische Störungen: XYY-Syndrom (XYY syndrome)

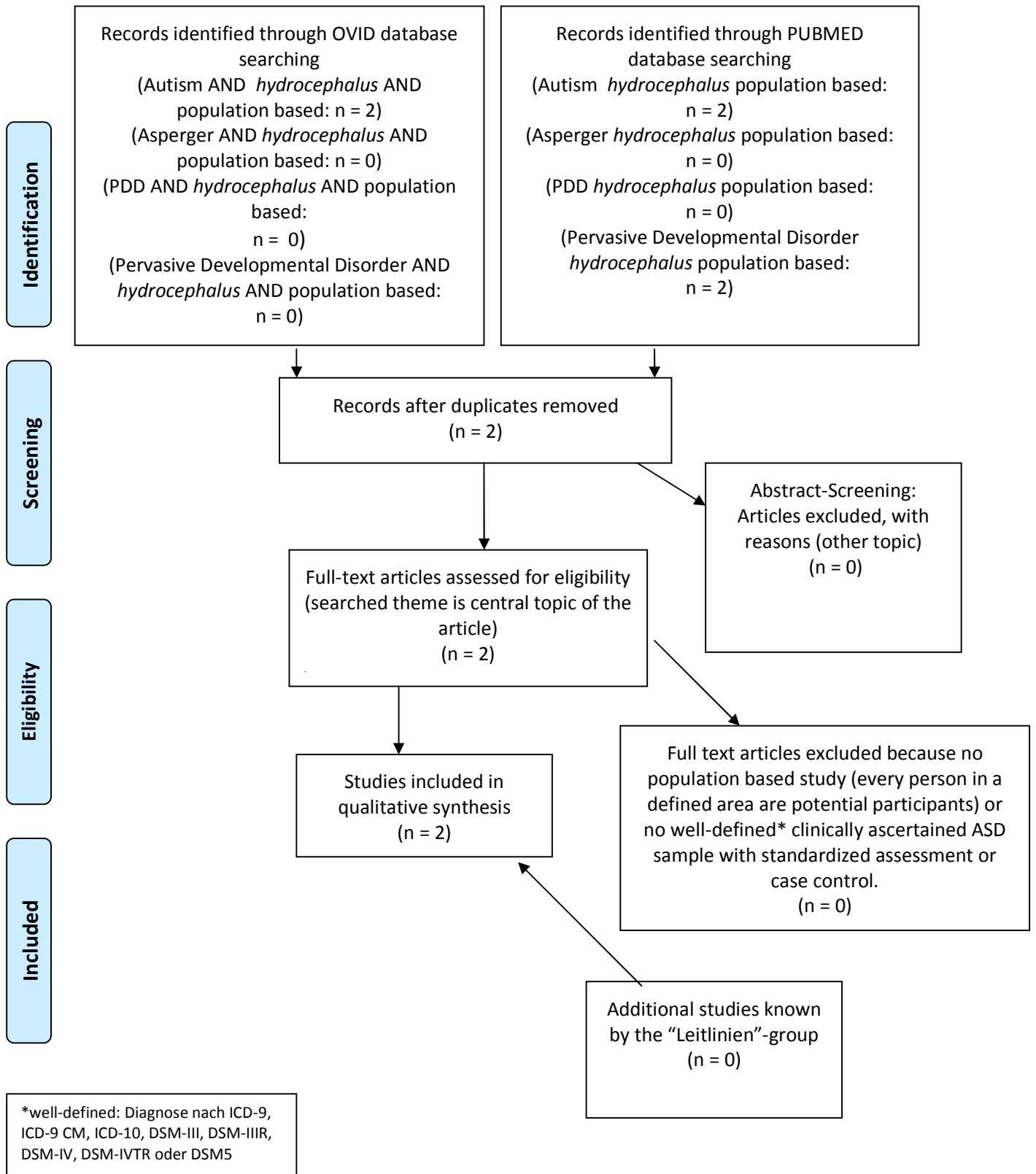


**Deskriptive Epidemiologie/ Komorbide somatische Störungen: XYY-Syndrom (XYY syndrome) ohne „population based“**

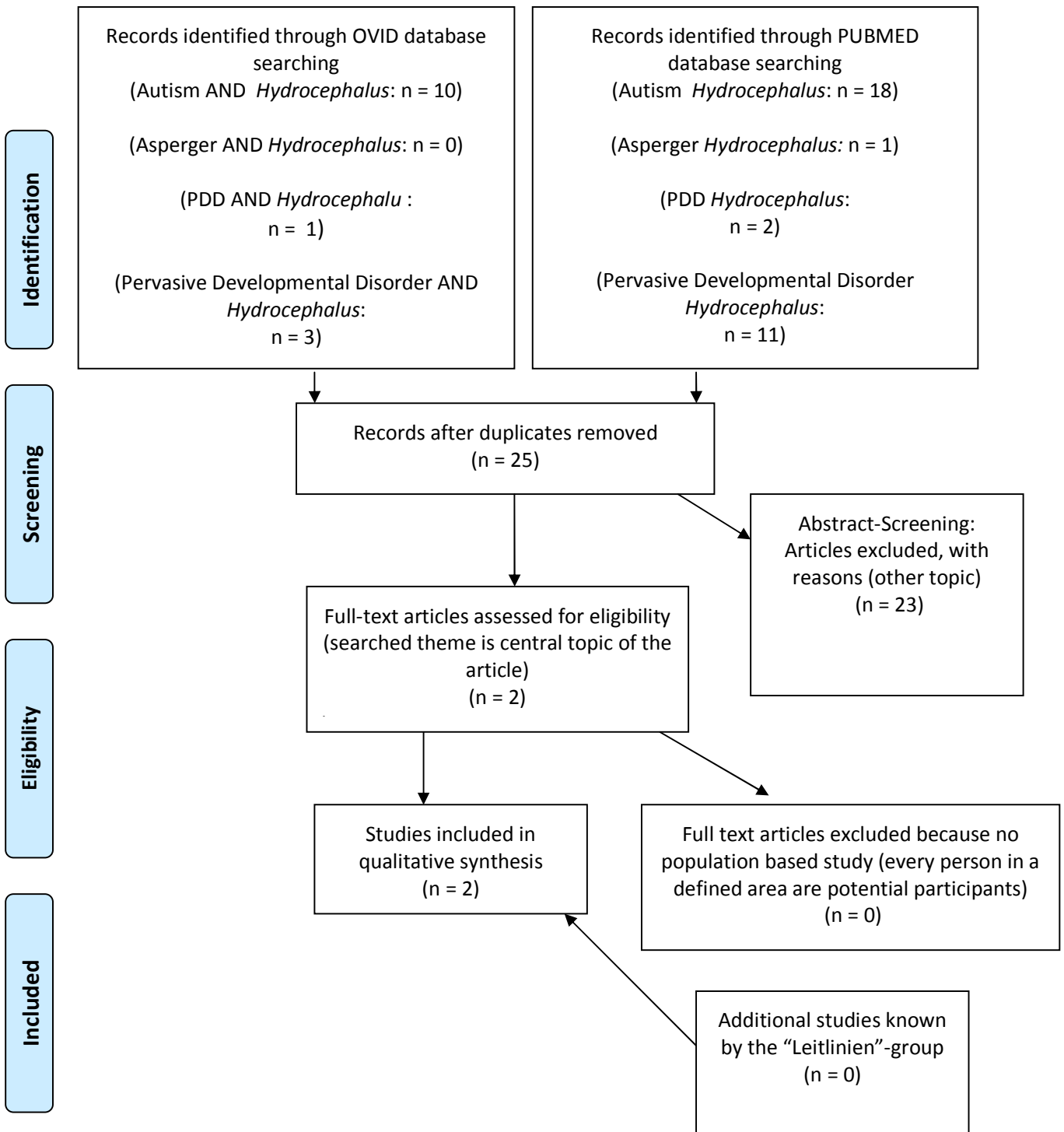




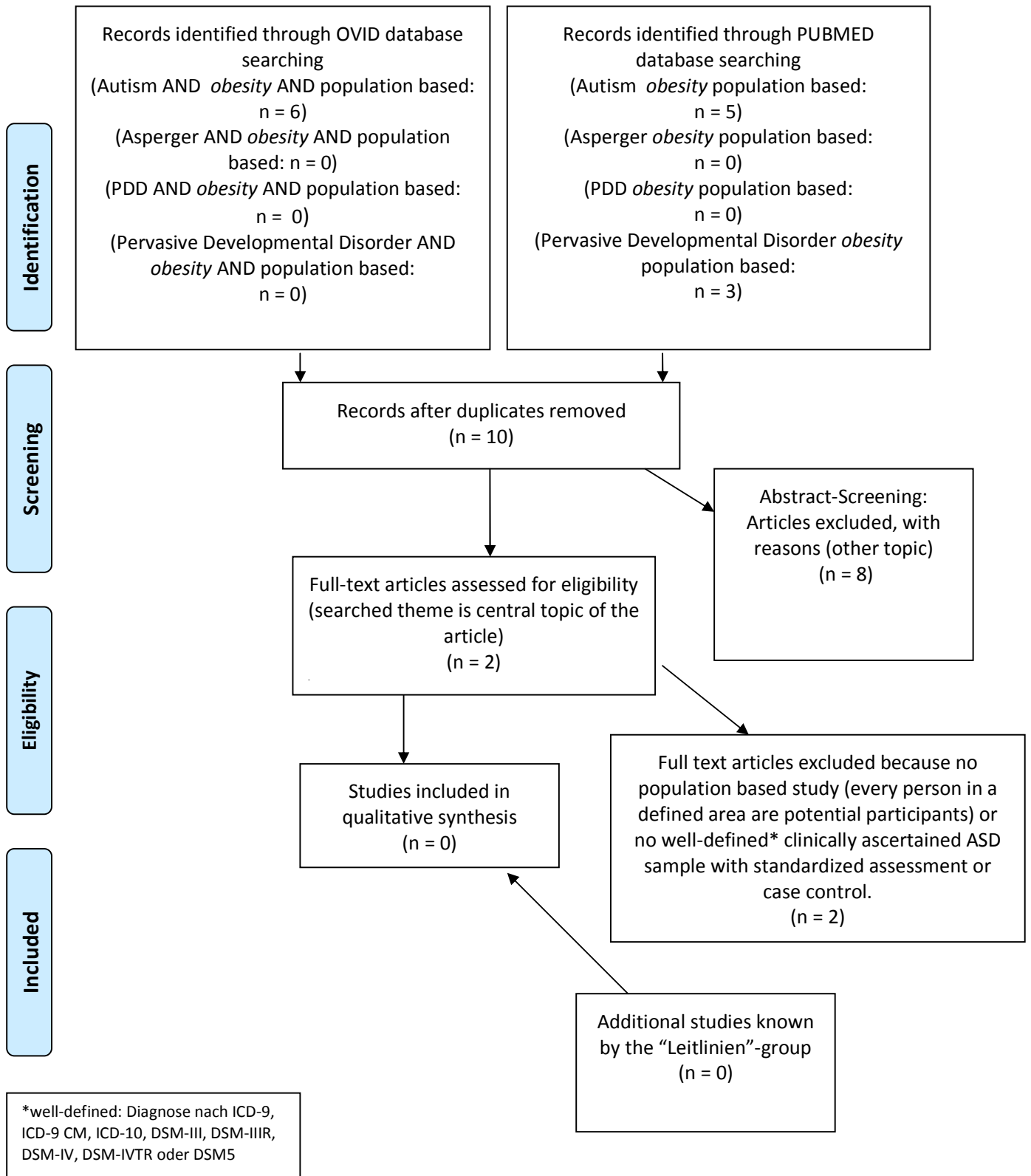
## Deskriptive Epidemiologie/ Komorbide somatische Störungen: Hydrocephalus (hydrocephalus)



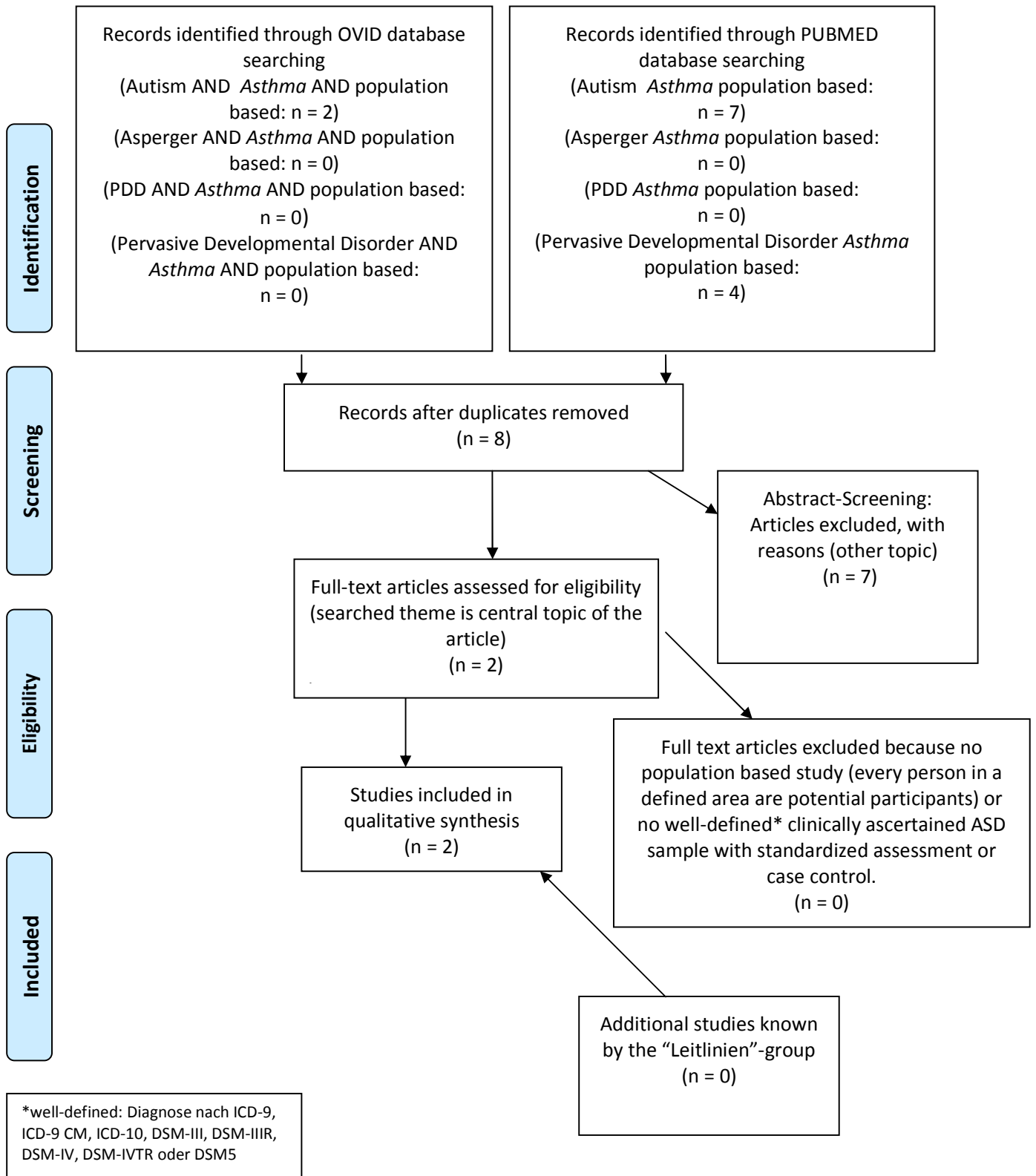
## Deskriptive Epidemiologie/ Komorbide somatische Störungen: Hydrocephalus (Hydrocephalus) ohne „population based“



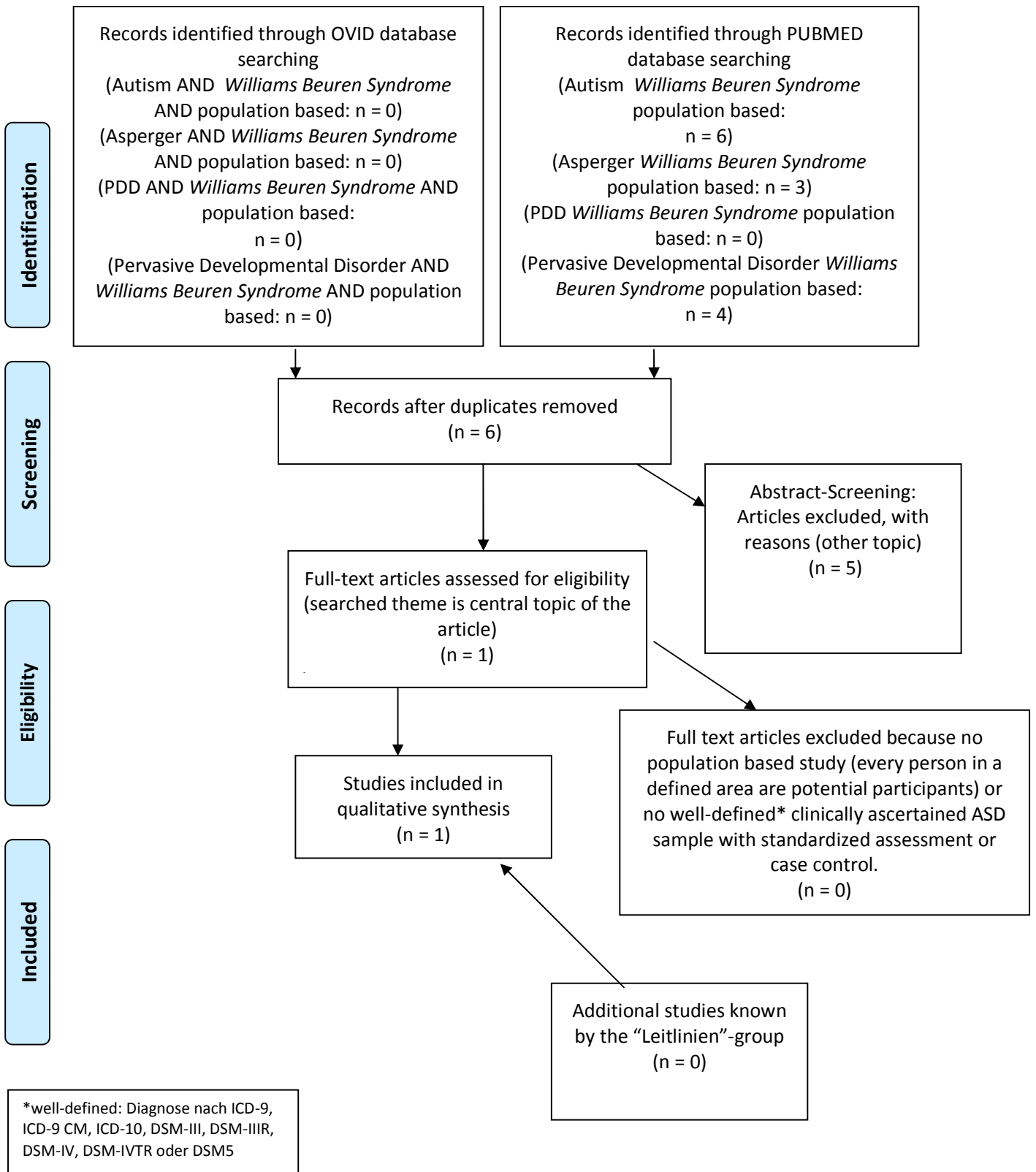
## Deskriptive Epidemiologie/ Komorbide somatische Störungen: Übergewicht (obesity)



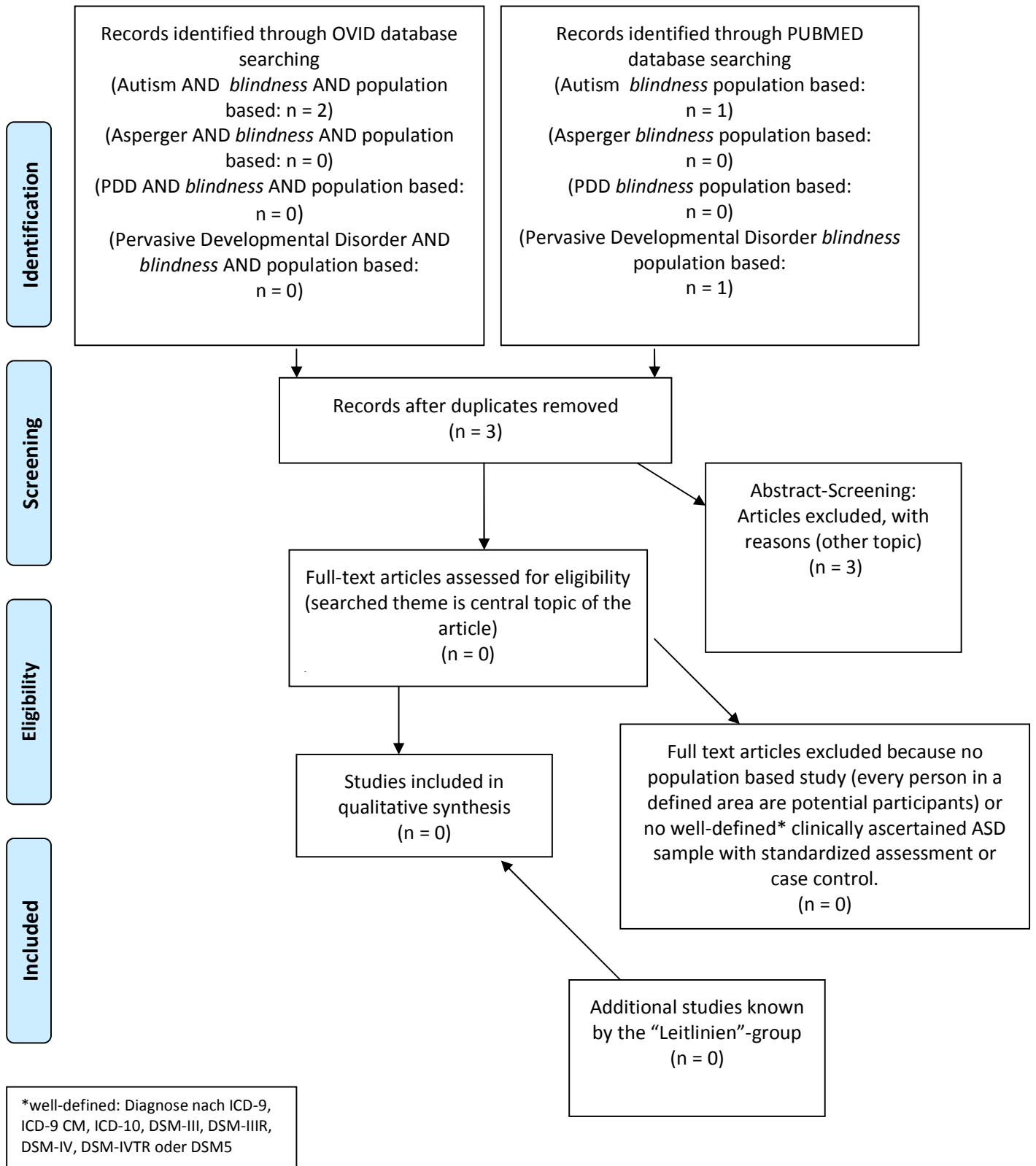
## Deskriptive Epidemiologie/ Komorbide somatische Störungen: Asthma (Asthma)



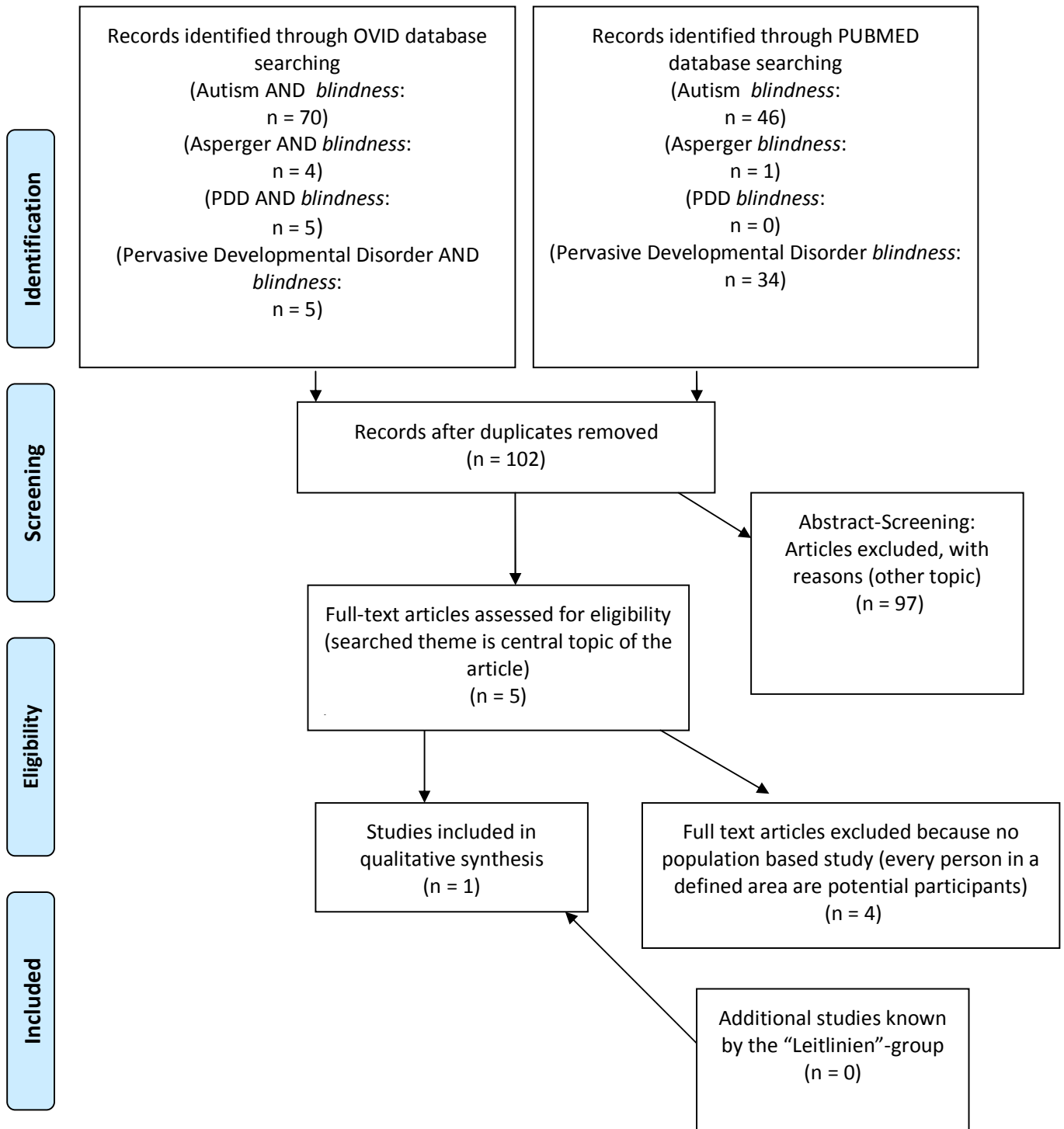
## Deskriptive Epidemiologie/ Komorbide somatische Störungen: Williams-Beuren Syndrom (Williams Beuren Syndrome)



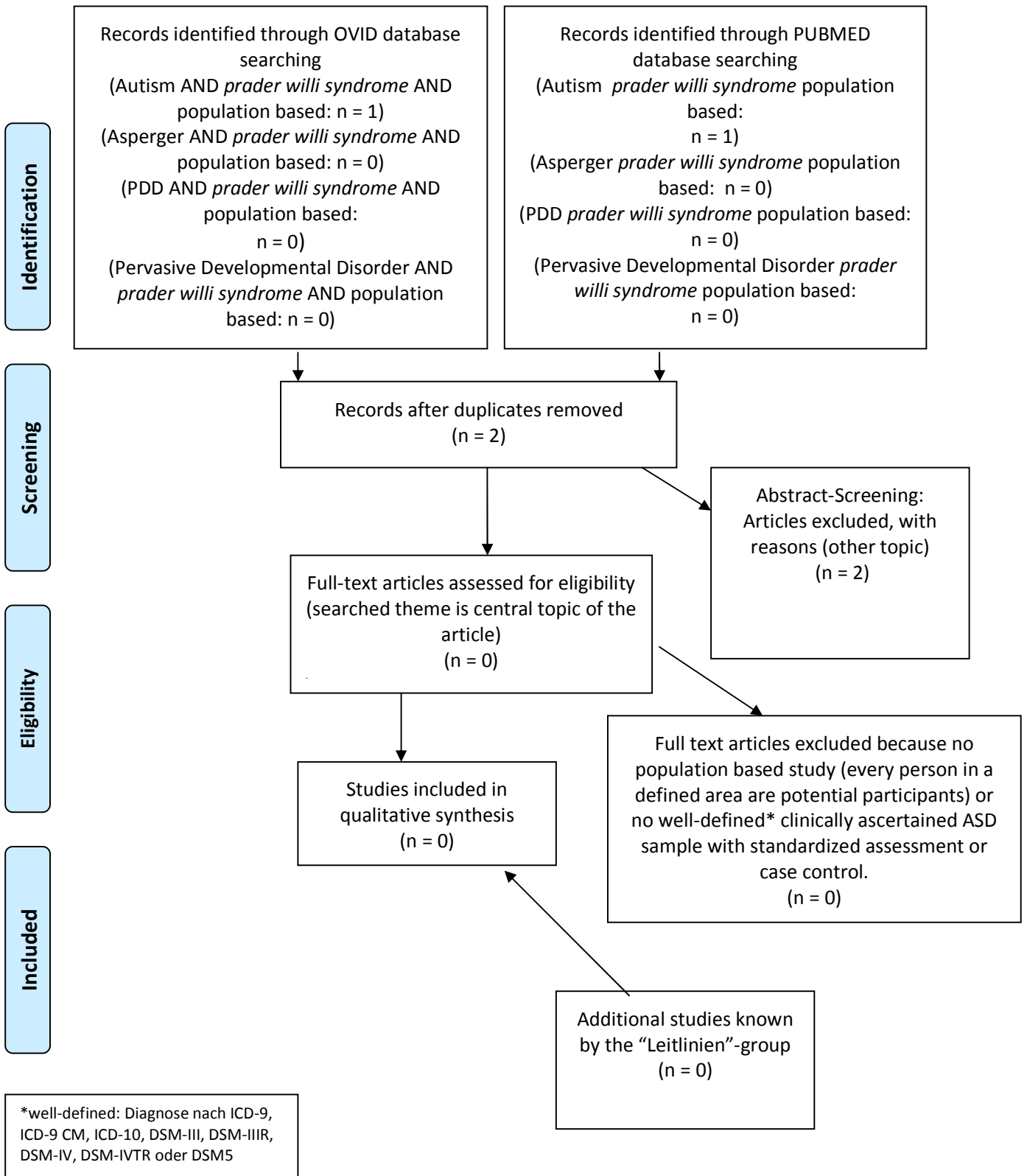
## Deskriptive Epidemiologie/ Komorbide somatische Störungen: *Blindheit* (blindness)



## Deskriptive Epidemiologie/ Komorbide somatische Störungen: *Blindheit* (blindness) ohne „population based“

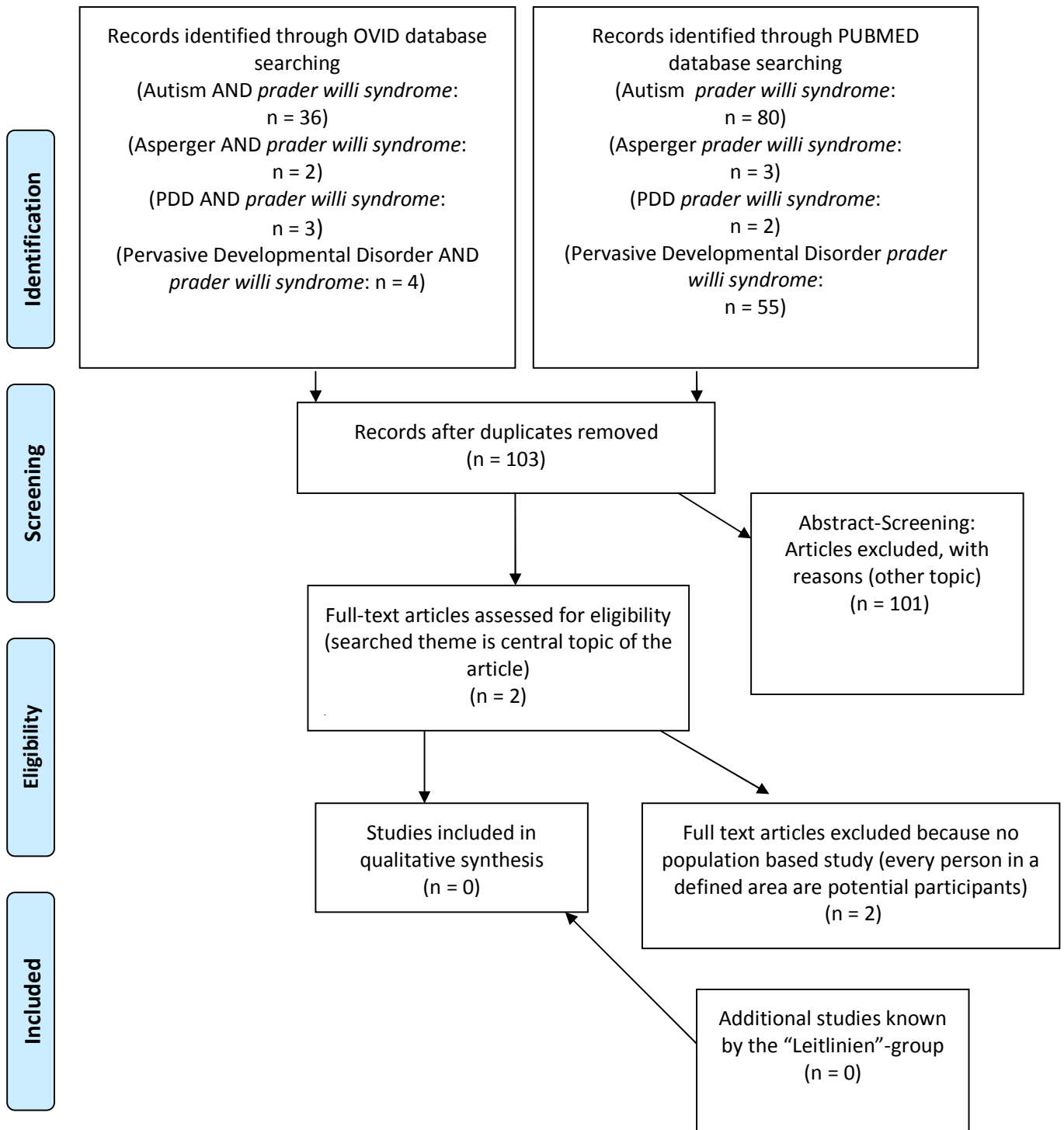


## Deskriptive Epidemiologie/ Komorbide somatische Störungen: Prager-Willi Syndrom (prader willi syndrome)

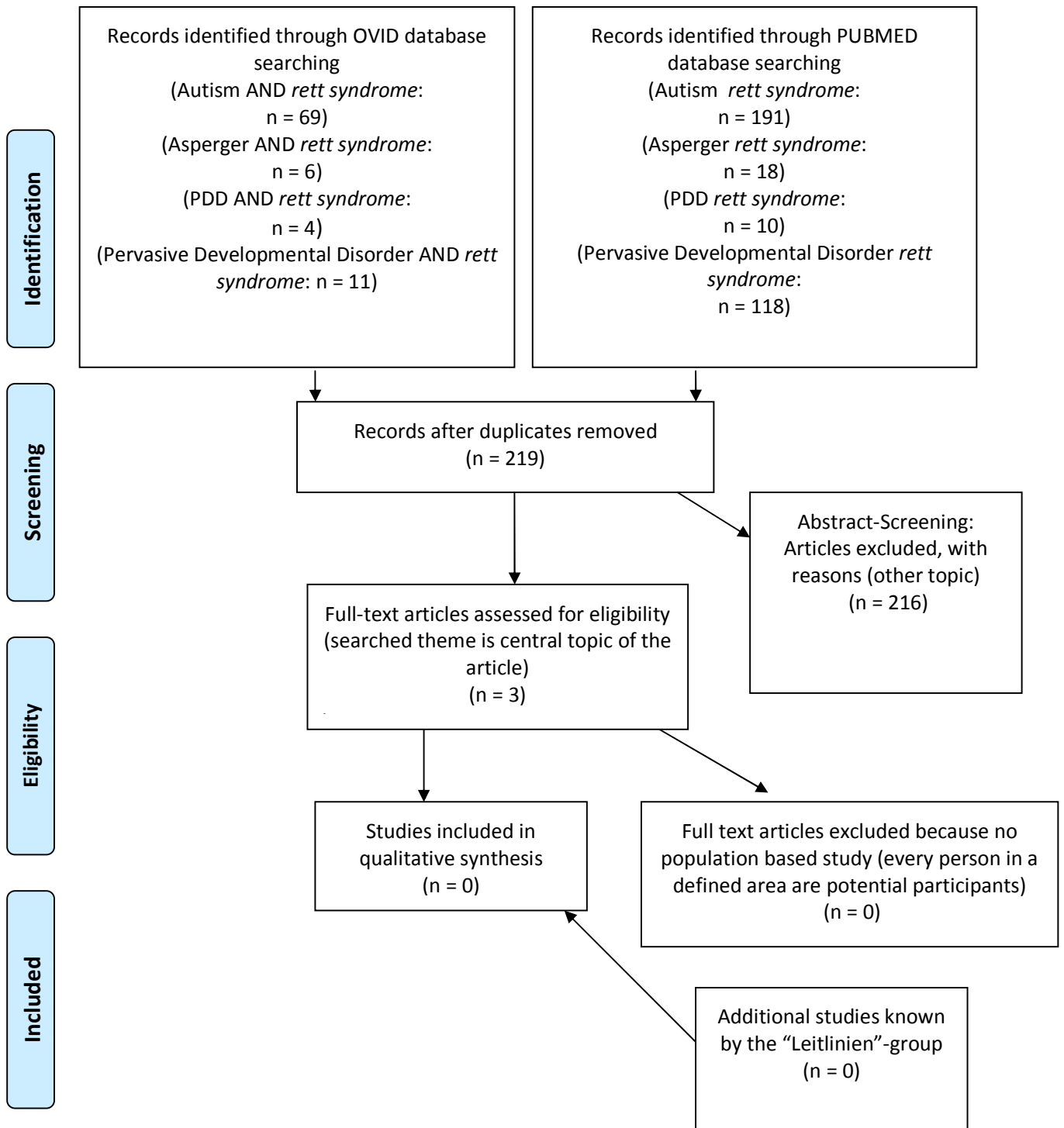




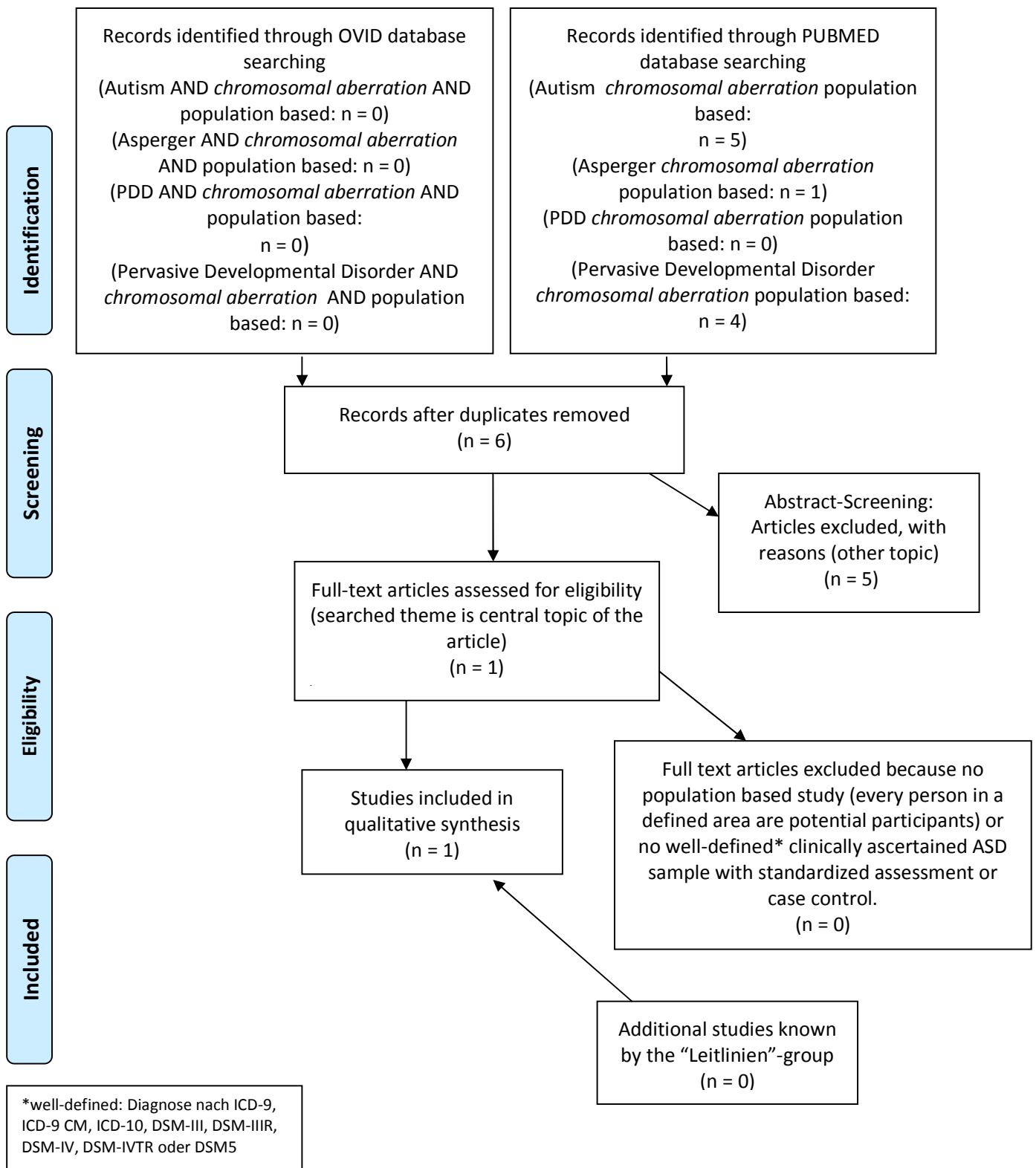
**Deskriptive Epidemiologie/ Komorbide somatische Störungen: Prader-Willi Syndrom (prader willi syndrome) ohne „population based“**



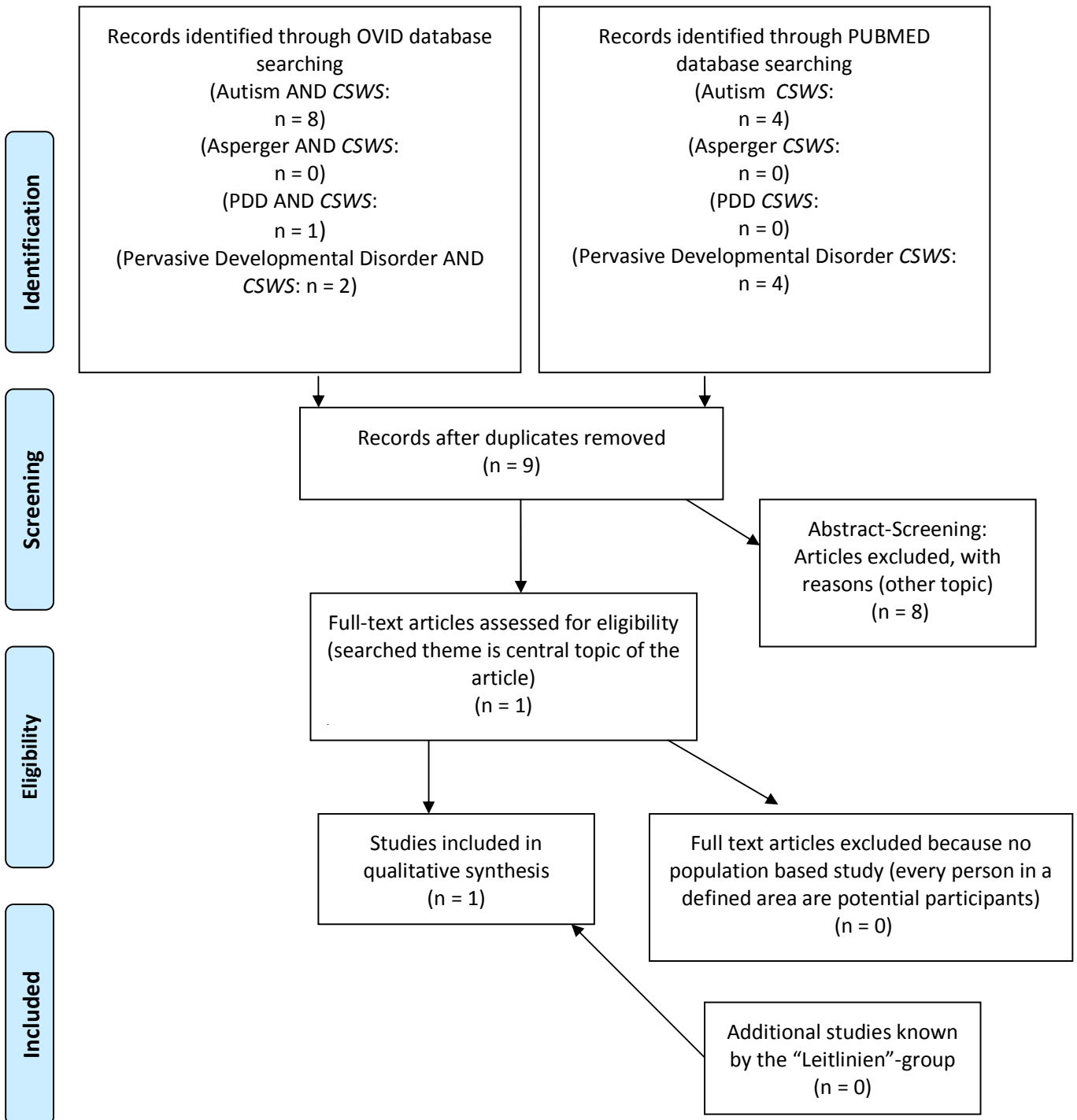
**Deskriptive Epidemiologie/ Komorbide somatische Störungen: Rett- Syndrom (rett syndrome) ohne „population based“**



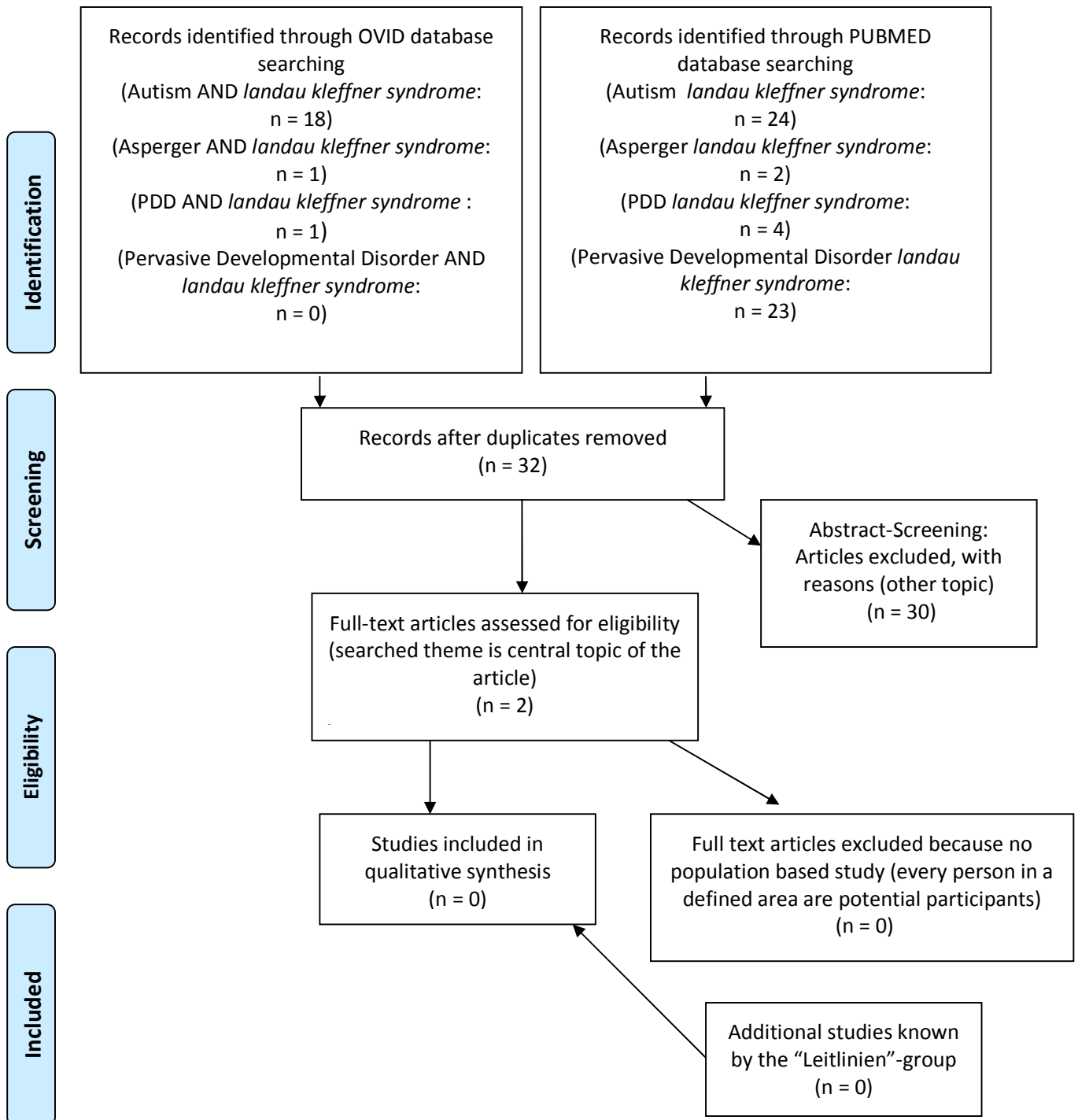
## Deskriptive Epidemiologie/ Komorbide somatische Störungen: chromosomale Abweichung (chromosomal aberration)



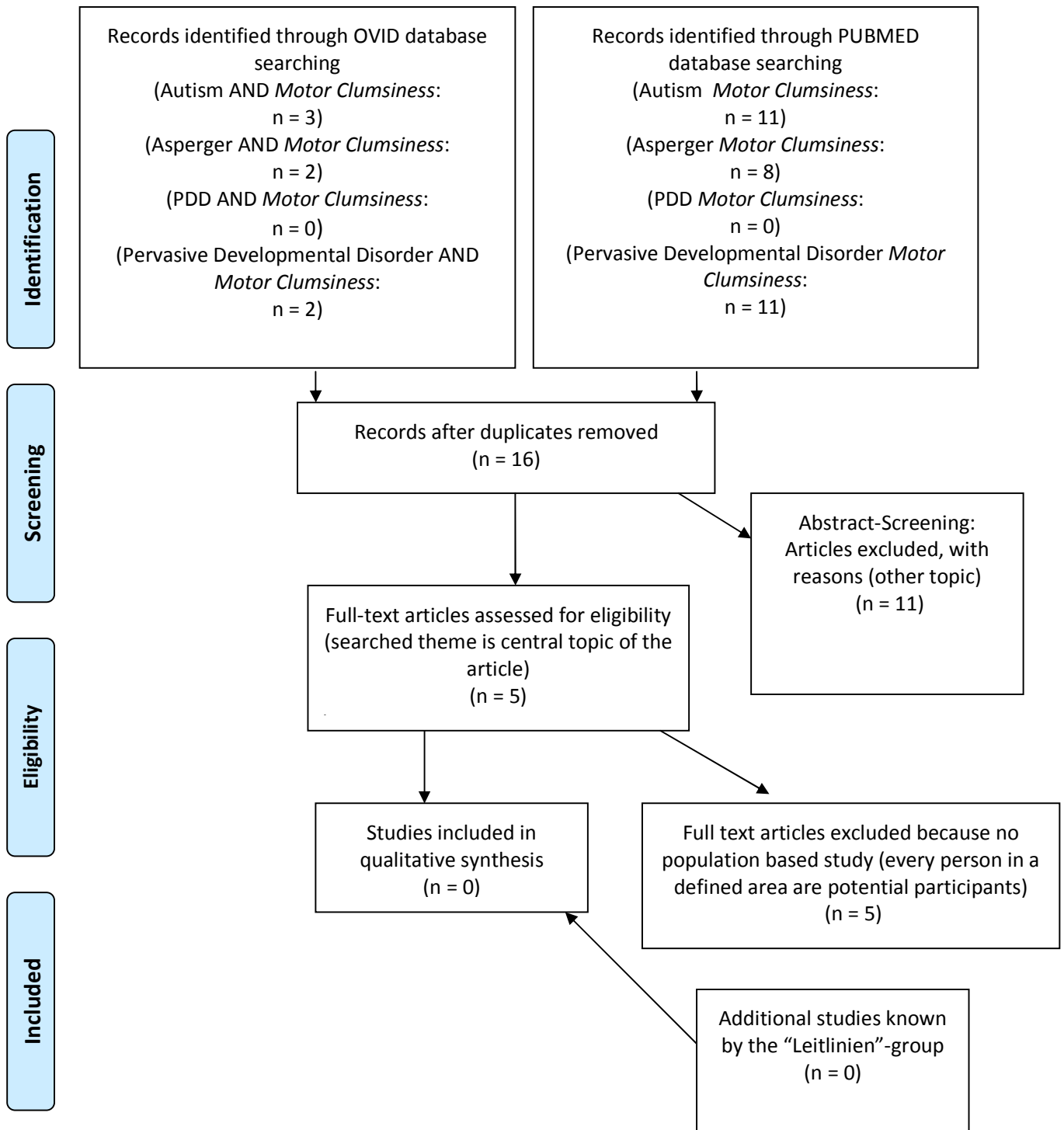
## Deskriptive Epidemiologie/ Komorbide somatische Störungen: CSWS (CSWS) ohne „population based“



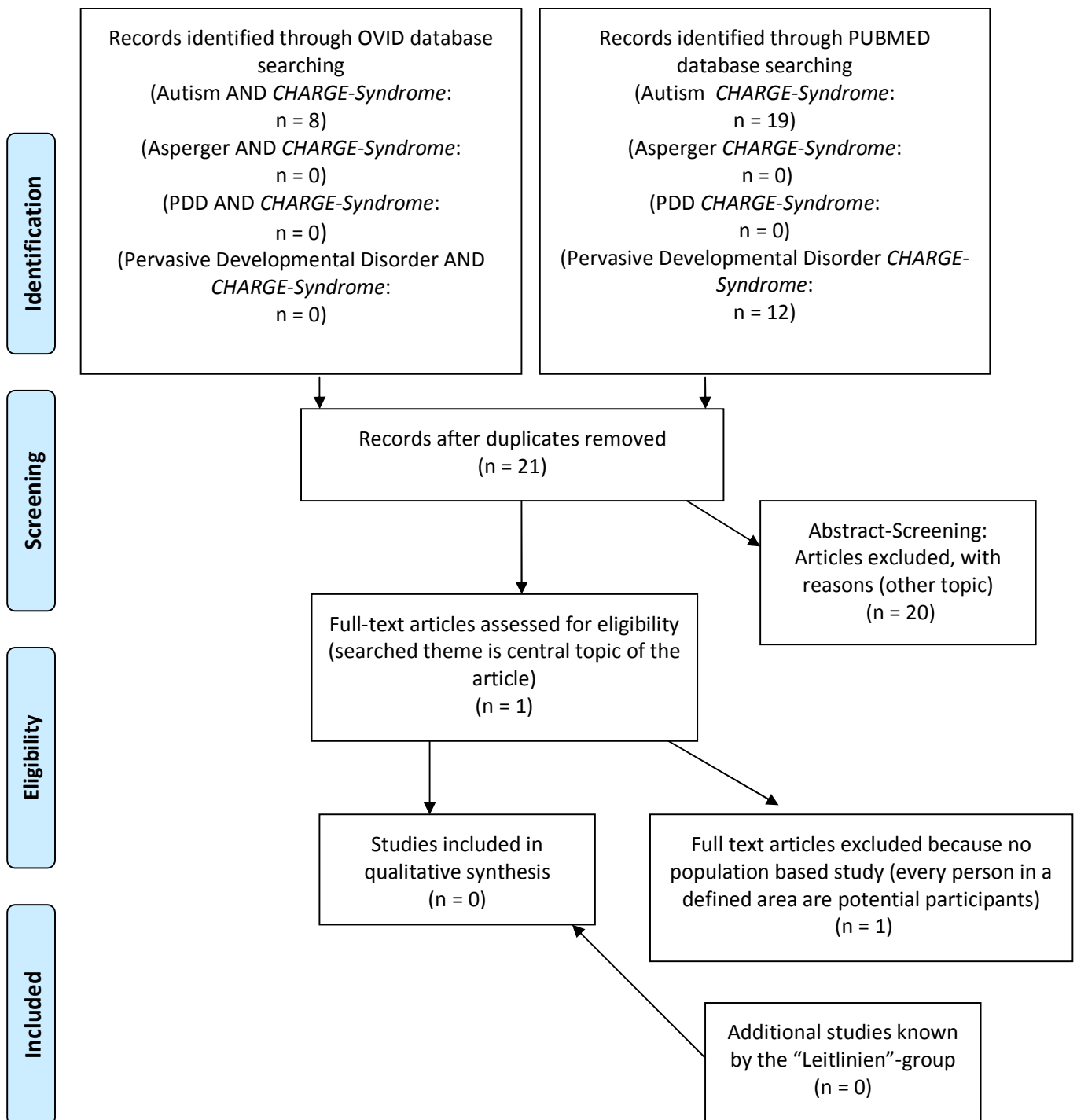
## Deskriptive Epidemiologie/ Komorbide somatische Störungen: Landau-Kleffner Syndrom (landau kleffner syndrome) ohne „population based“



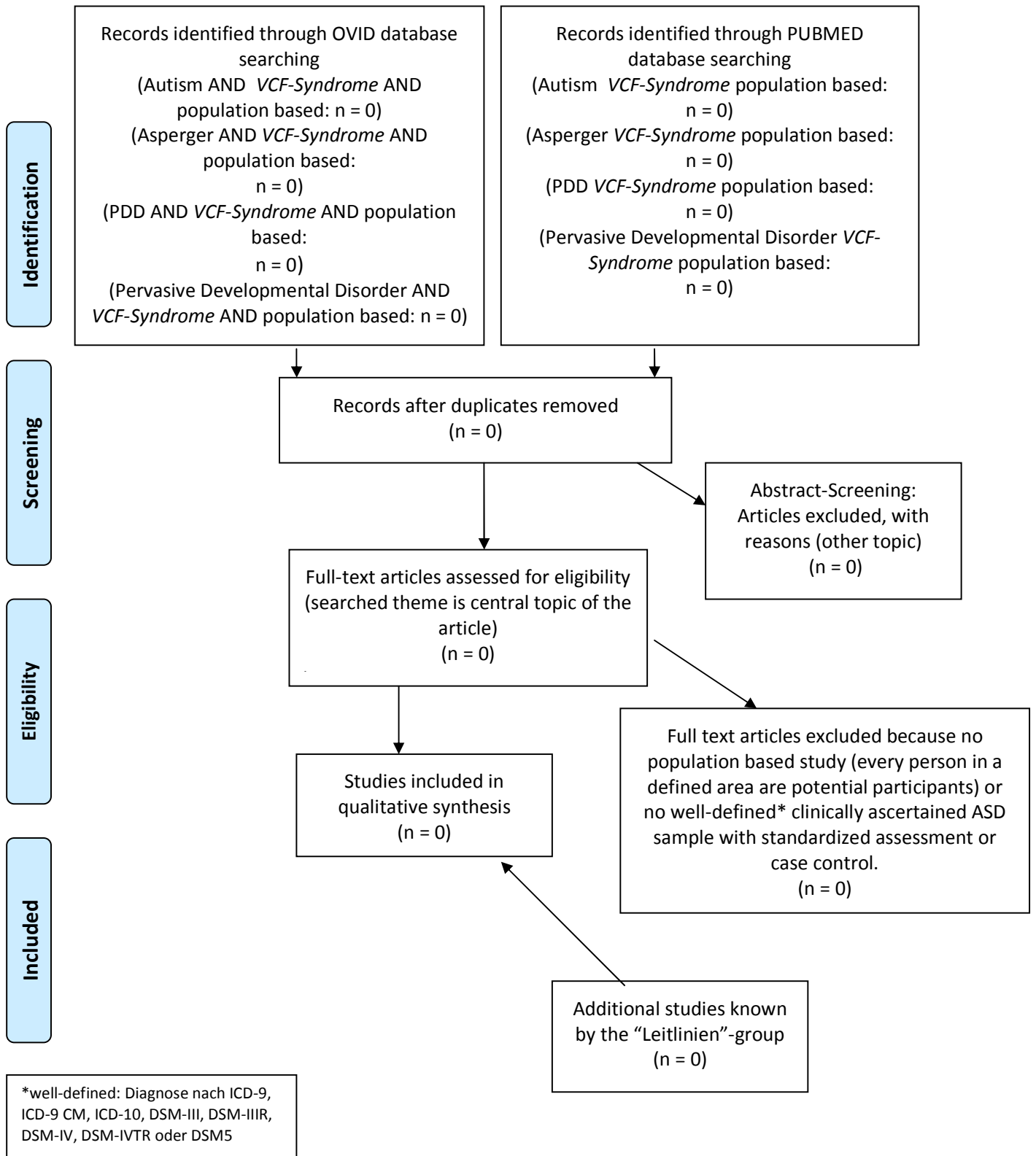
**Deskriptive Epidemiologie/ Komorbide somatische Störungen: Motorische Ungeschicktheit (Motor Clumsiness) ohne „population based“**



## Deskriptive Epidemiologie/ Komorbide somatische Störungen: CHARGE-Syndrom (CHARGE-Syndrome) ohne „population based“

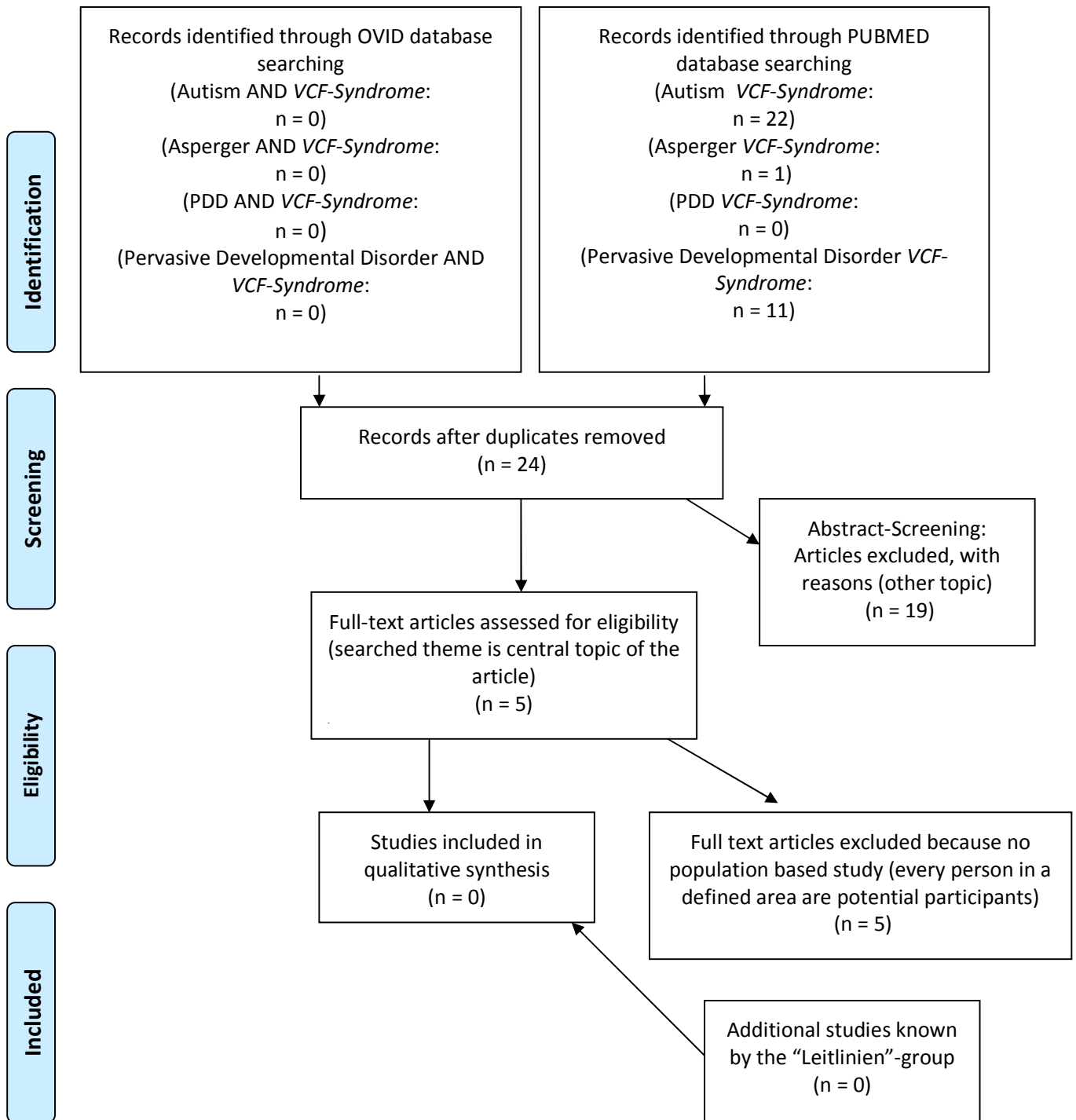


## Deskriptive Epidemiologie/ Komorbide somatische Störungen: VCF-Syndrom (VCF-Syndrome)

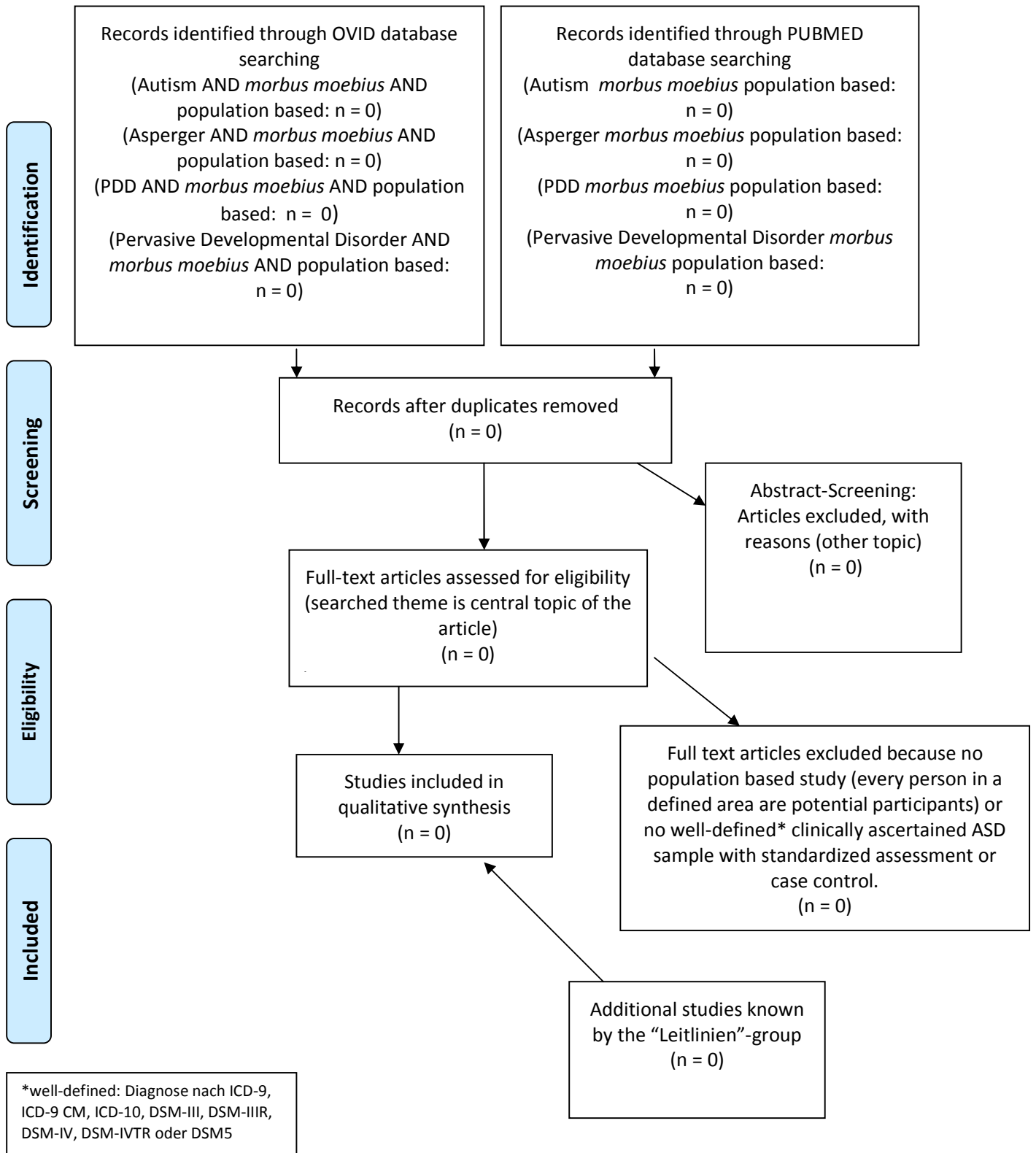




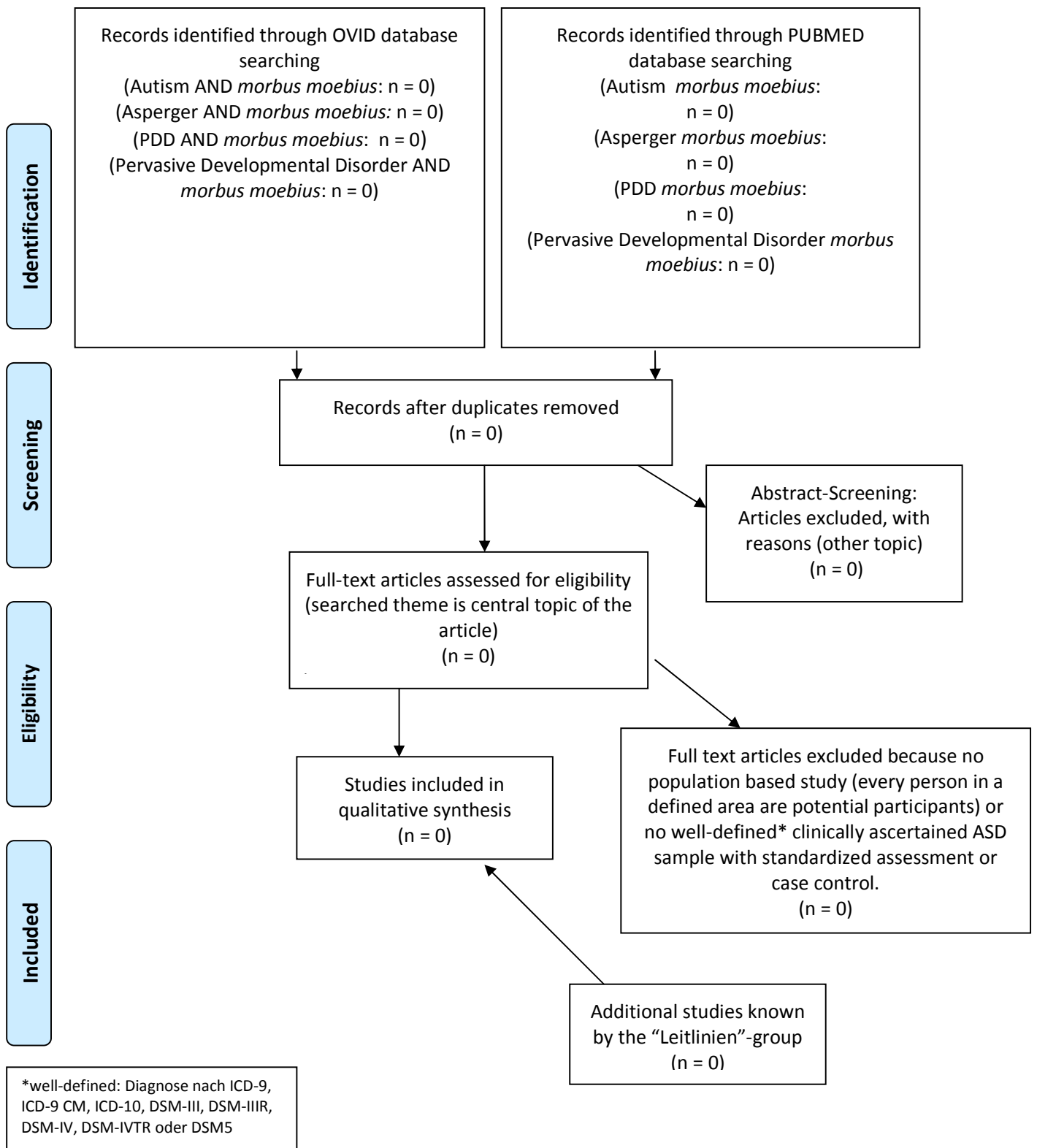
**Deskriptive Epidemiologie/ Komorbide somatische Störungen: VCF-Syndrom (VCF-Syndrome) ohne „population based“**



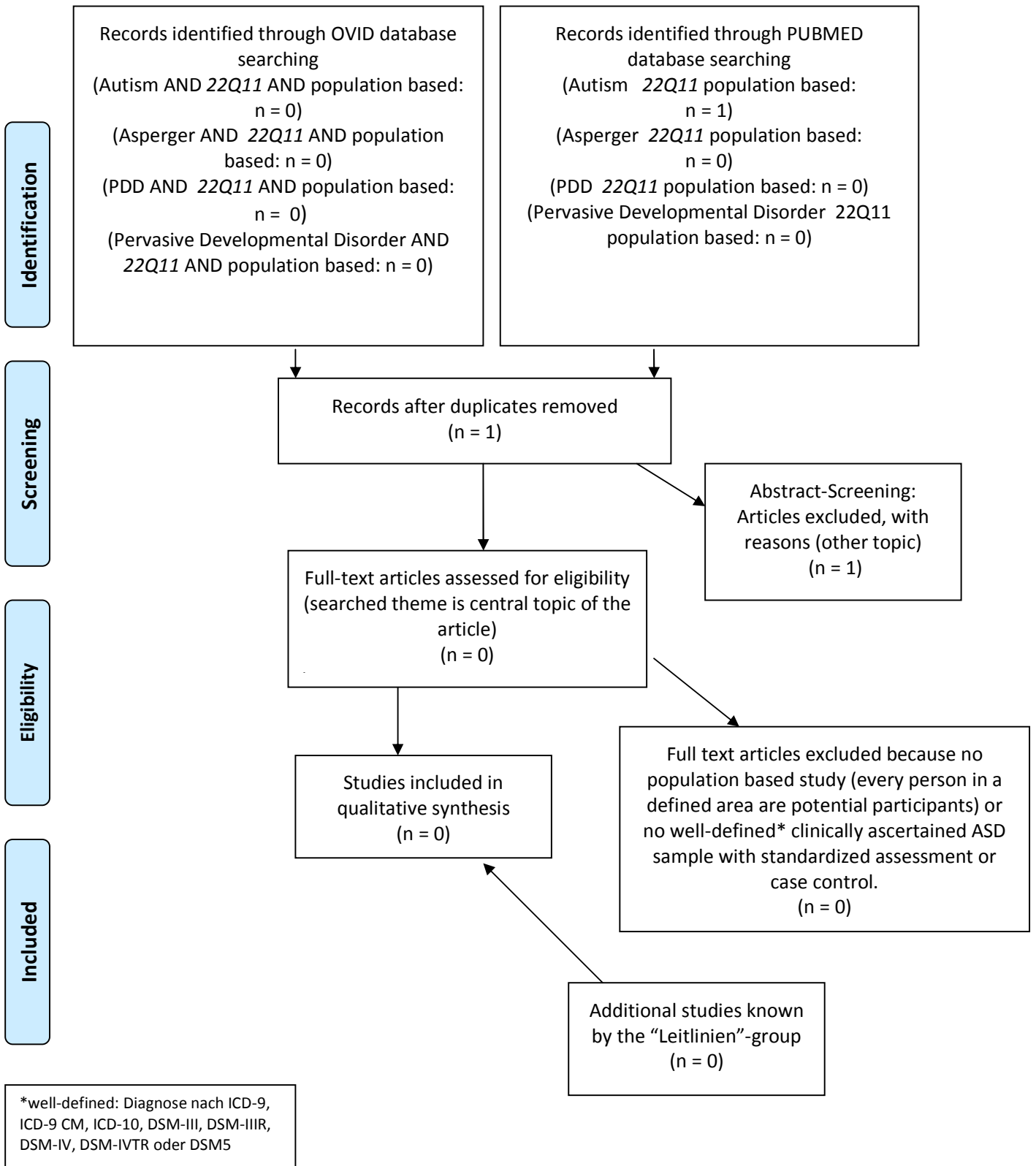
## Deskriptive Epidemiologie/ Komorbide somatische Störungen: Morbus moebius (morbus moebius)



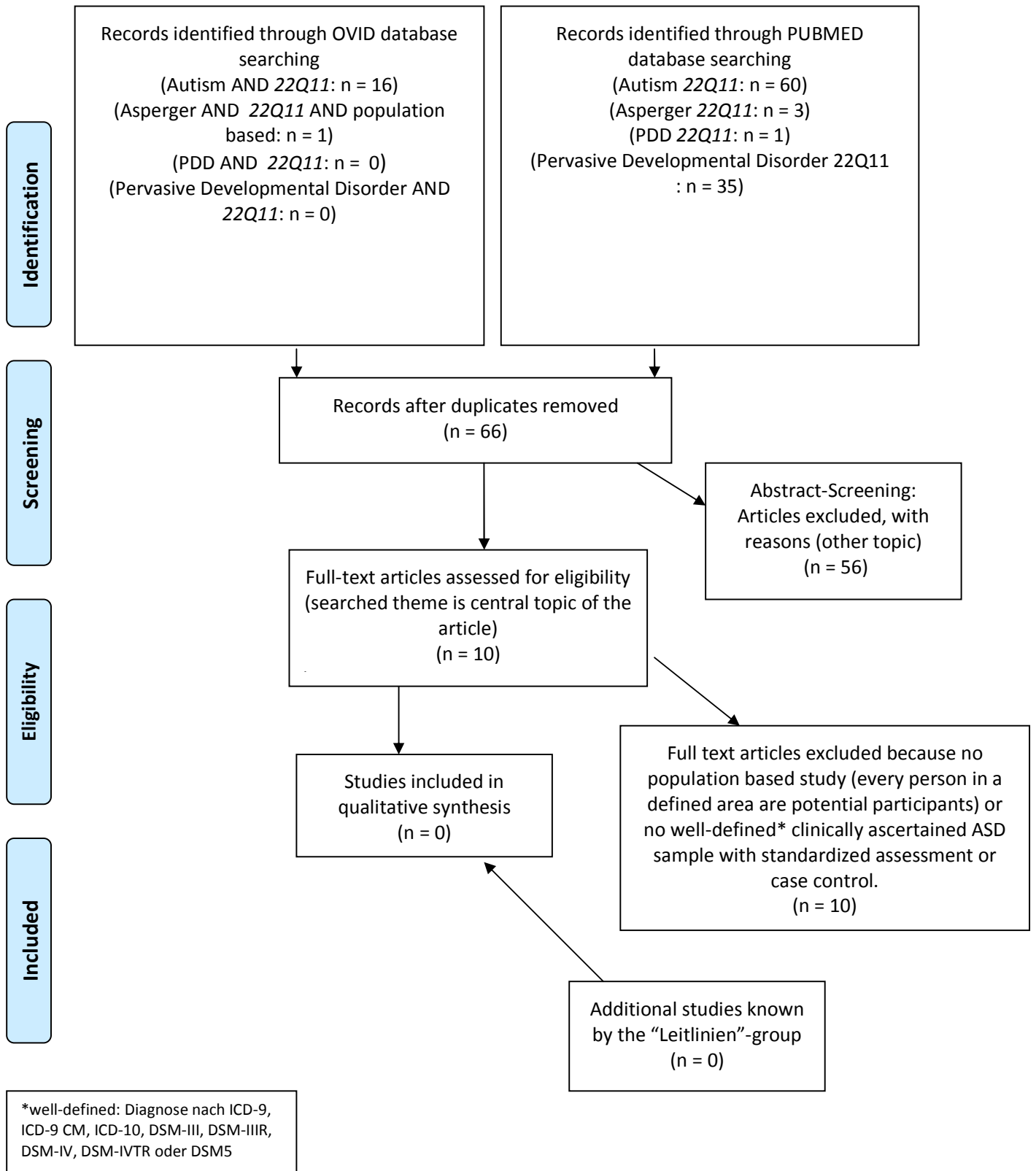
## Deskriptive Epidemiologie/ Komorbide somatische Störungen: Morbus moebius (morbus moebius) ohne „population based“



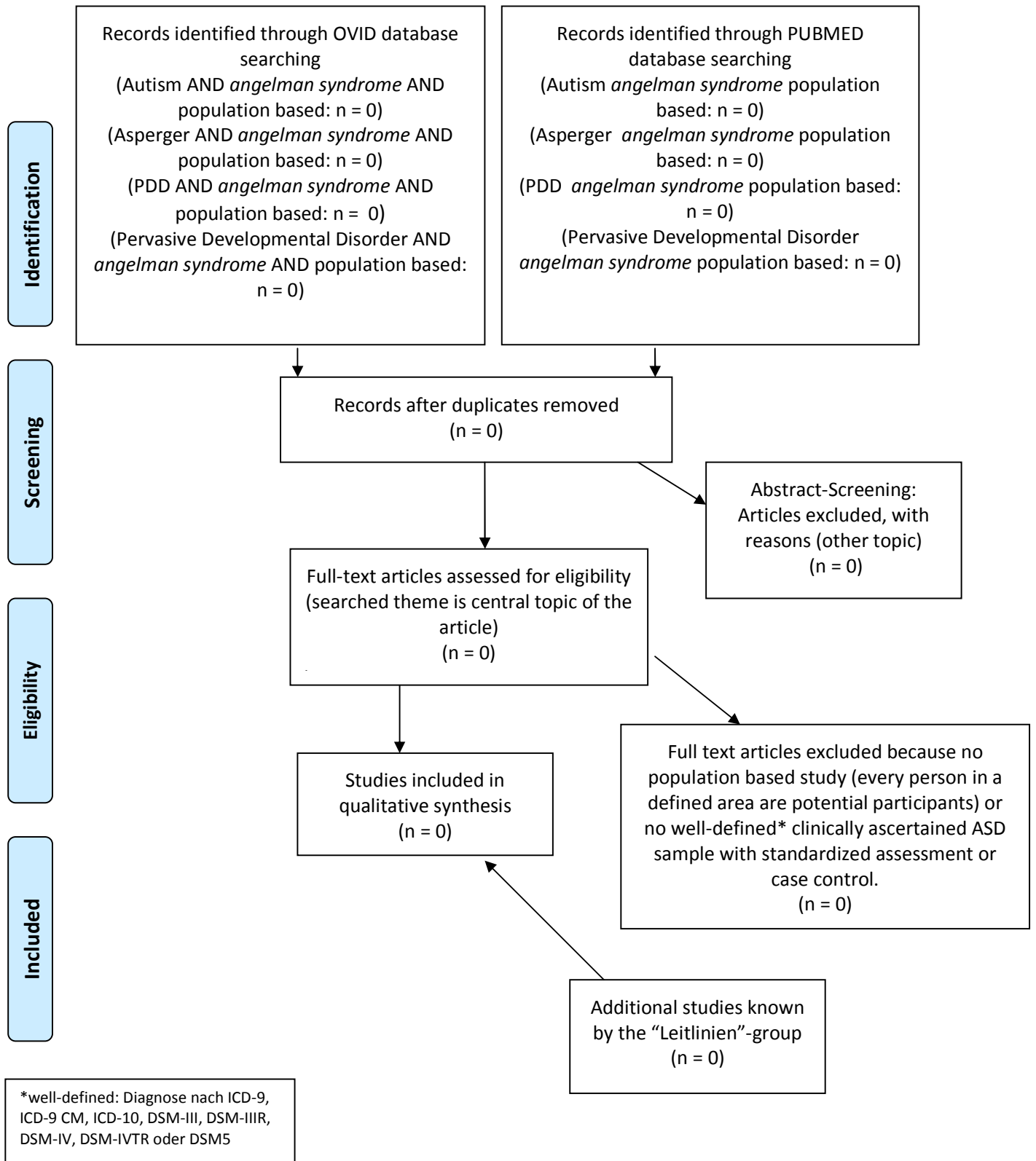
## Deskriptive Epidemiologie/ Komorbide somatische Störungen: 22Q11 (22Q11)



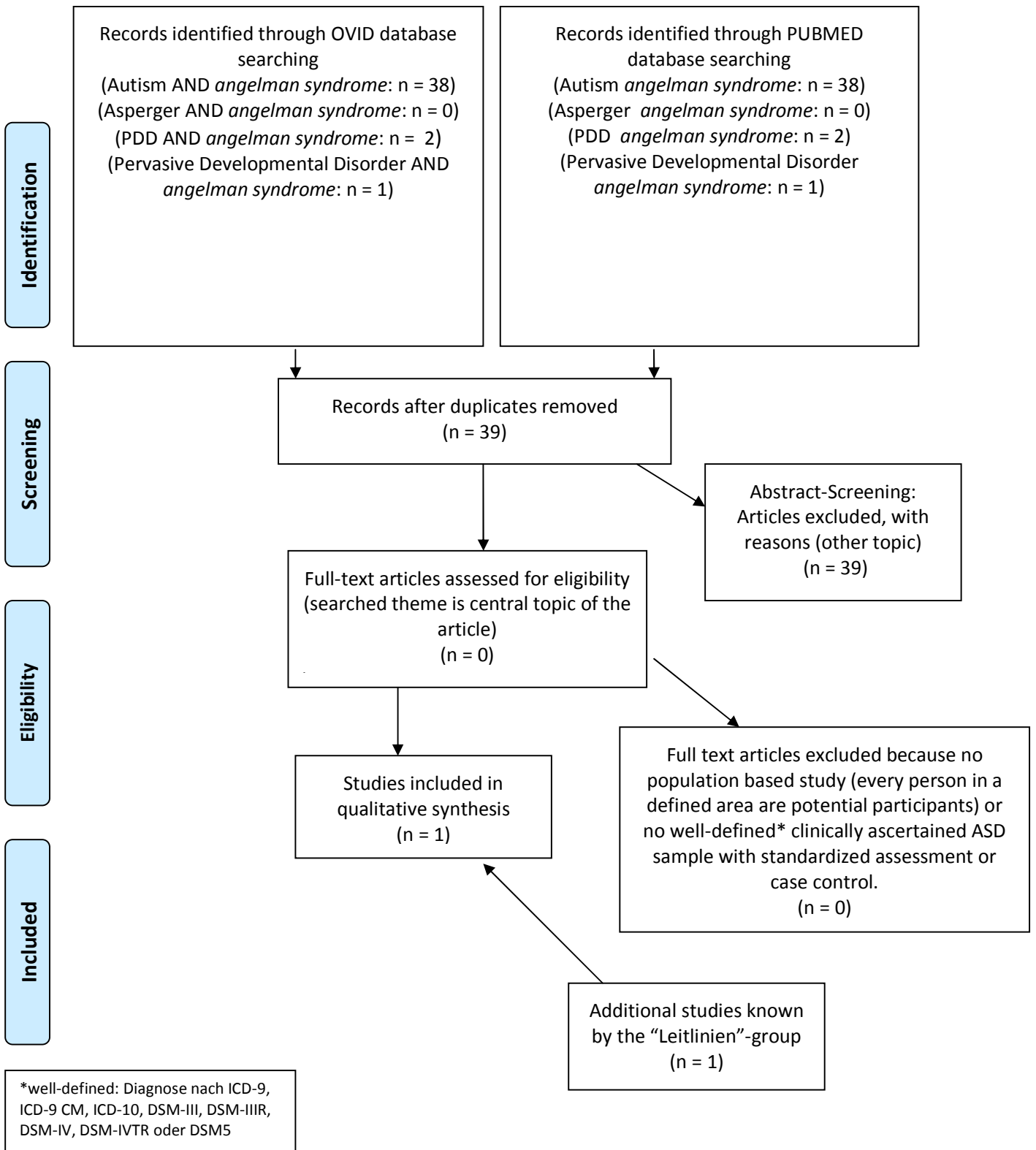
## Deskriptive Epidemiologie/ Komorbide somatische Störungen: 22Q11 (22Q11) ohne „population based“



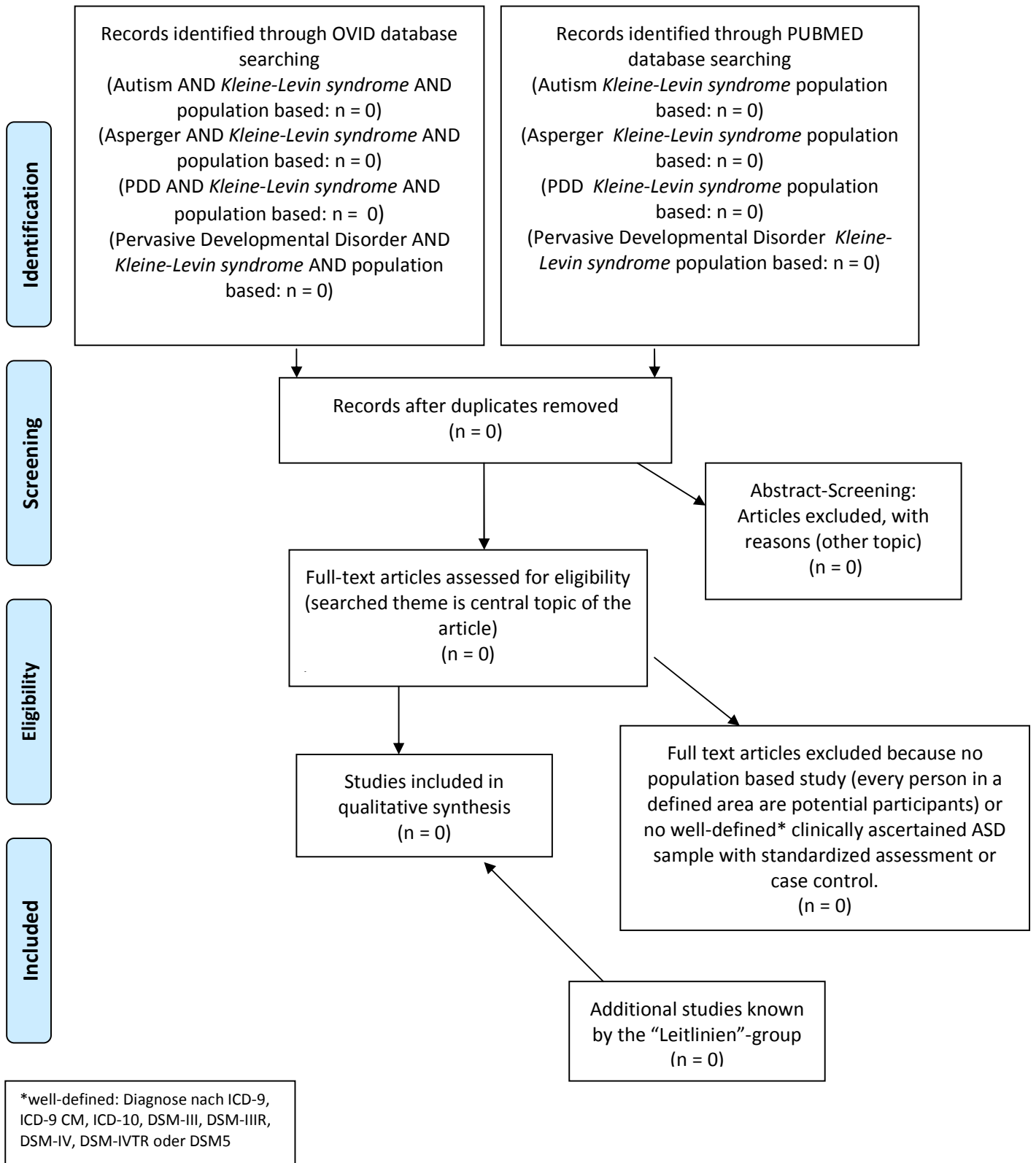
## Deskriptive Epidemiologie/ Komorbide somatische Störungen: *Angelman-Syndrom* (angelman syndrome)



## Deskriptive Epidemiologie/ Komorbide somatische Störungen: Angelman-Syndrom (angelman syndrome) ohne „population based“

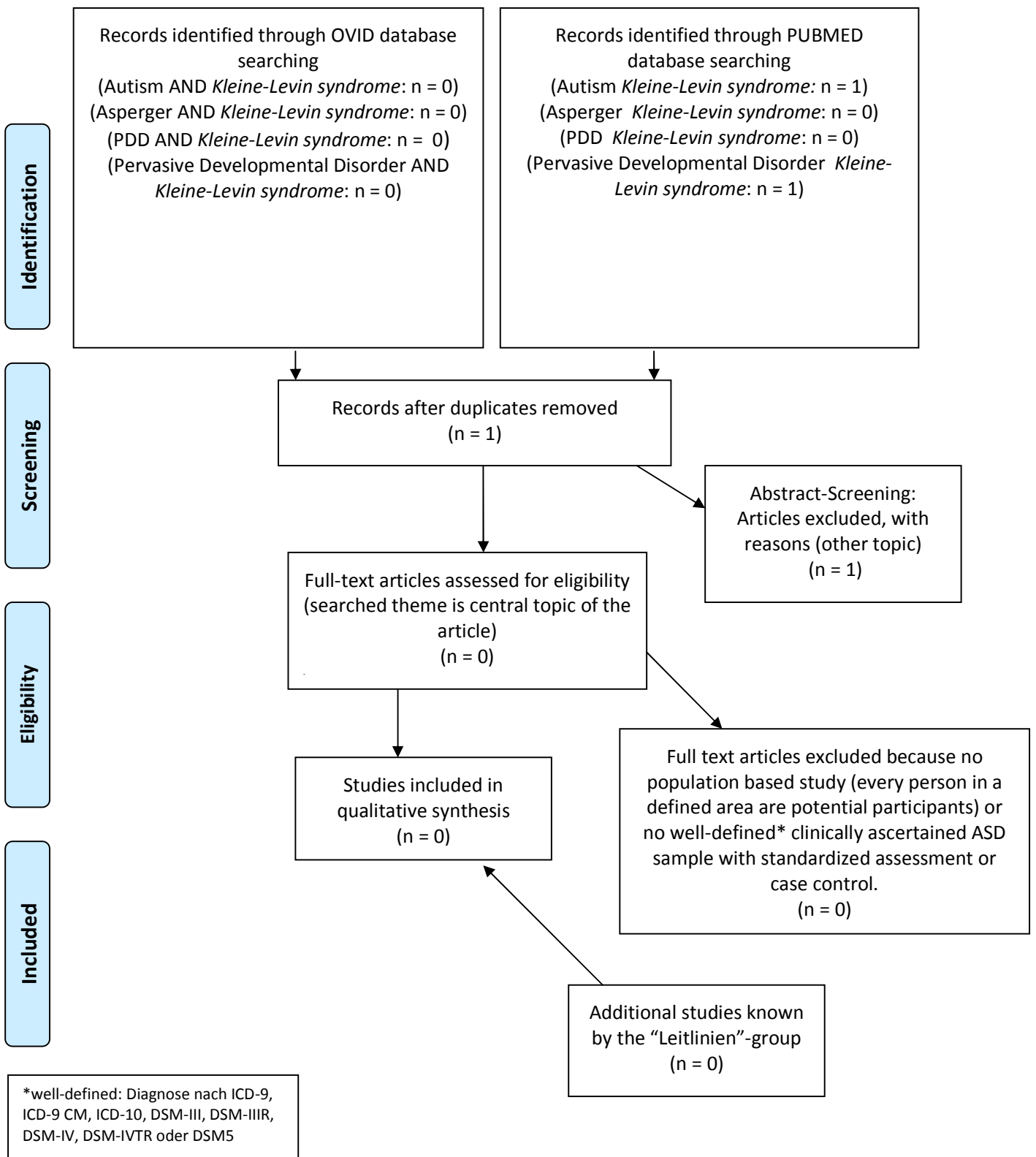


## Deskriptive Epidemiologie/ Komorbide somatische Störungen: *Kleine\_Levin-Syndrom* (Kleine-Levin syndrome)

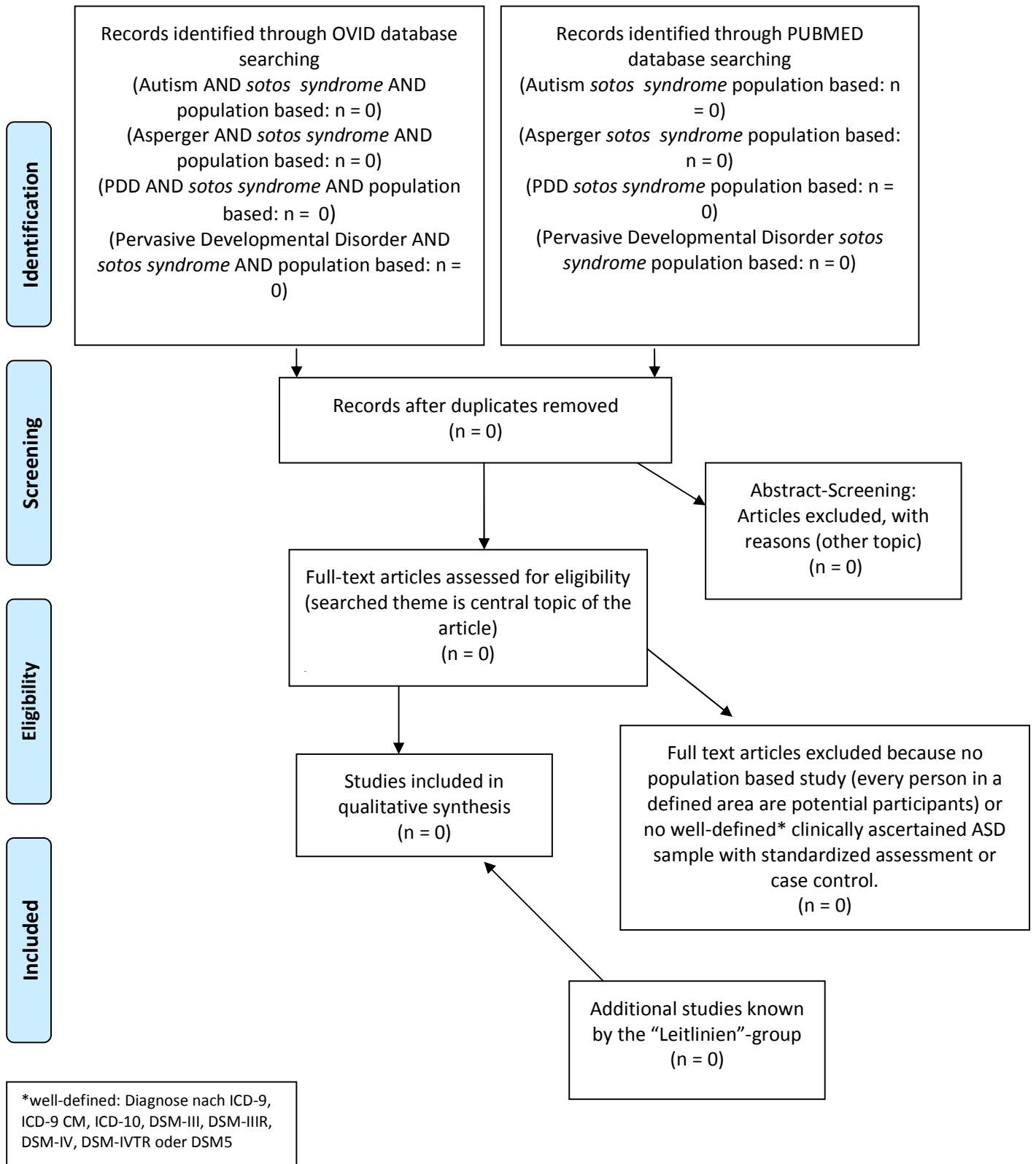




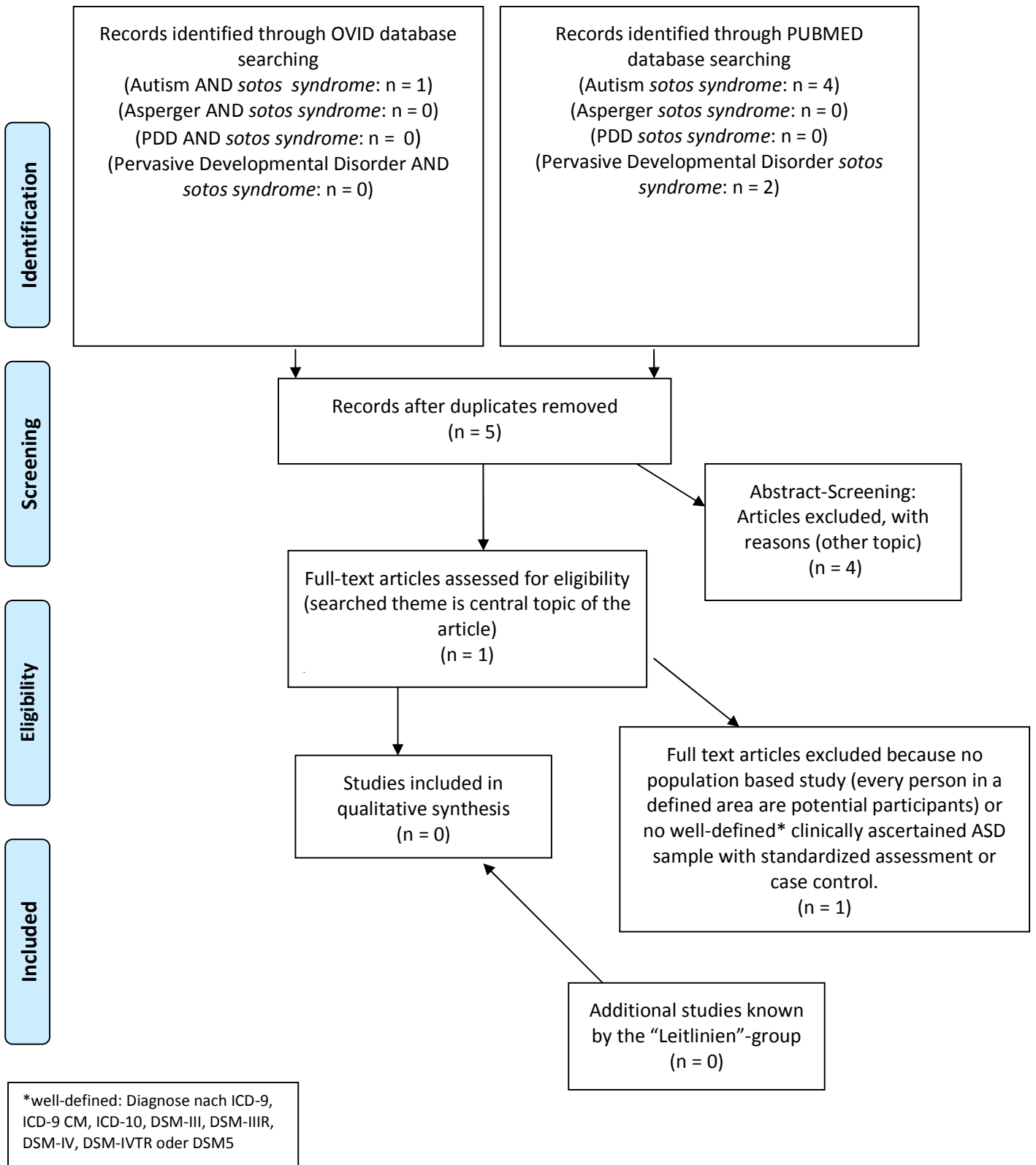
**Deskriptive Epidemiologie/ Komorbide somatische Störungen: Kleine\_Levin-Syndrom (Kleine-Levin syndrome) ohne „population based“**



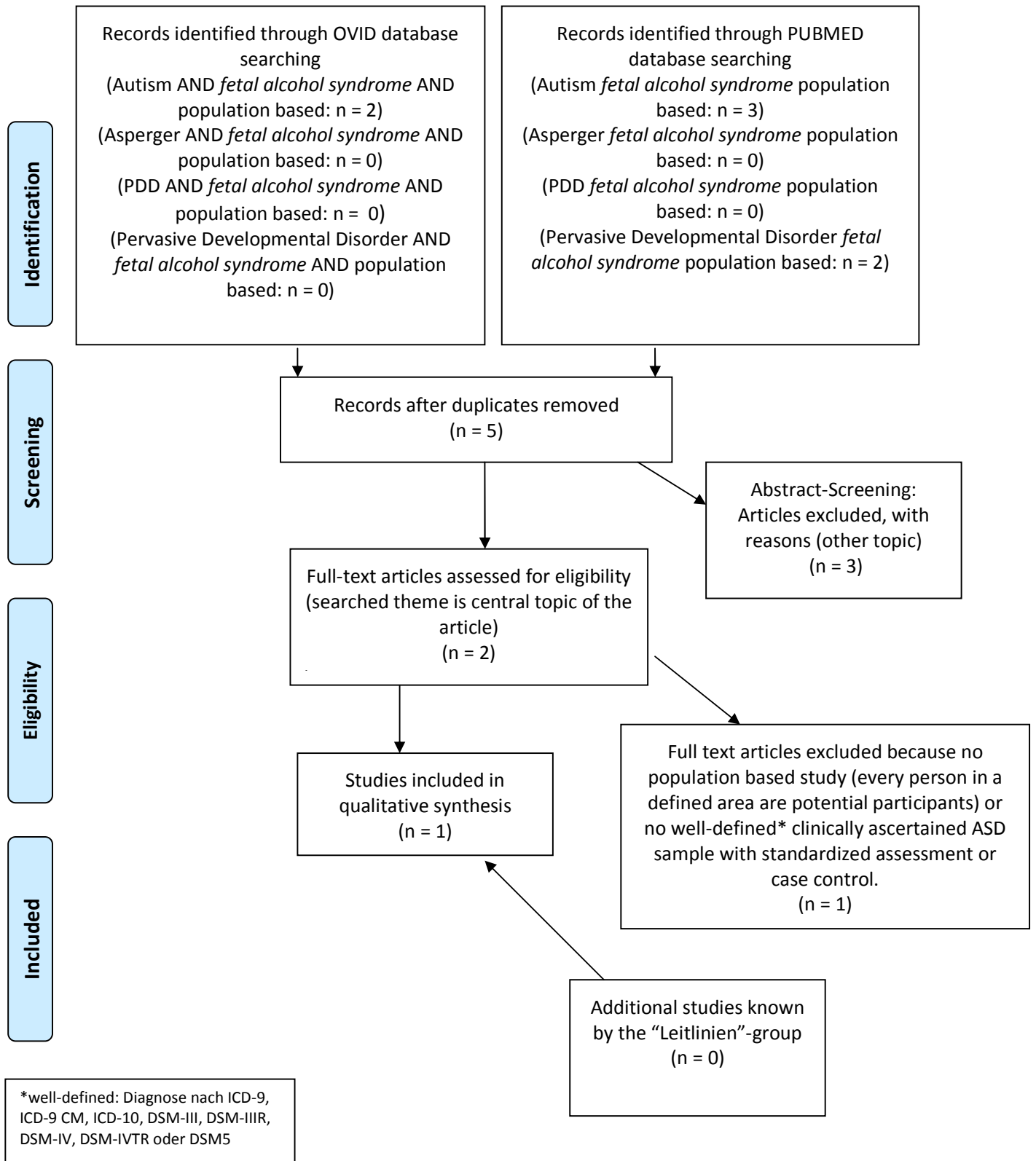
## Deskriptive Epidemiologie/ Komorbide somatische Störungen: Sotos-Syndrom (Sotos syndrome)



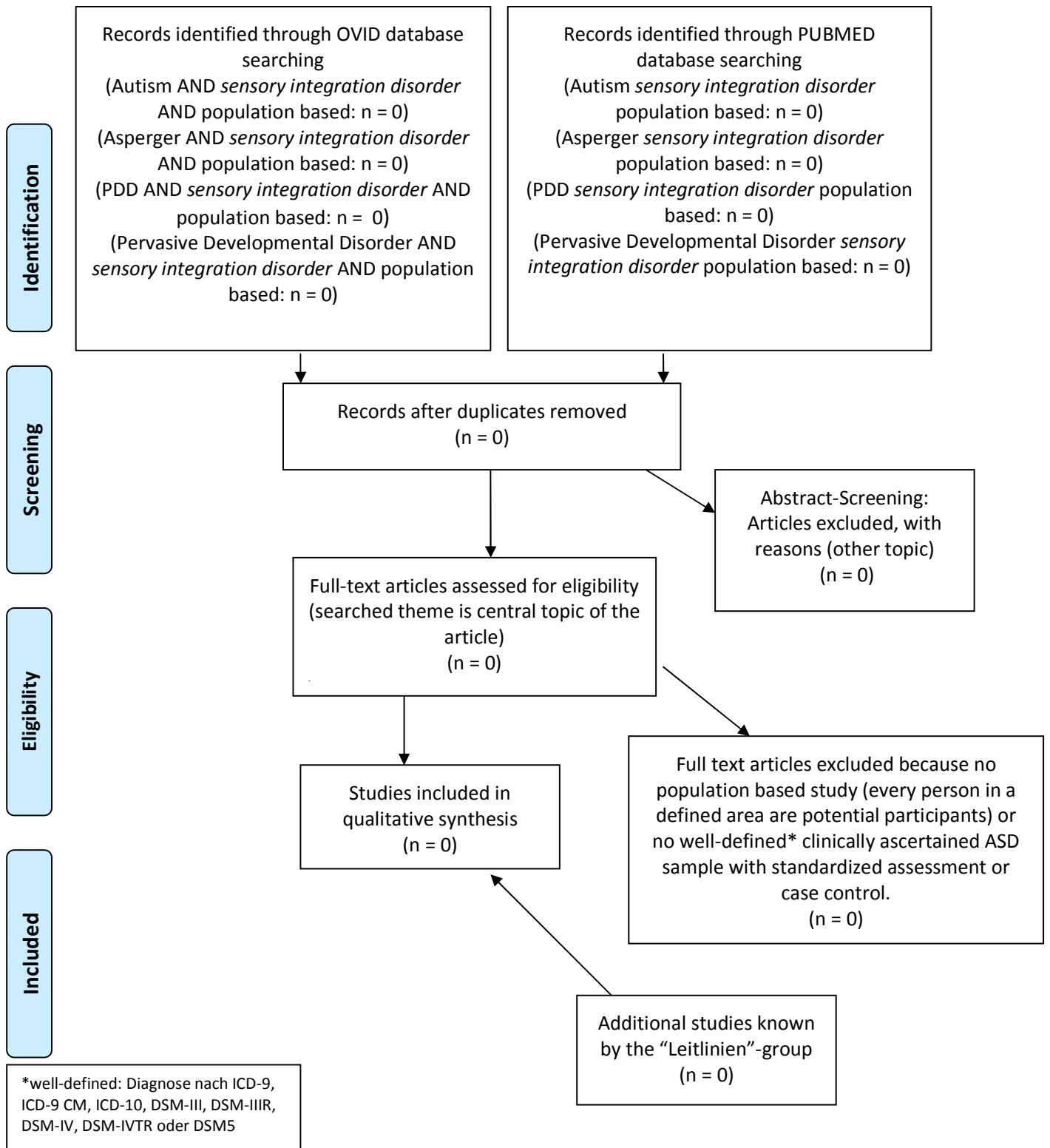
## Deskriptive Epidemiologie/ Komorbide somatische Störungen: Sotos-Syndrom (Sotos syndrome) ohne „population based“



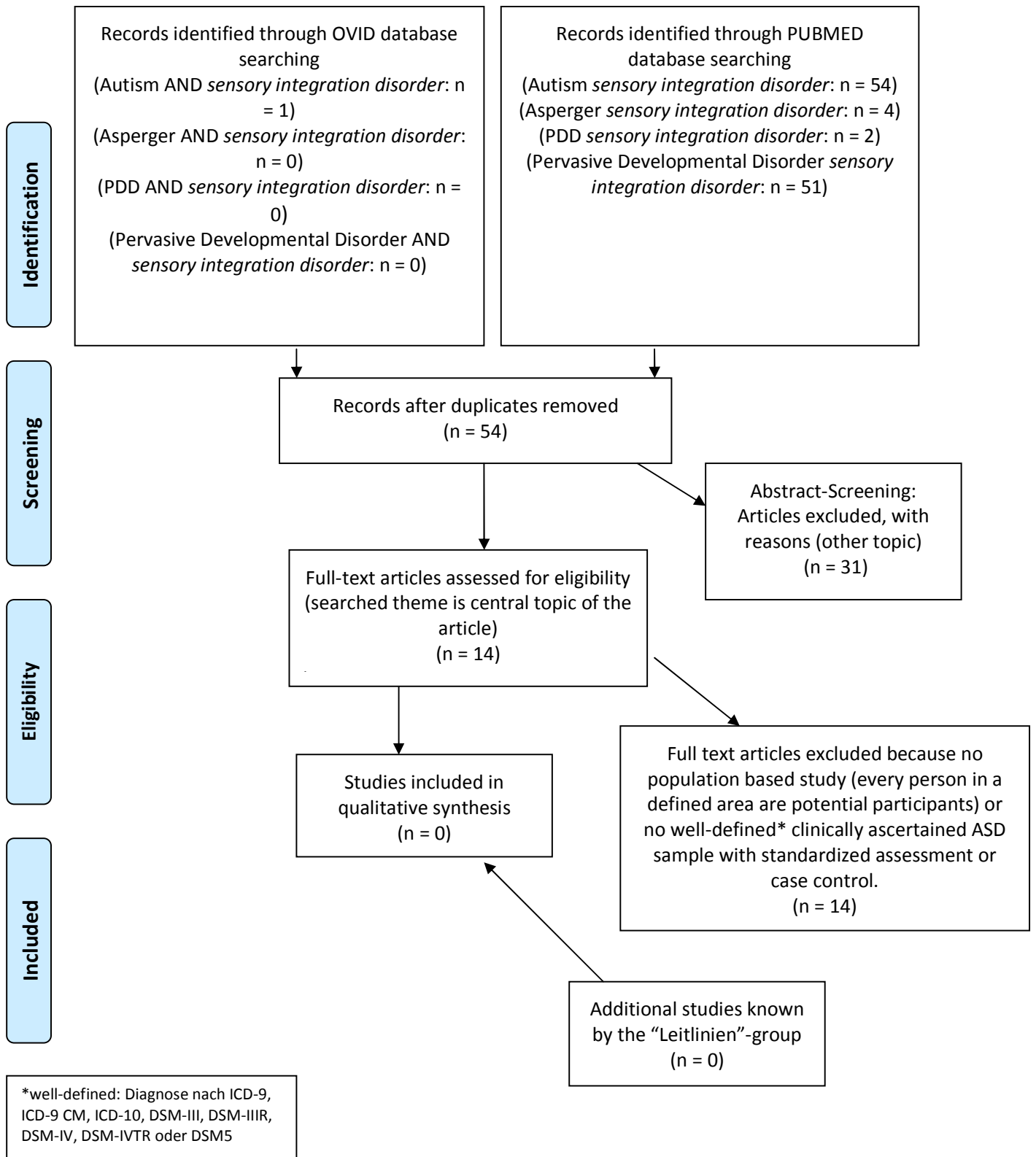
## Deskriptive Epidemiologie/ Komorbide somatische Störungen: Fetales Alkoholsyndrom (fetal alcohol syndrome)



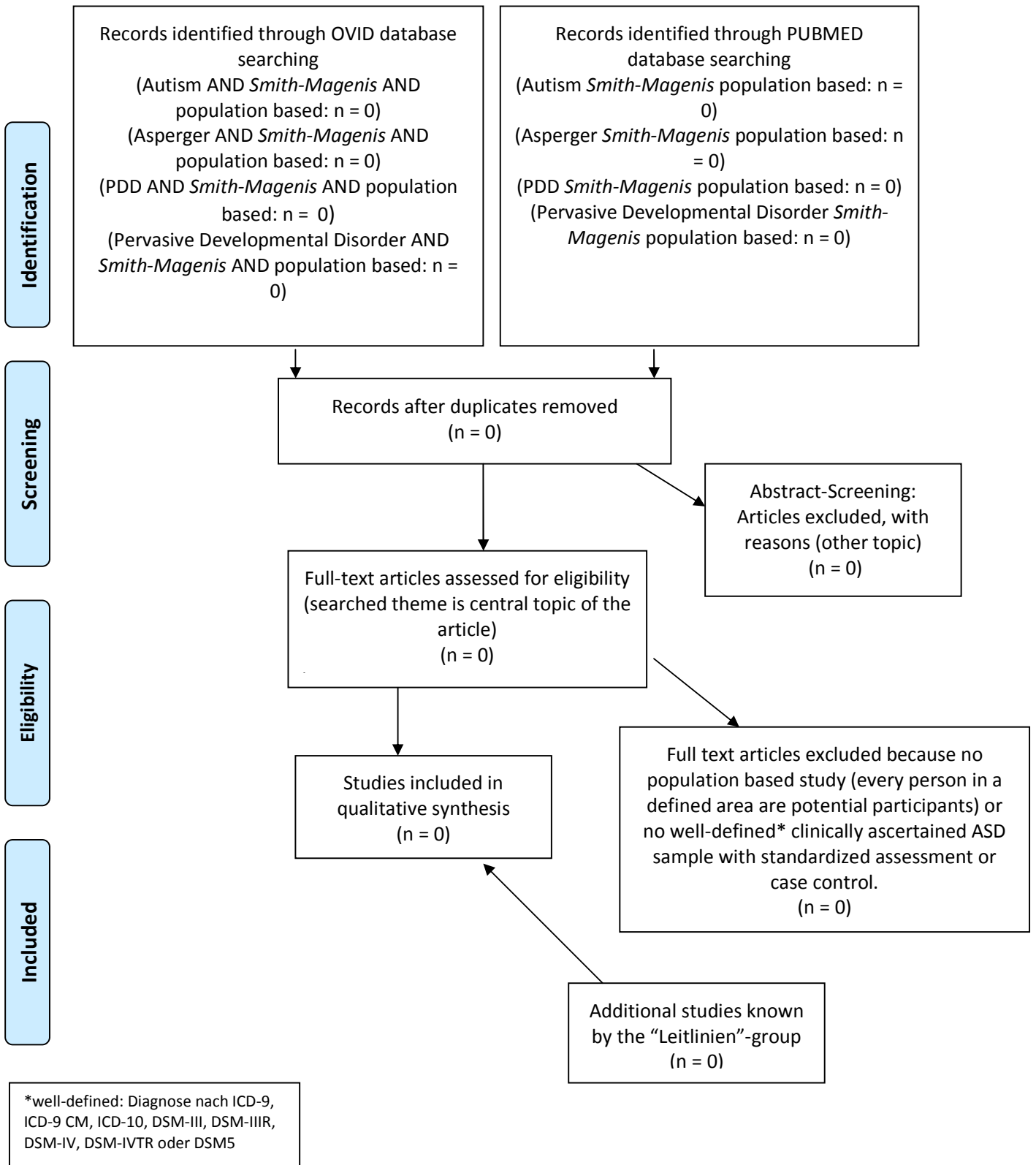
## Deskriptive Epidemiologie/ Komorbide somatische Störungen: Sinnesverarbeitungsstörung (Sensory integration disorder)



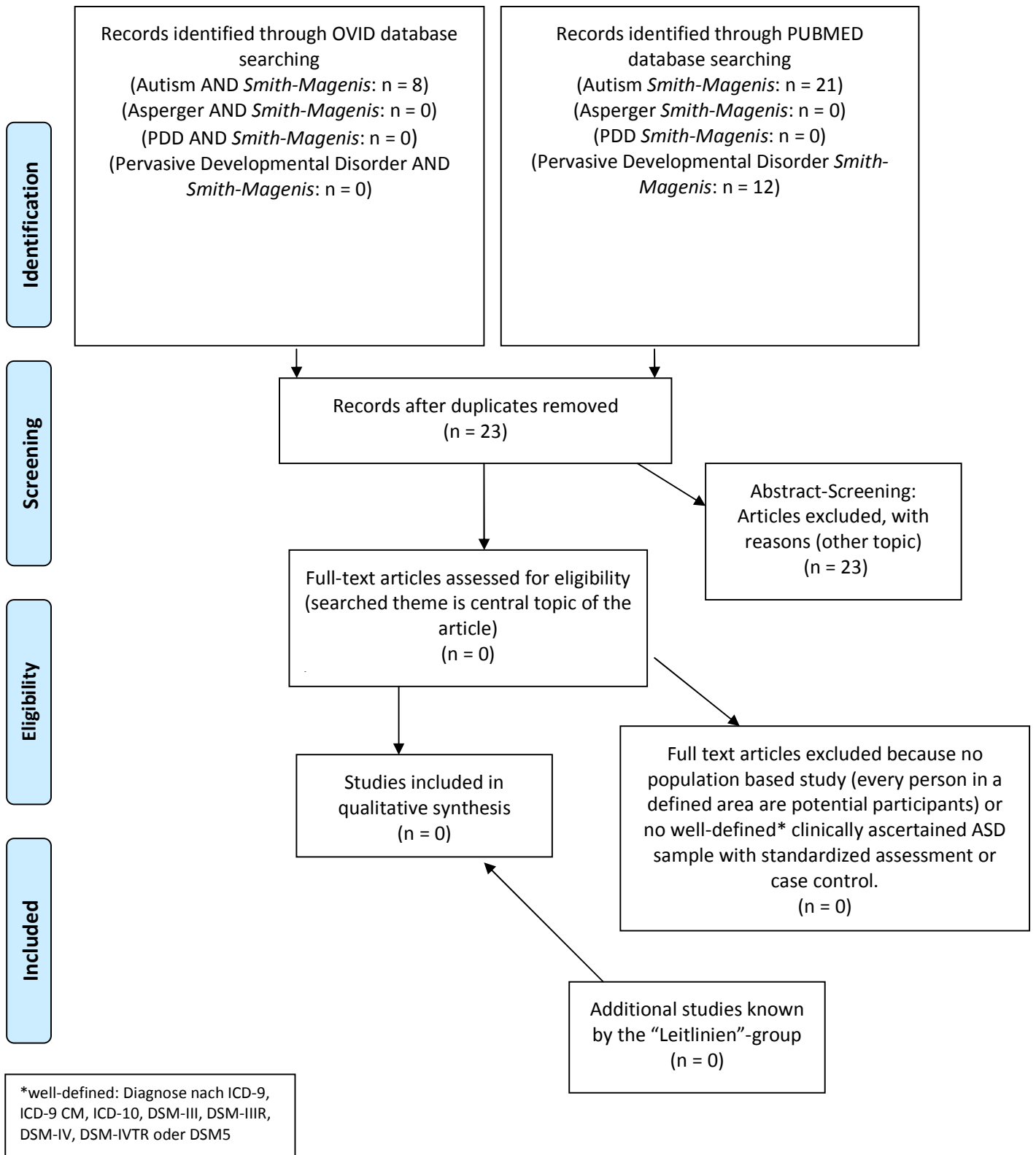
## Deskriptive Epidemiologie/ Komorbide somatische Störungen: Sinnesverarbeitungsstörung (Sensory integration disorder) ohne „population based“



## Deskriptive Epidemiologie/ Komorbide somatische Störungen: Smith-Magenis Syndrom (Smith-Magenis)

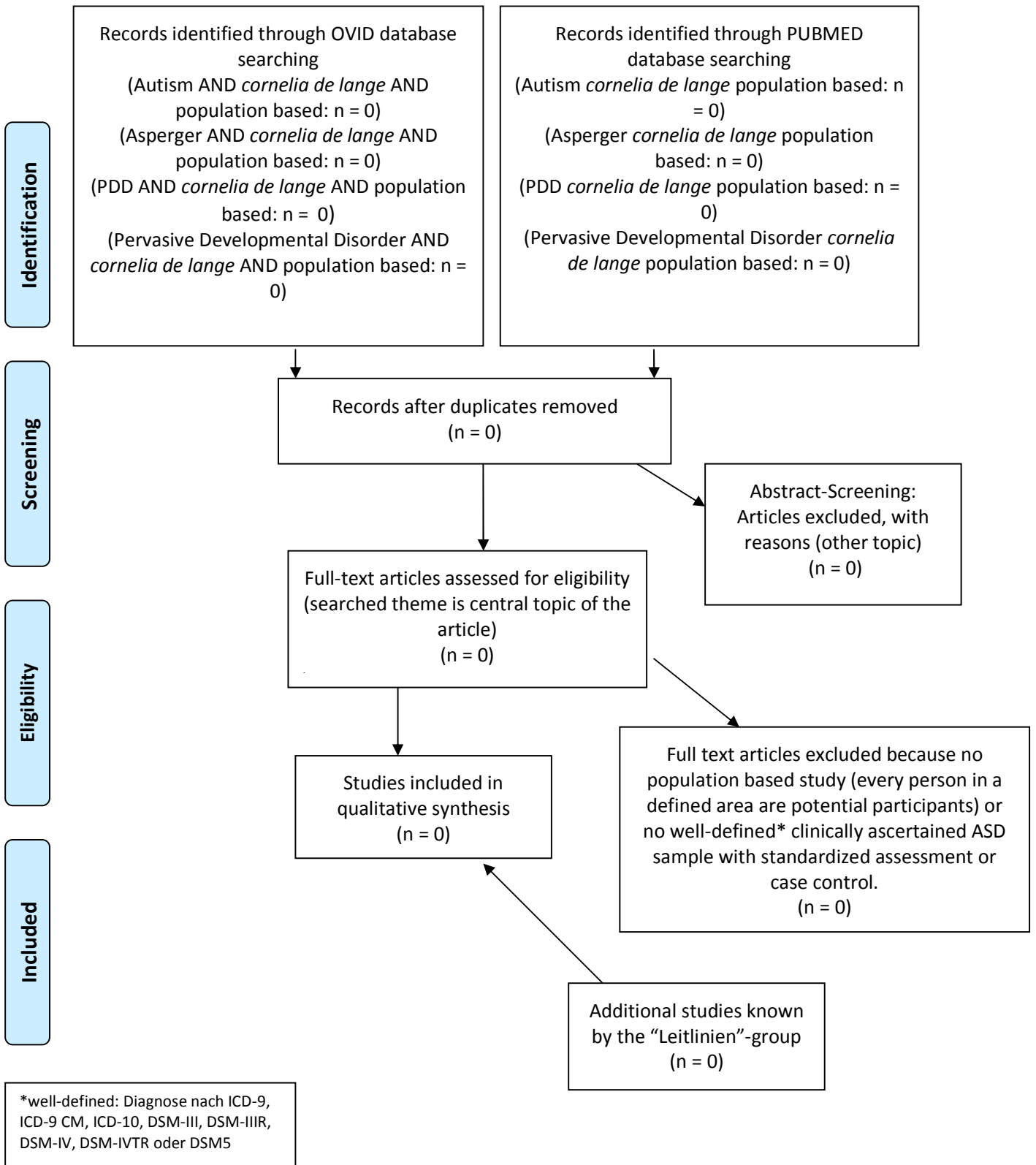


## Deskriptive Epidemiologie/ Komorbide somatische Störungen: Smith-Magenis Syndrom (Smith-Magenis) ohne „population based“

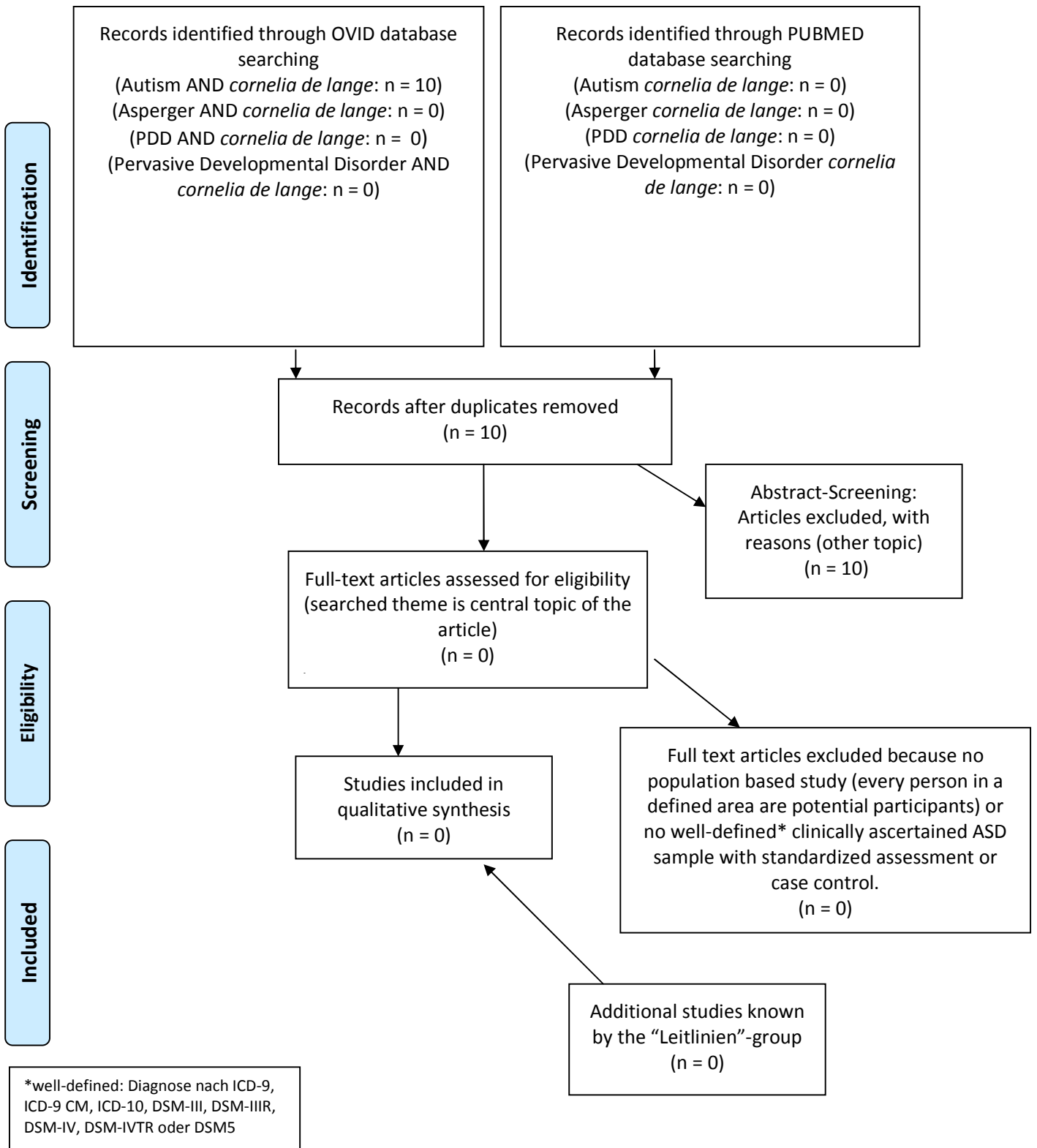




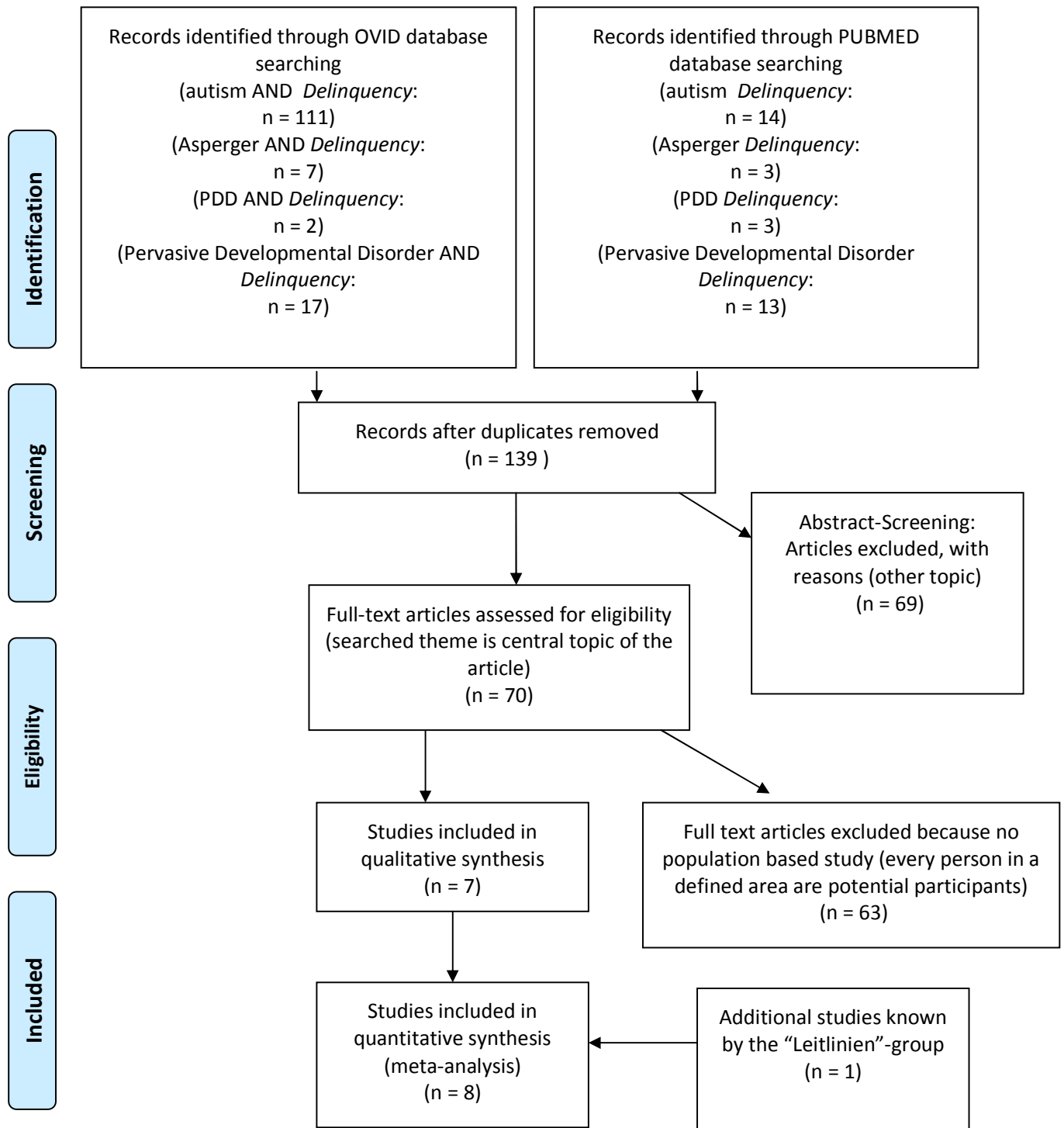
## Deskriptive Epidemiologie/ Komorbide somatische Störungen: *Cornelia-de-Lange* Syndrom (*cornelia de lange*)



**Deskriptive Epidemiologie/ Komorbide somatische Störungen: Cornelia-de-Lange Syndrom (cornelia de lange) ohne „population based“**

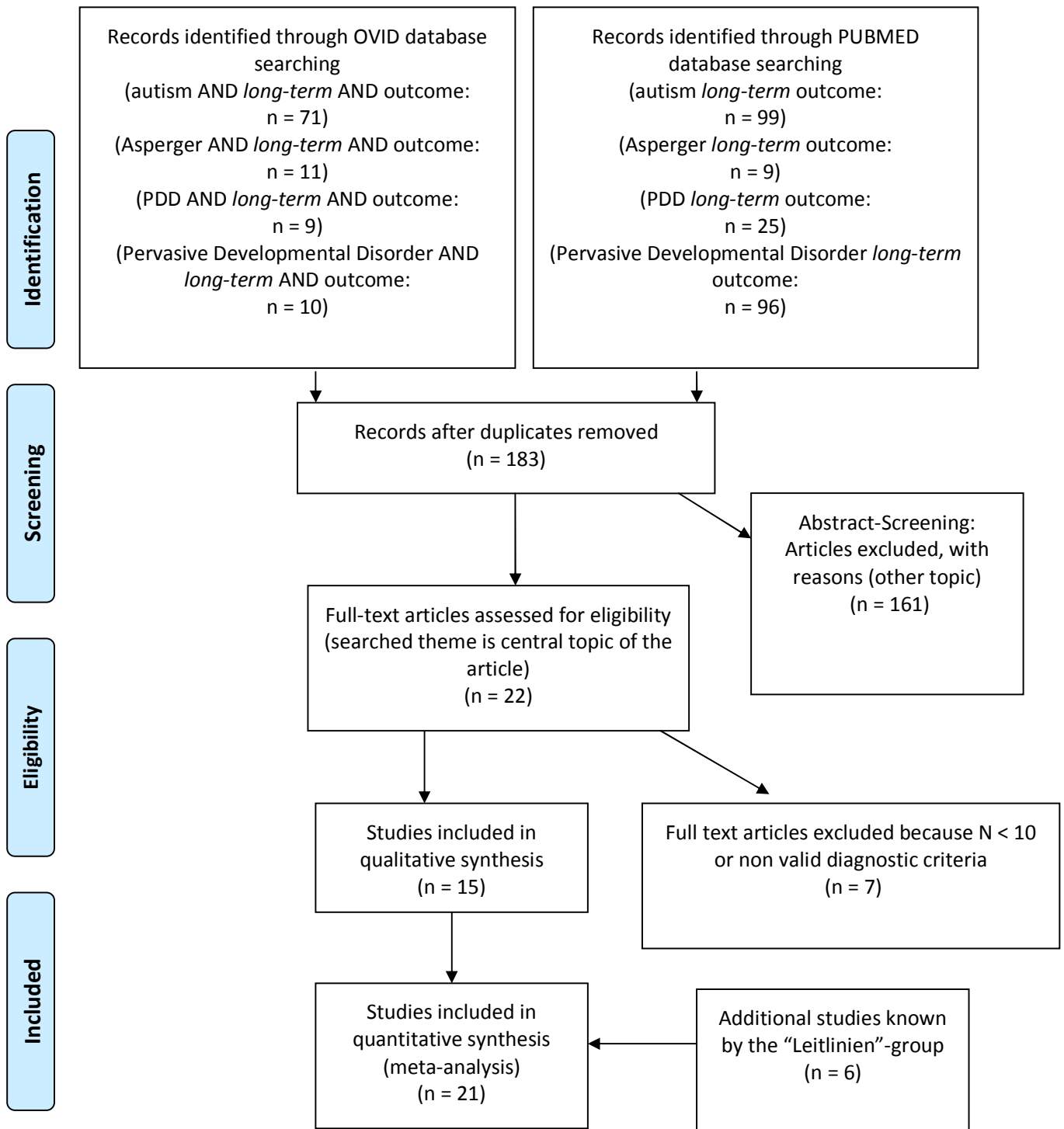


## Deskriptive Epidemiologie/ *Delinquenz* (delinquency<sup>1</sup>)

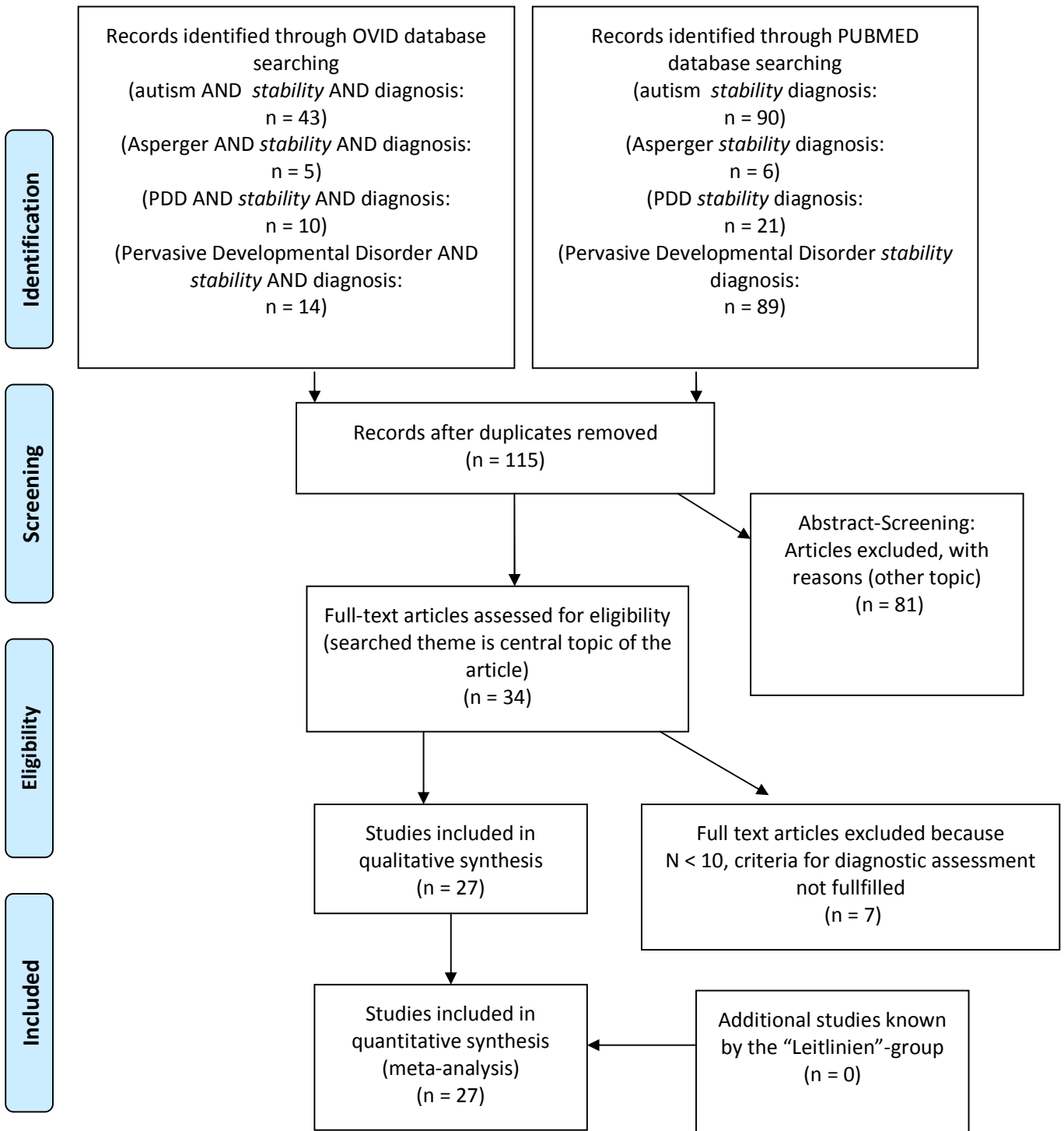


<sup>1</sup> It was not only searched for population based studies.

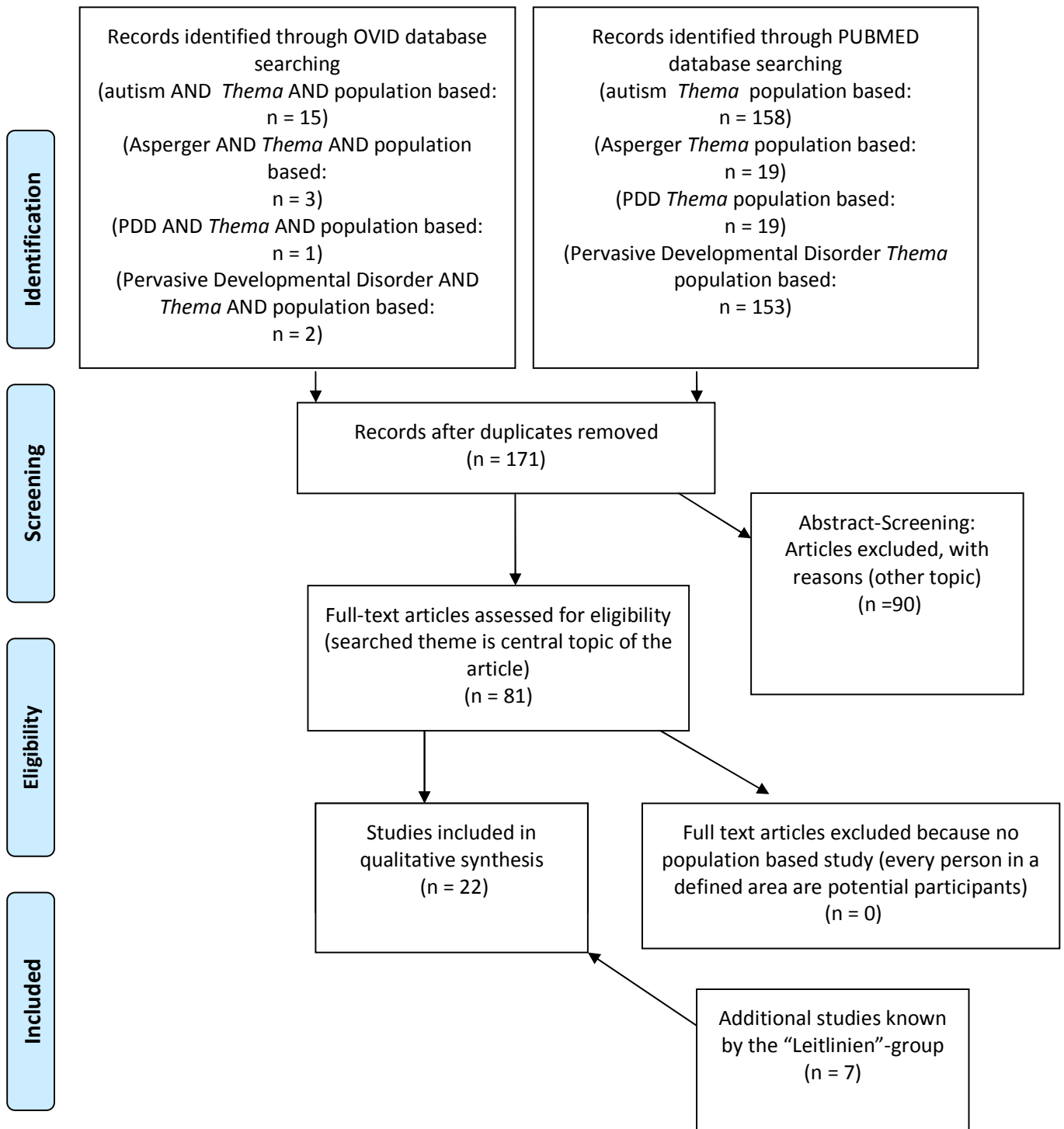
## Verlauf und Prognose / Verlauf (long-term outcome)



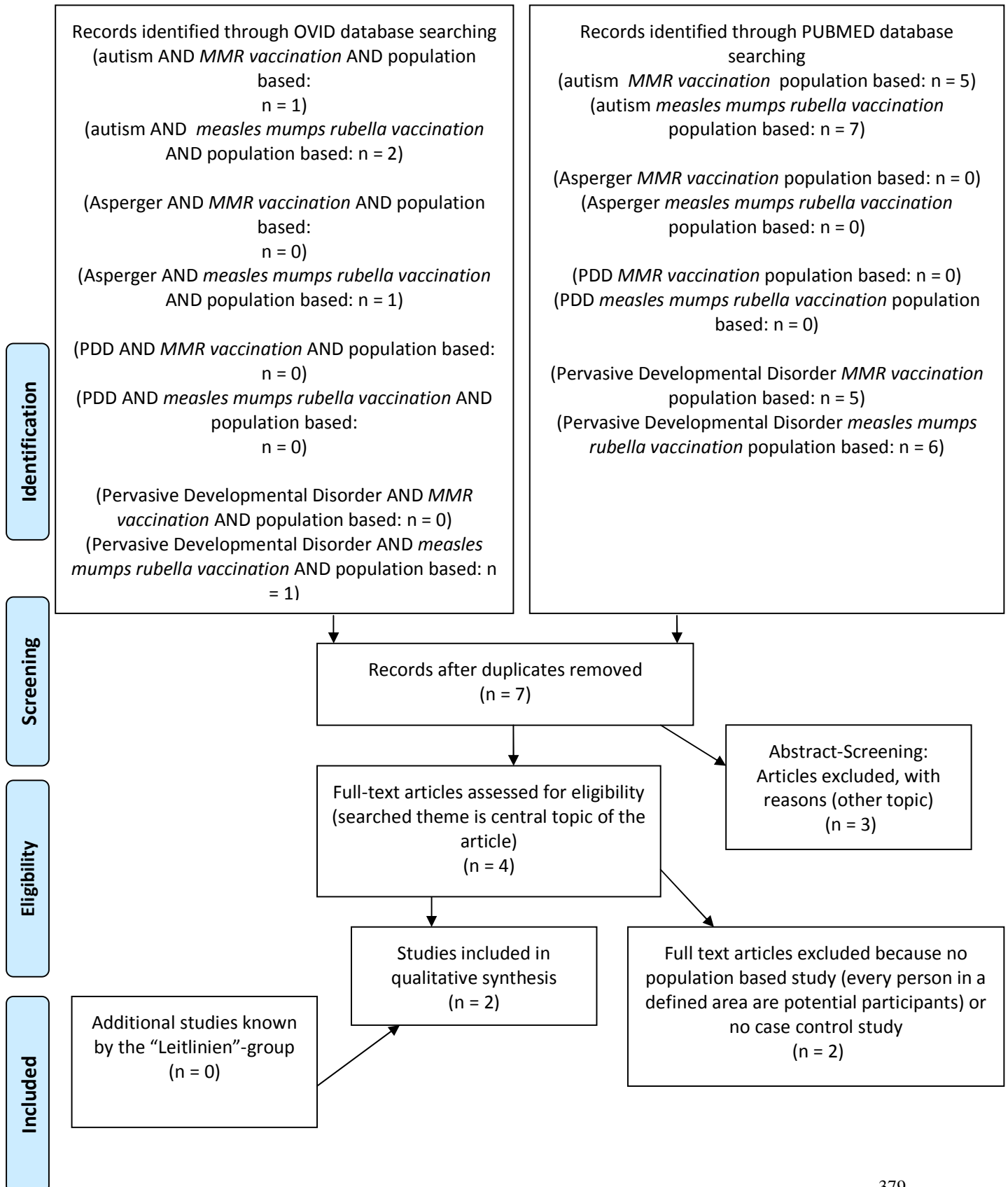
## Verlauf und Prognose/ *Stabilität der Diagnose* (stability diagnosis)



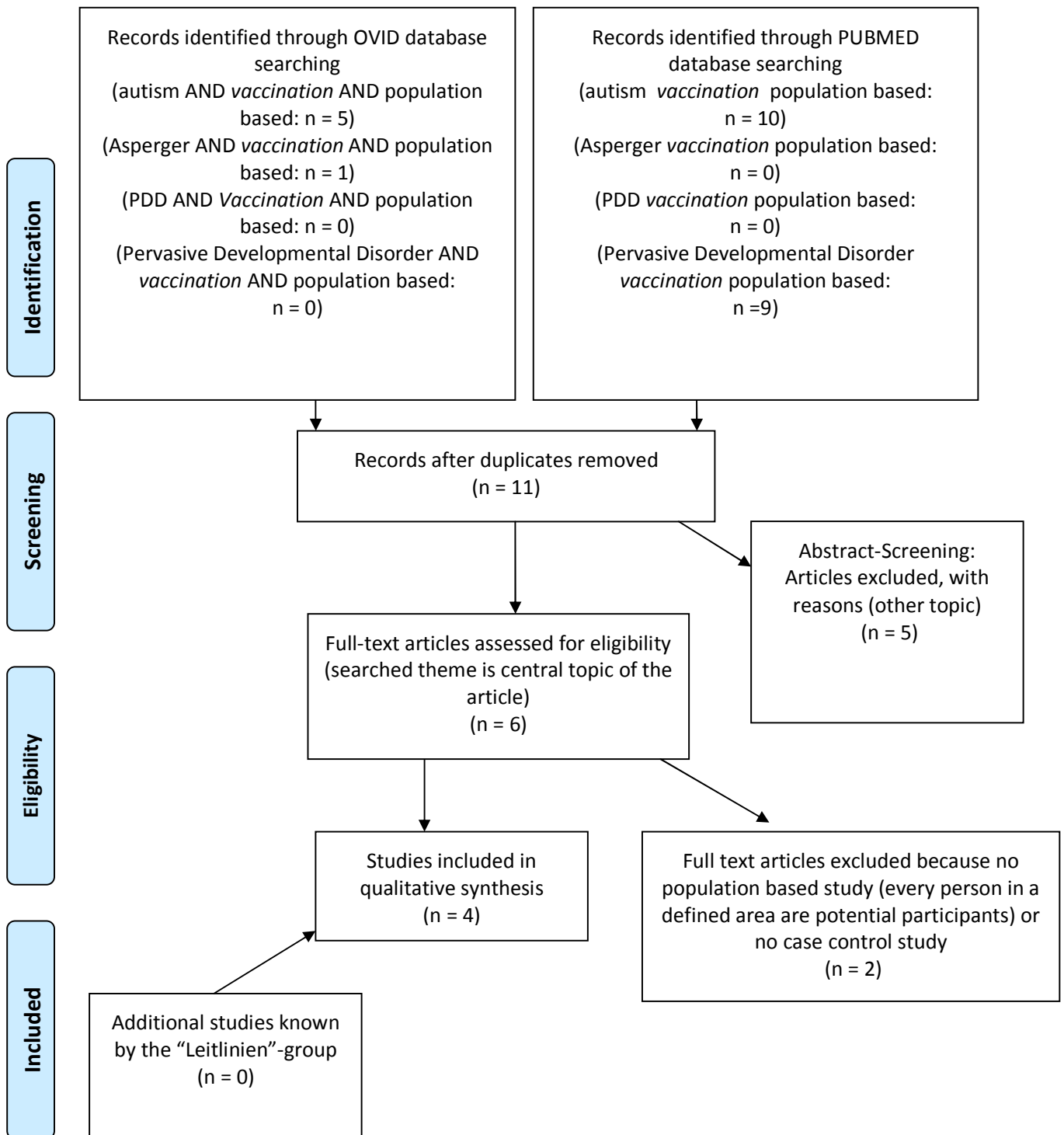
## Verlauf und Prognose / *Alter bei Diagnose* (age at diagnosis)



## Ätiopathogenese und Risikofaktoren: *Masern-Mumps-Röteln-Impfung (measles mumps rubella vaccination + MMR vaccination)*

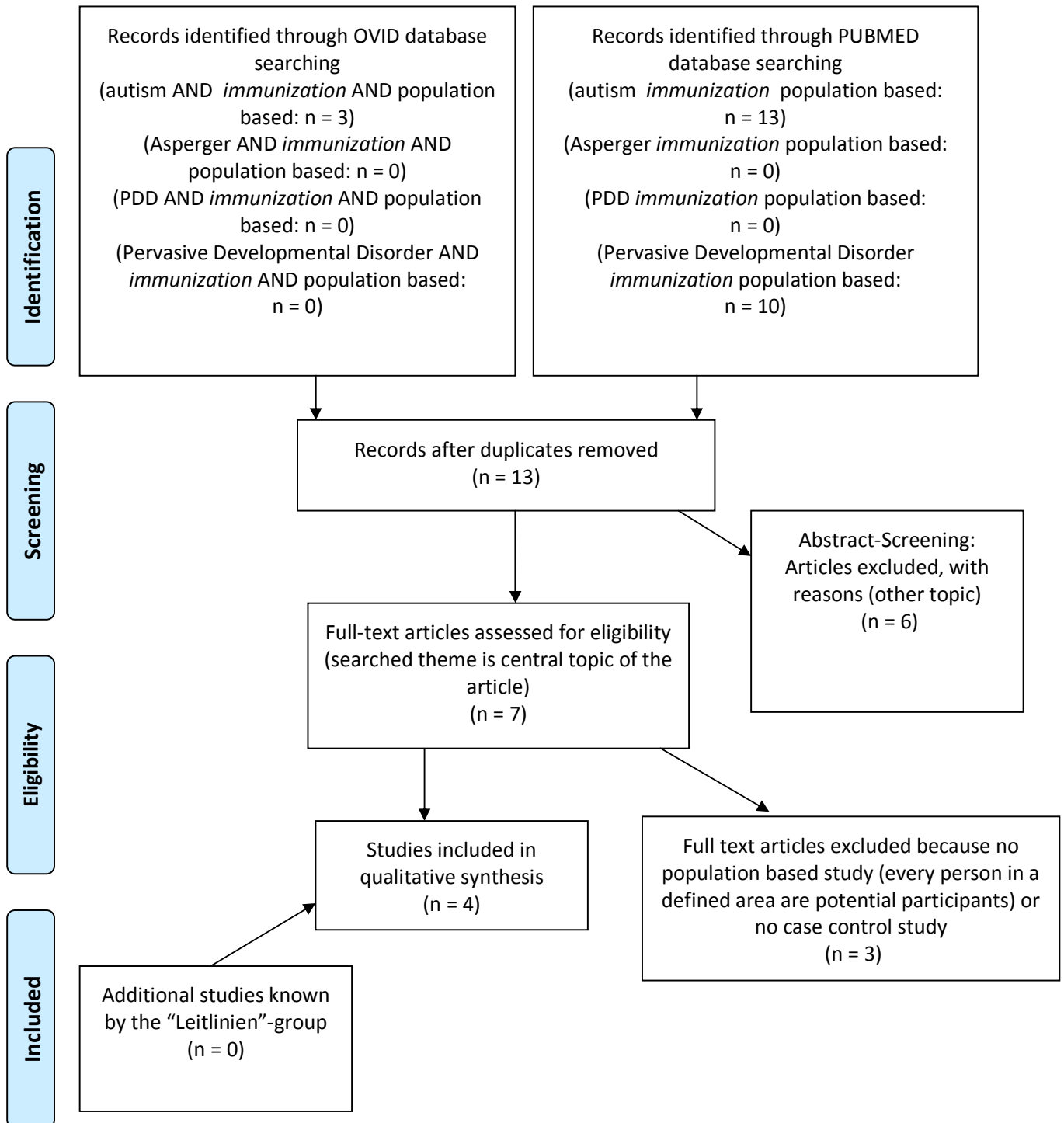


## Ätiopathogenese und Risikofaktoren: *Impfung* (vaccination)

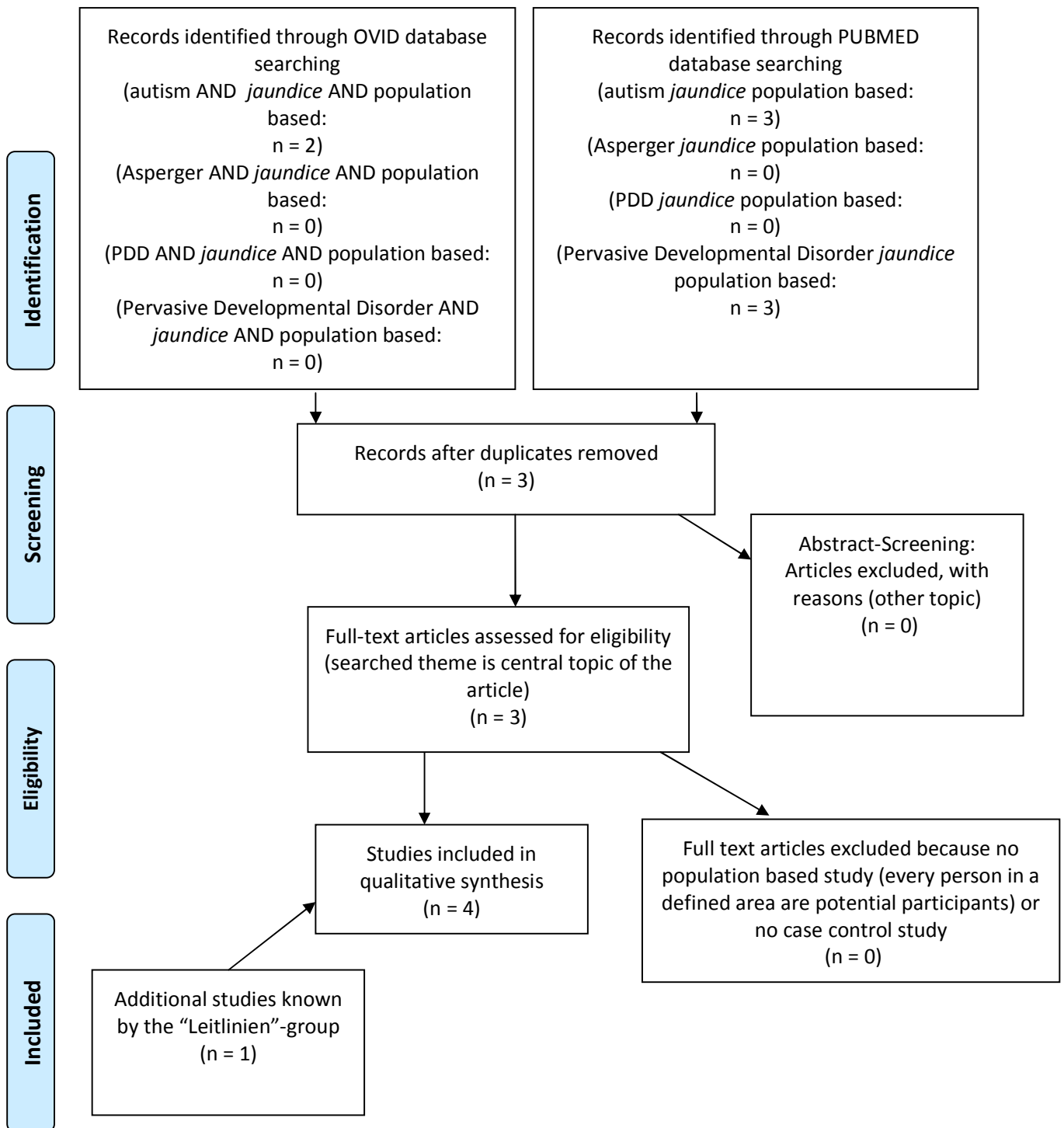




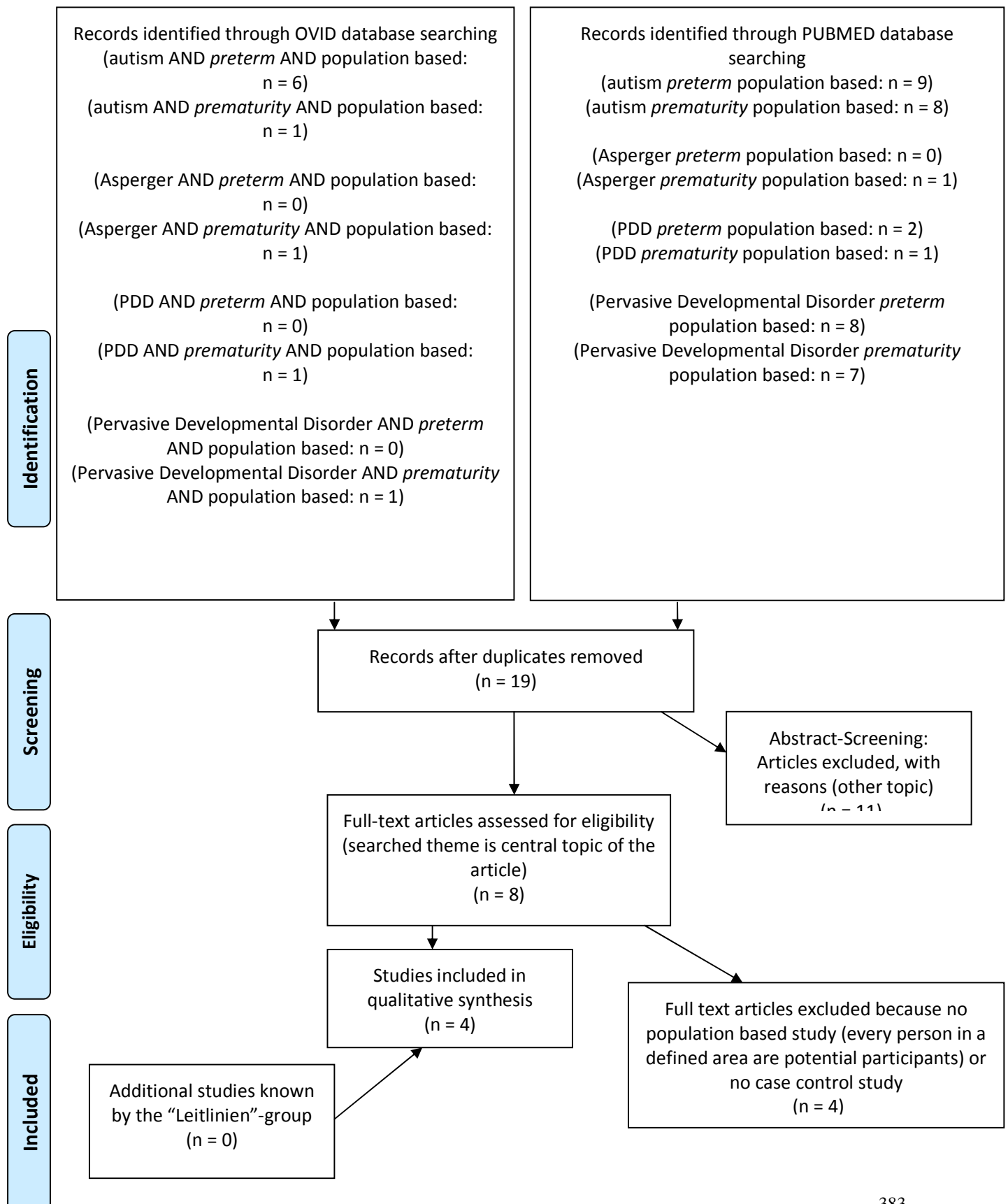
## Ätiopathogenese und Risikofaktoren: *Immunisierung* (immunization)



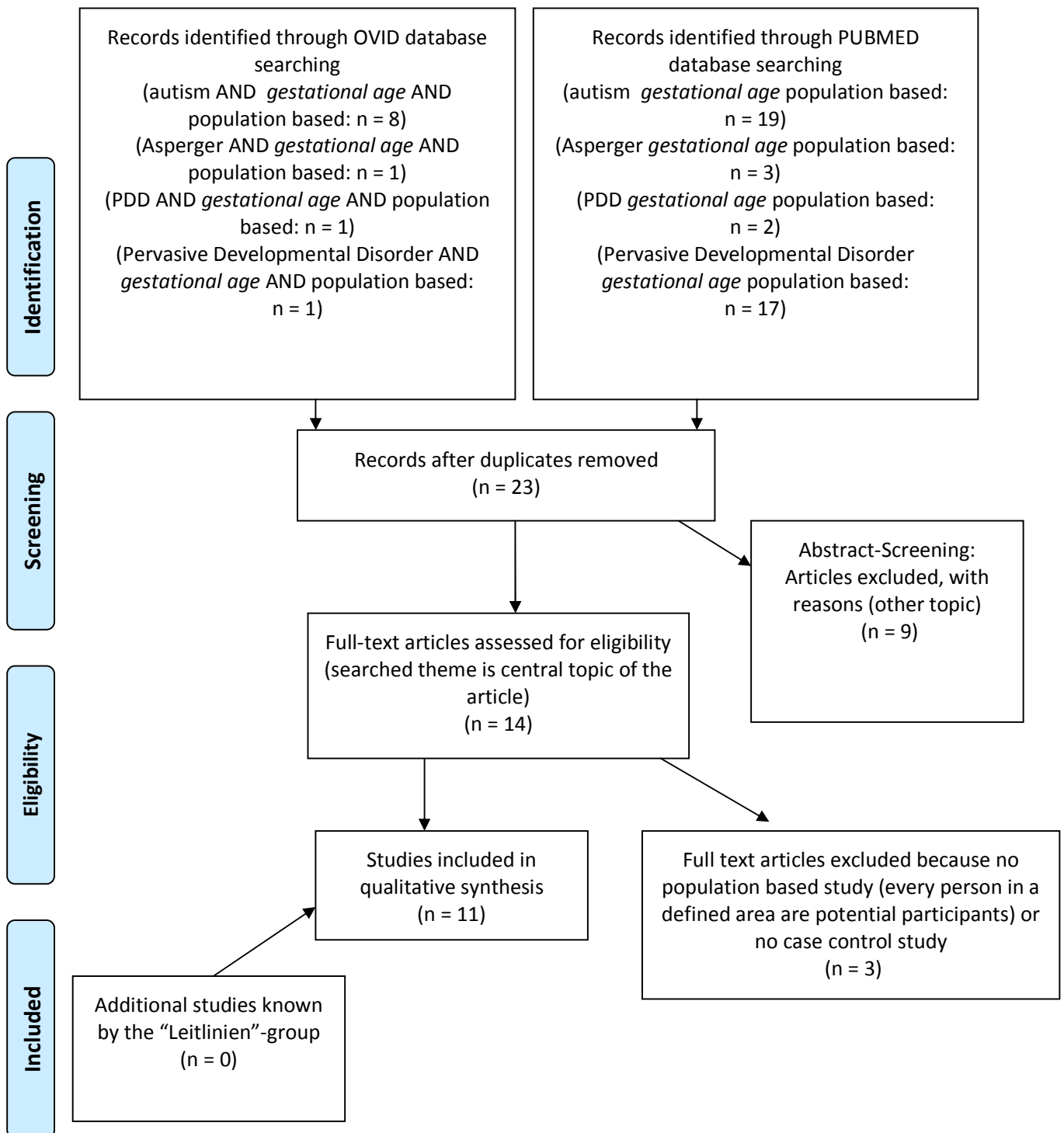
## Ätiopathogenese und Risikofaktoren: *Gelbsucht* (jaundice)



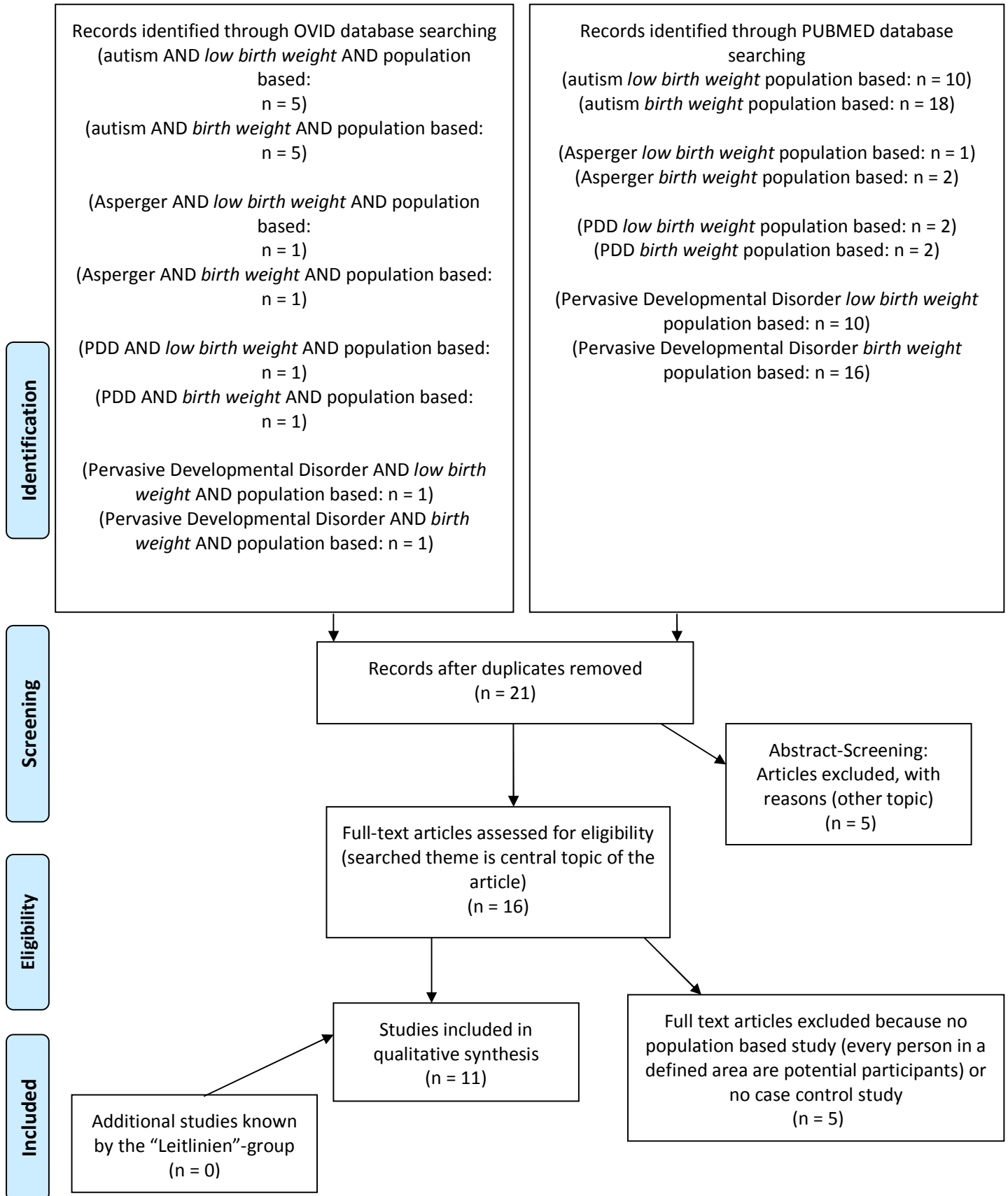
## Ätiopathogenese und Risikofaktoren: *Frühgeburtlichkeit* (preterm + prematurity)



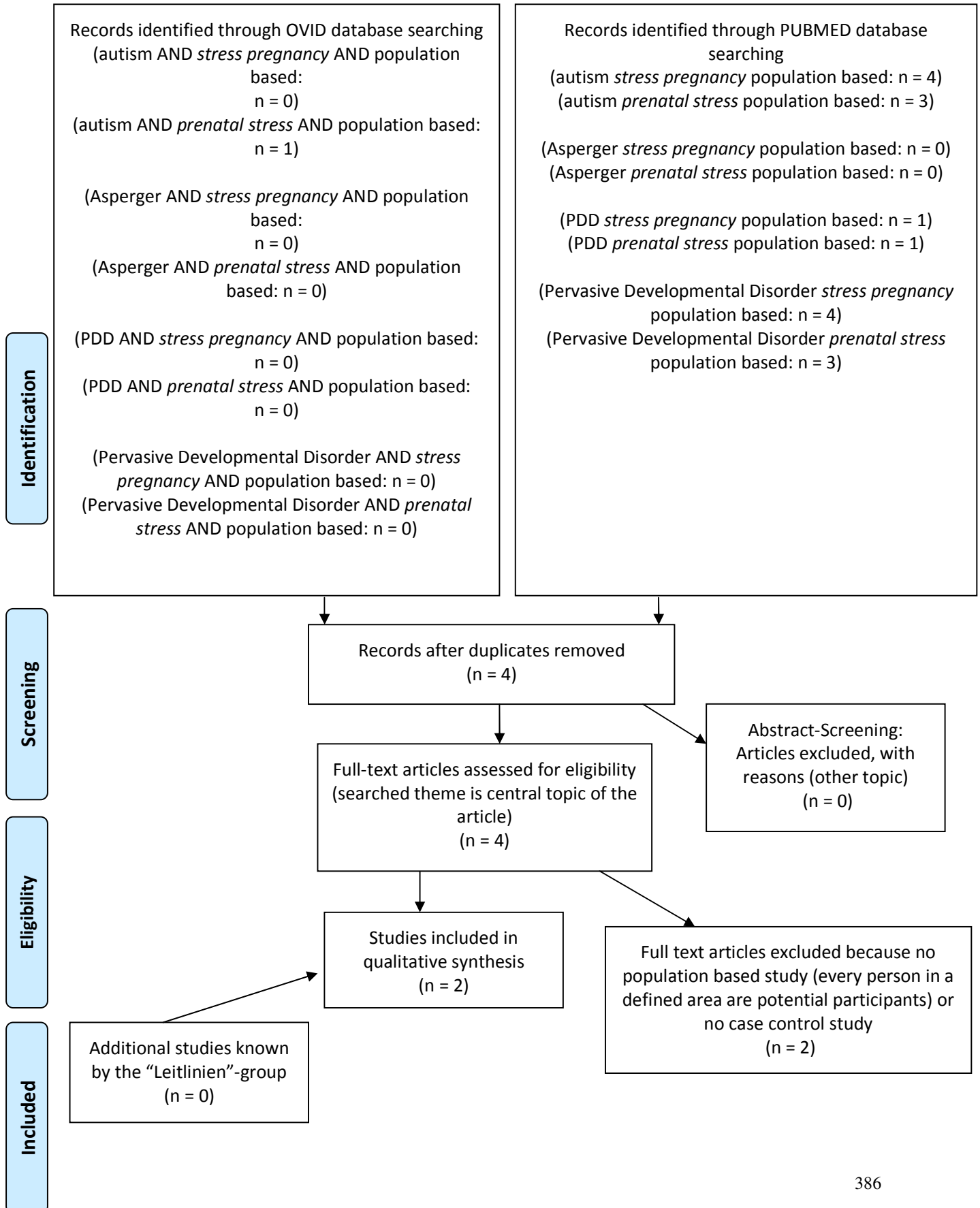
## Ätiopathogenese und Risikofaktoren: *Gestationsalter* (gestational age)



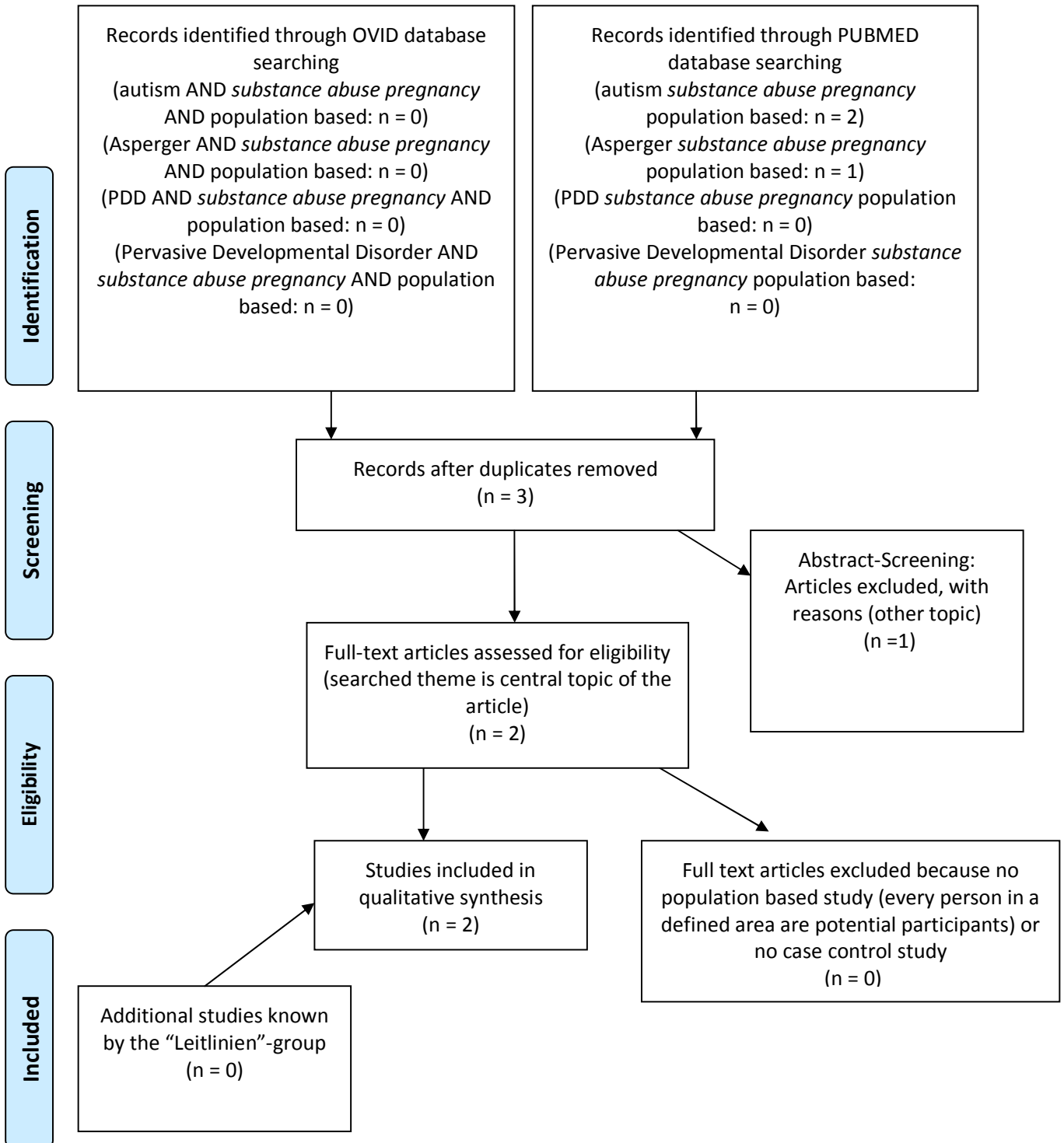
## Ätiopathogenese und Risikofaktoren: *Geburtsgewicht (low birth weight + birth weight)*



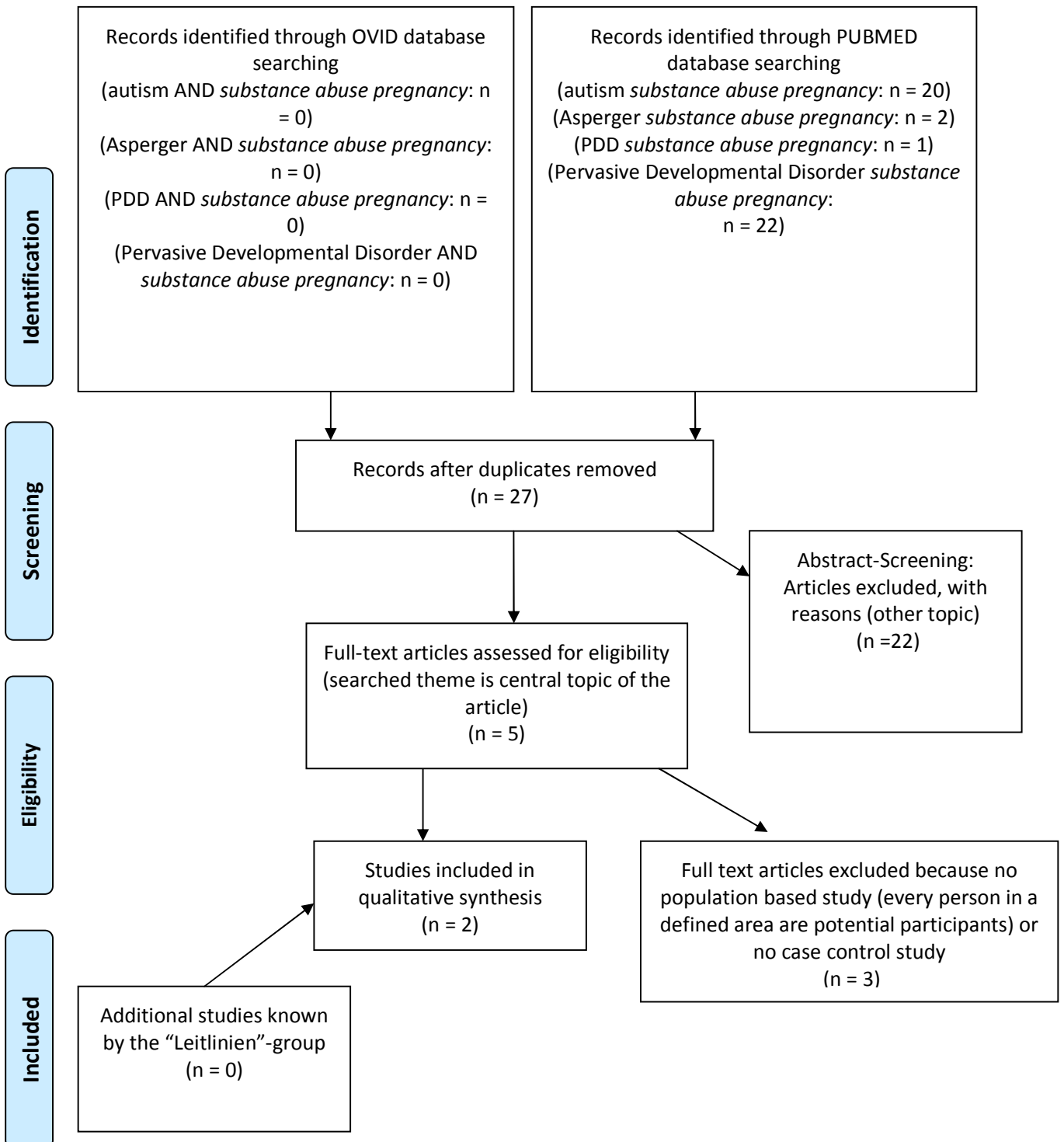
## Ätiopathogenese und Risikofaktoren: *vorgeburtlicher Stress* (*stress pregnancy + prenatal stress*)



## Ätiopathogenese und Risikofaktoren: *Substanz-missbrauch in der Schwangerschaft* (substance abuse pregnancy)

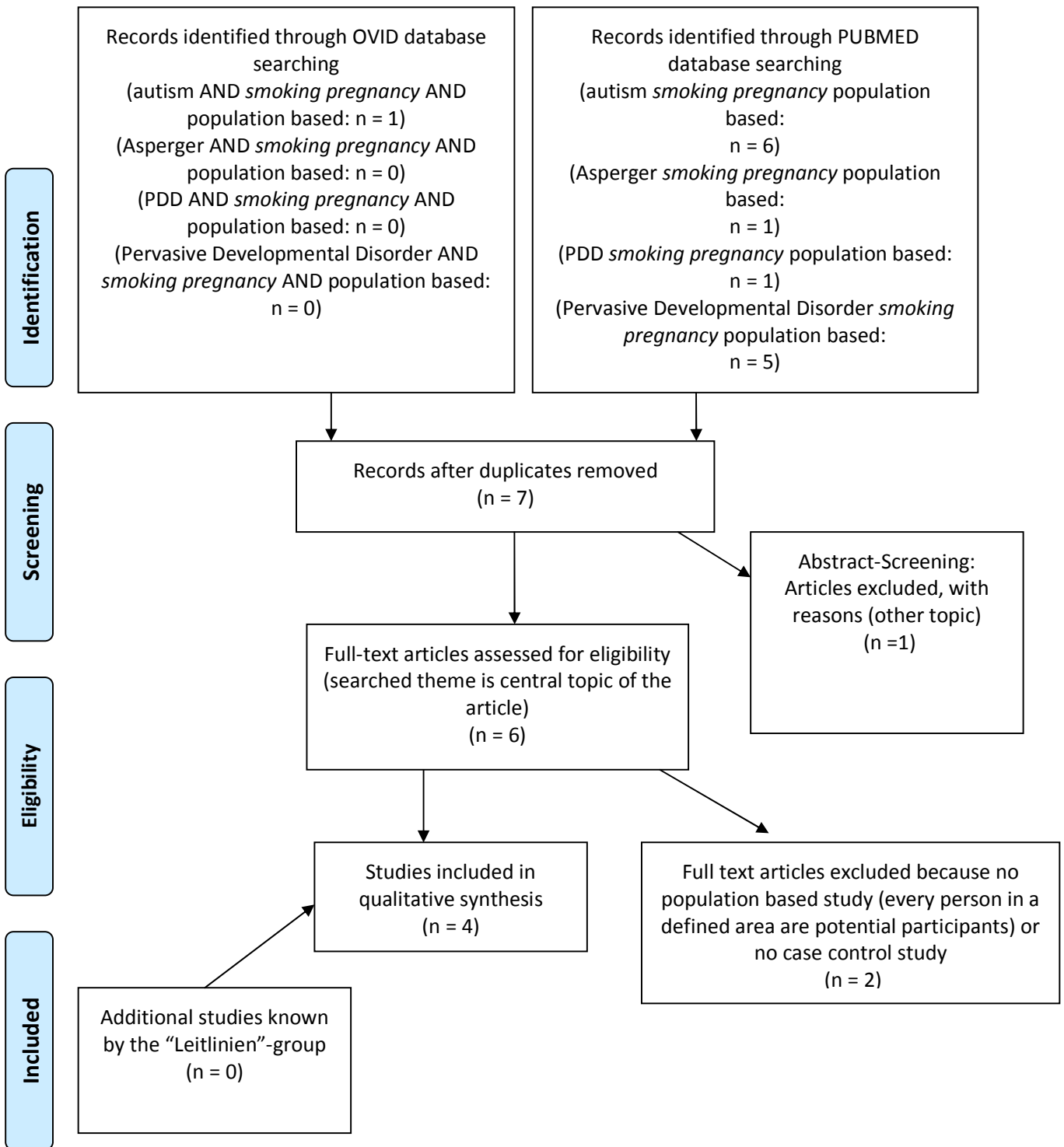


# Ätiopathogenese und Risikofaktoren: *Substanzmissbrauch in der Schwangerschaft* (substance abuse pregnancy) ohne „population based“

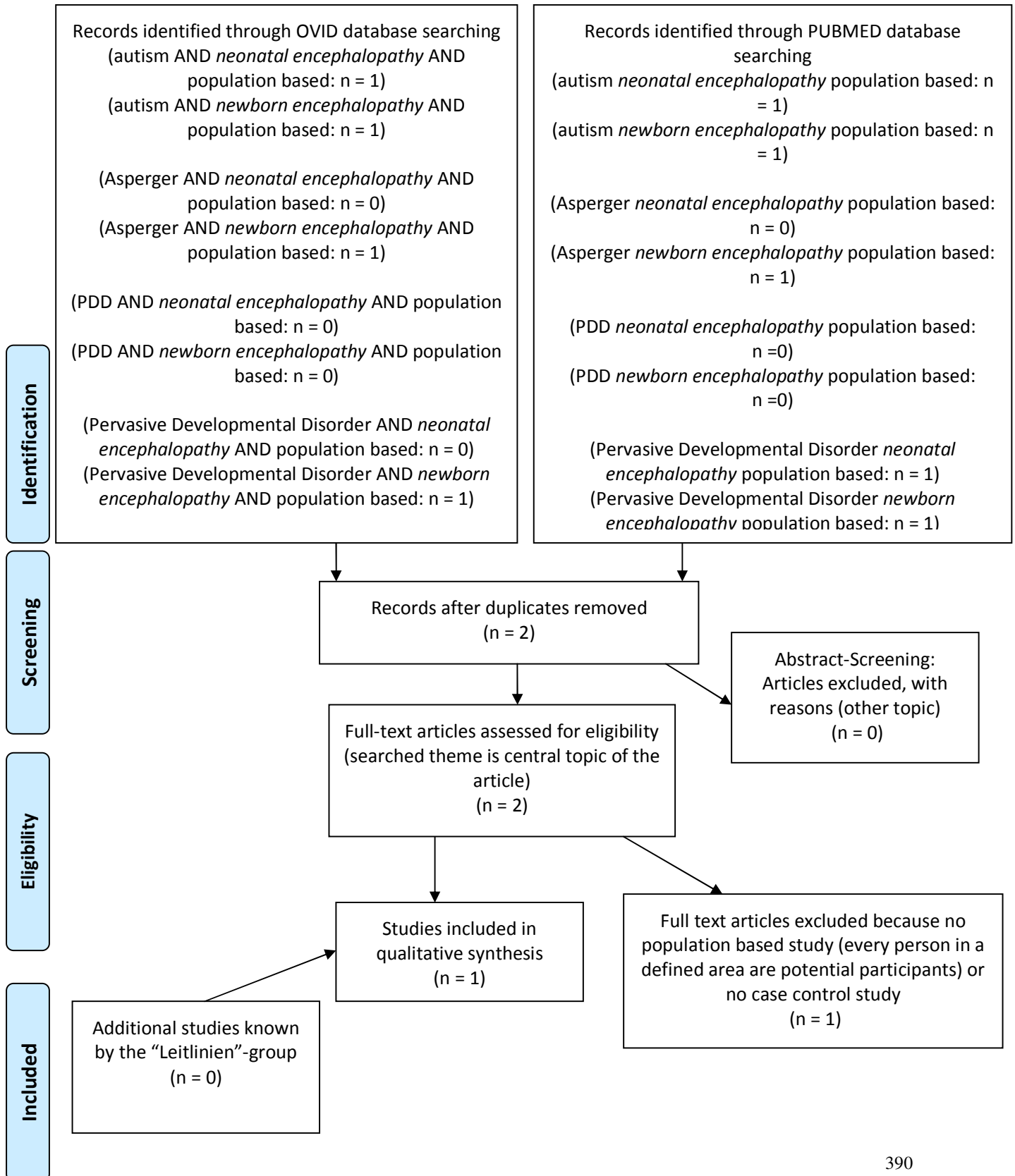




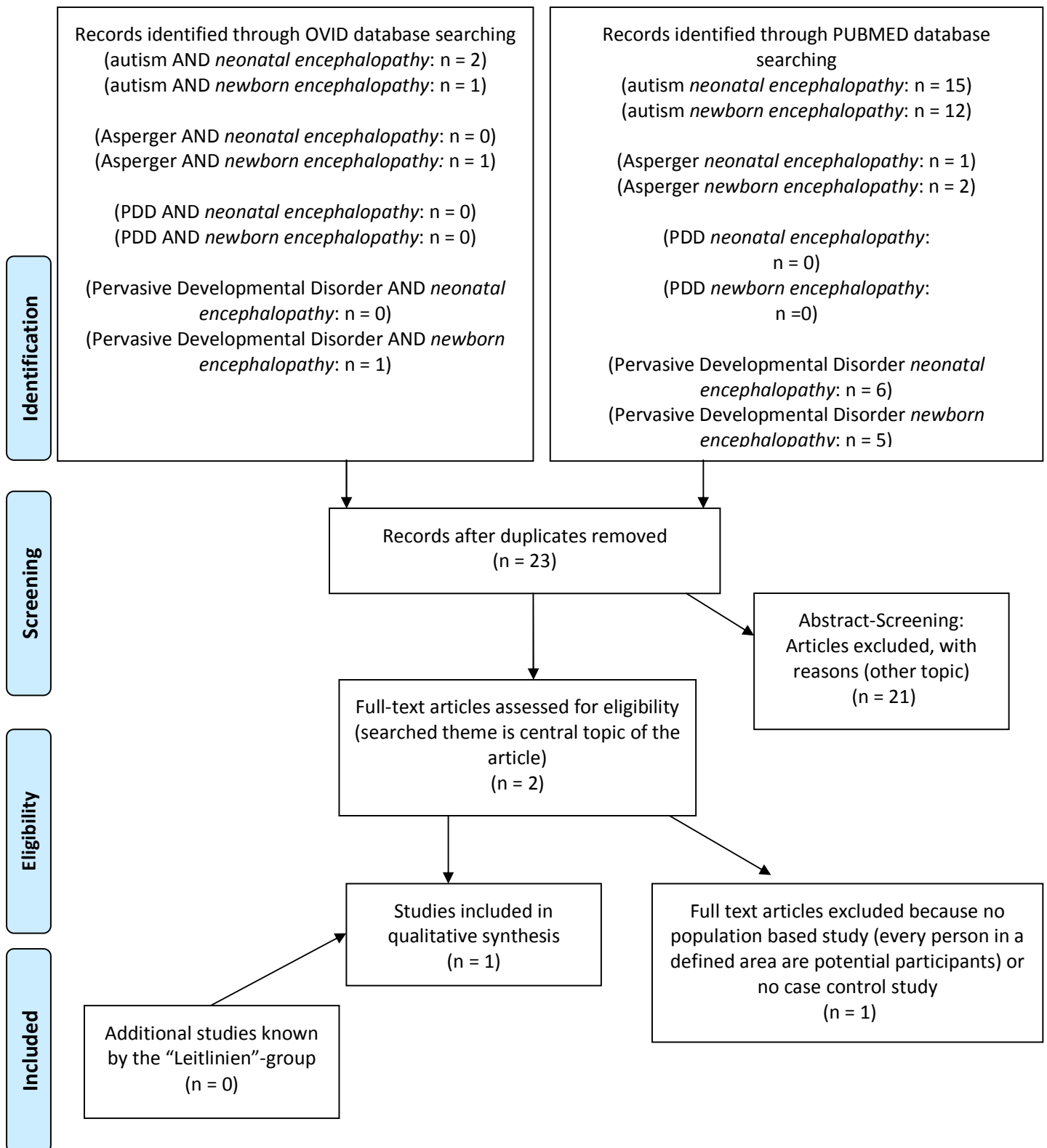
## Ätiopathogenese und Risikofaktoren: *Rauchen in der Schwangerschaft* (smoking pregnancy)



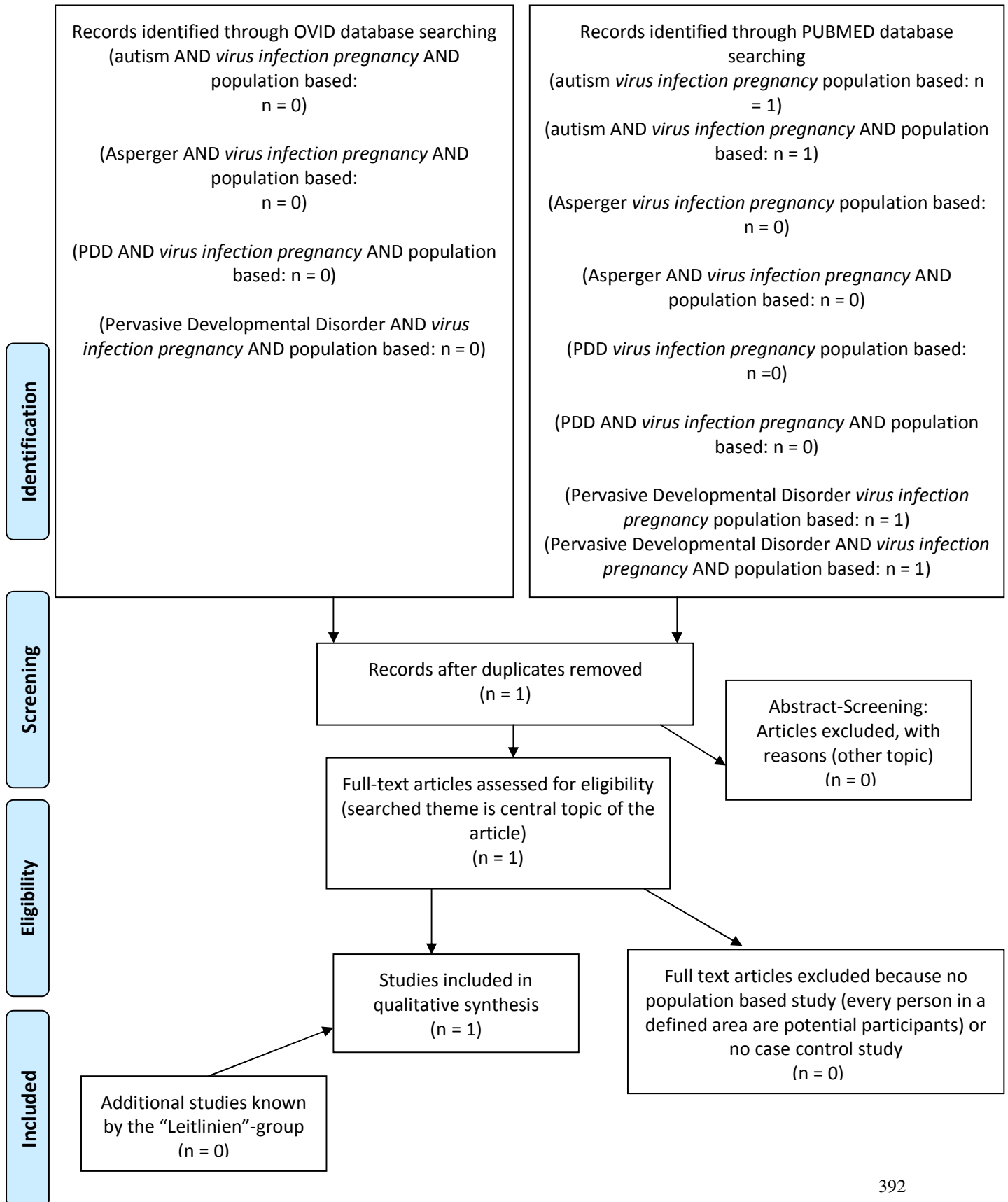
## Ätiopathogenese und Risikofaktoren: *Neonatale Enzephalopathie (neonatal encephalopathy + newborn encephalopathy)*



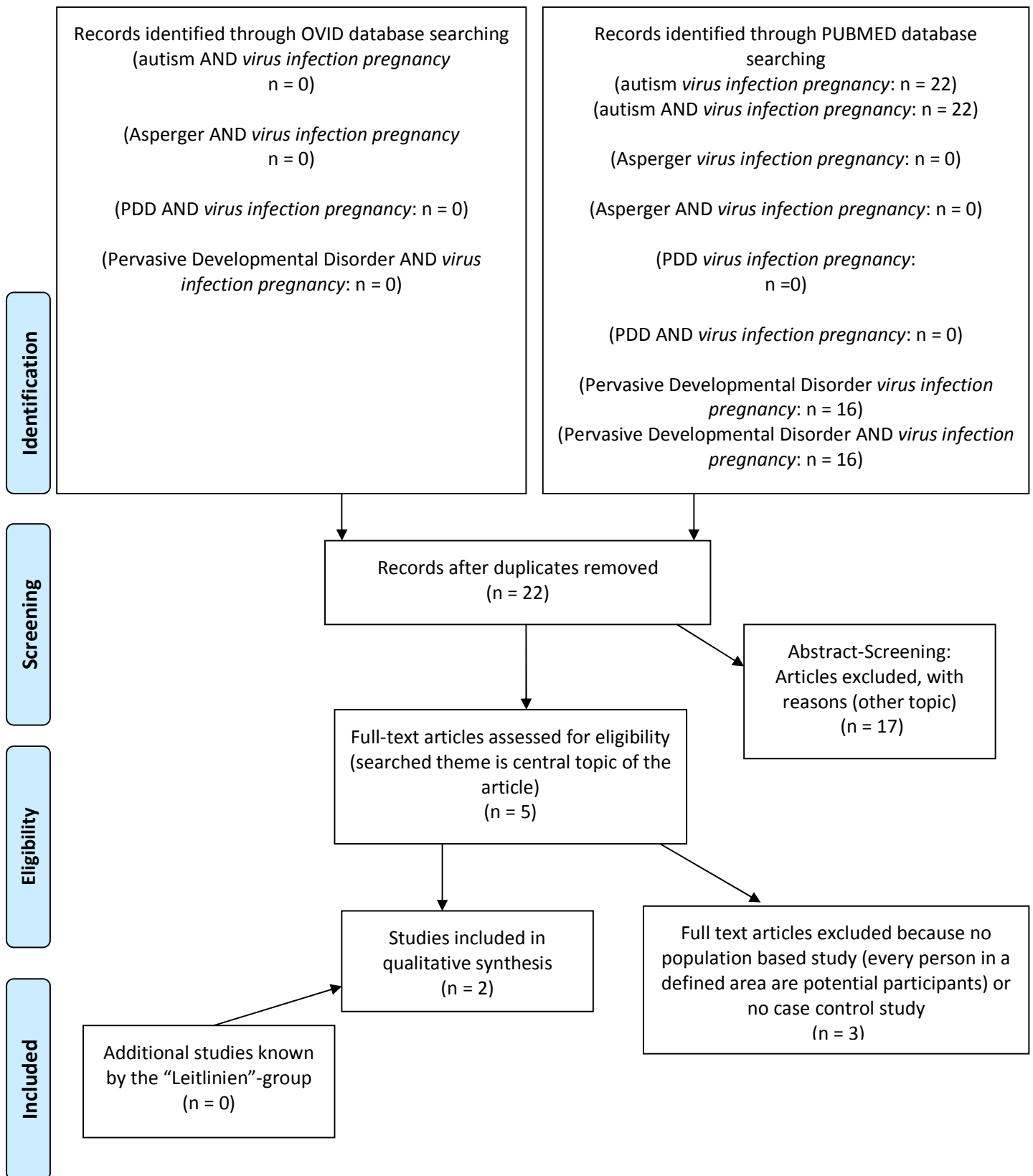
## Ätiopathogenese und Risikofaktoren: *Neonatale Enzephalopathie (neonatal encephalopathy + newborn encephalopathy) ohne „population based“*



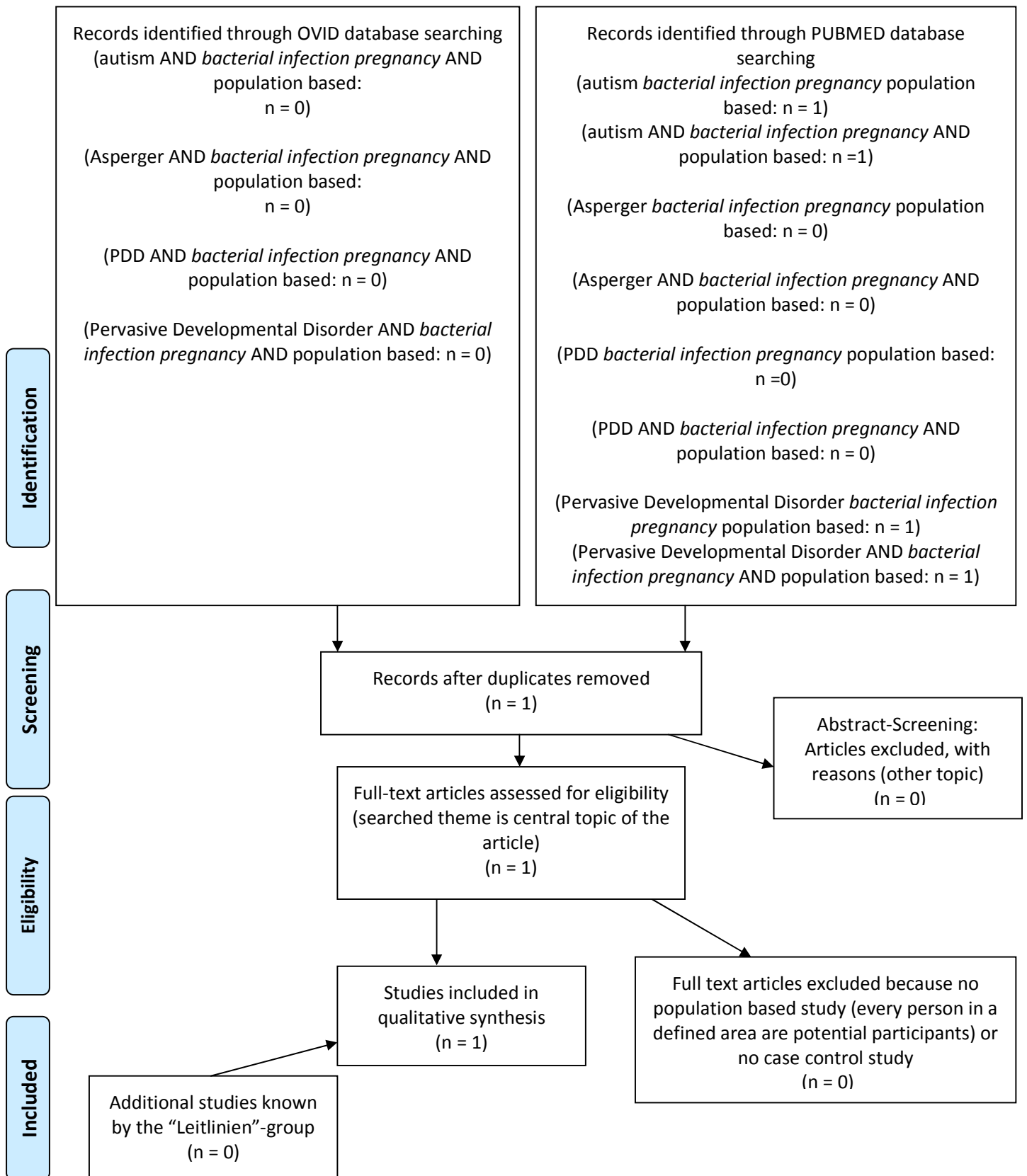
## Ätiopathogenese und Risikofaktoren: *Virale Infektion in der Schwangerschaft (virus infection pregnancy)*



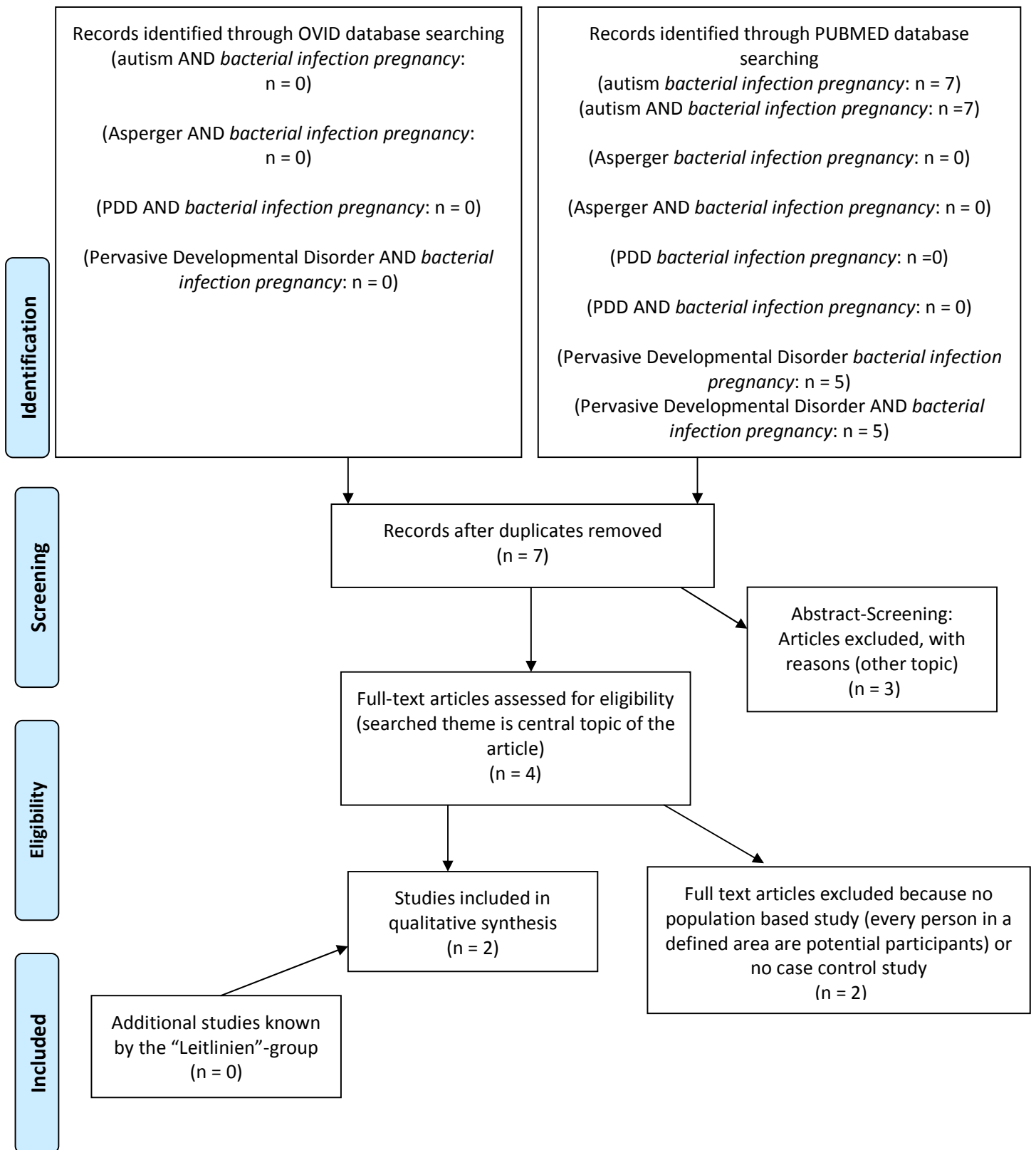
## Ätiopathogenese und Risikofaktoren: *Virale Infektion in der Schwangerschaft (virus infection pregnancy ohne population based)* ohne „population based“



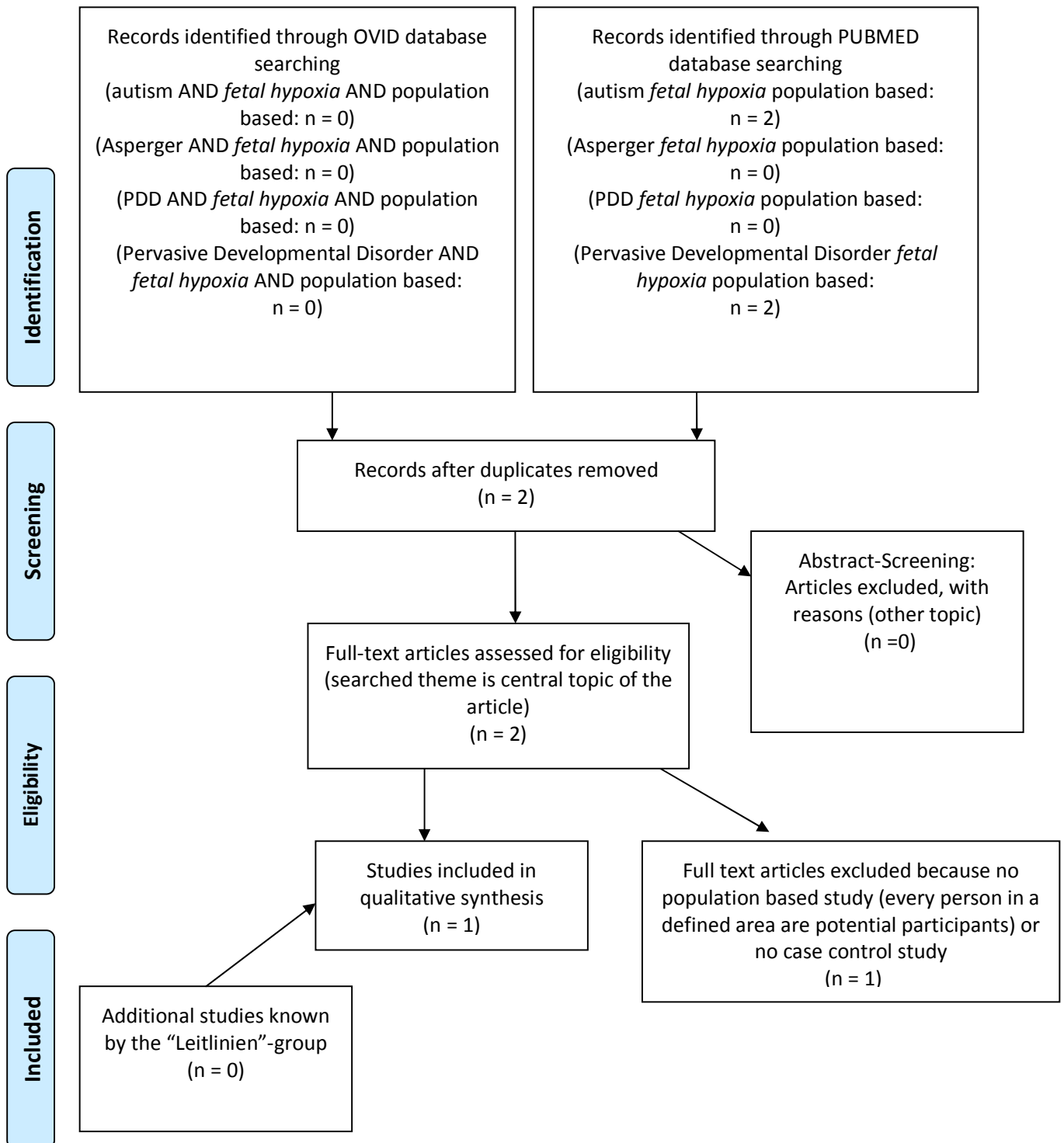
## Ätiopathogenese und Risikofaktoren: *Bakterielle Infektion in der Schwangerschaft (bacterial infection pregnancy)*



## Ätiopathogenese und Risikofaktoren: *Bakterielle Infektion in der Schwangerschaft (bacterial infection pregnancy) ohne „population based“*

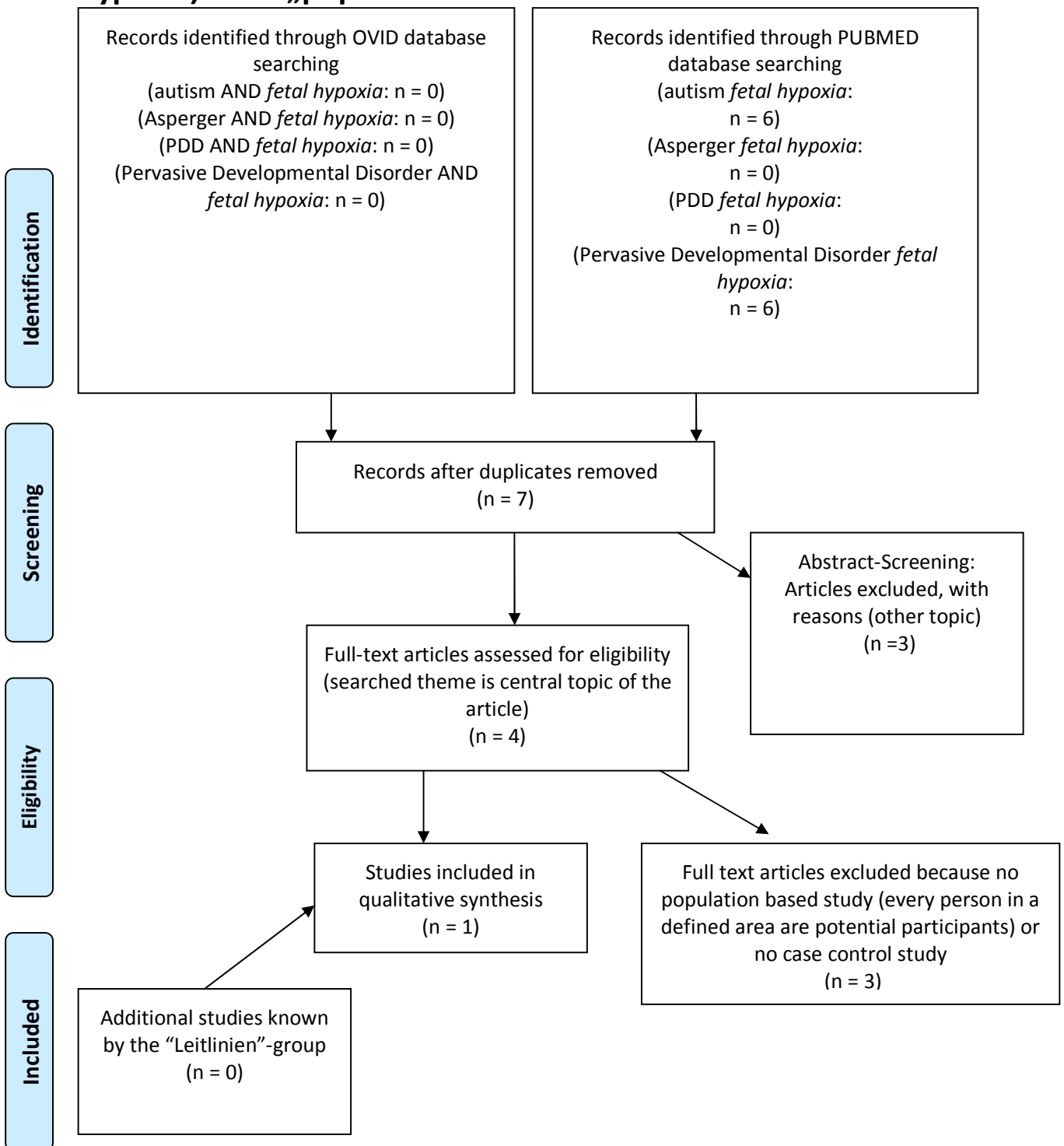


## Ätiopathogenese und Risikofaktoren: *Fetale Hypoxie* (fetal hypoxia)

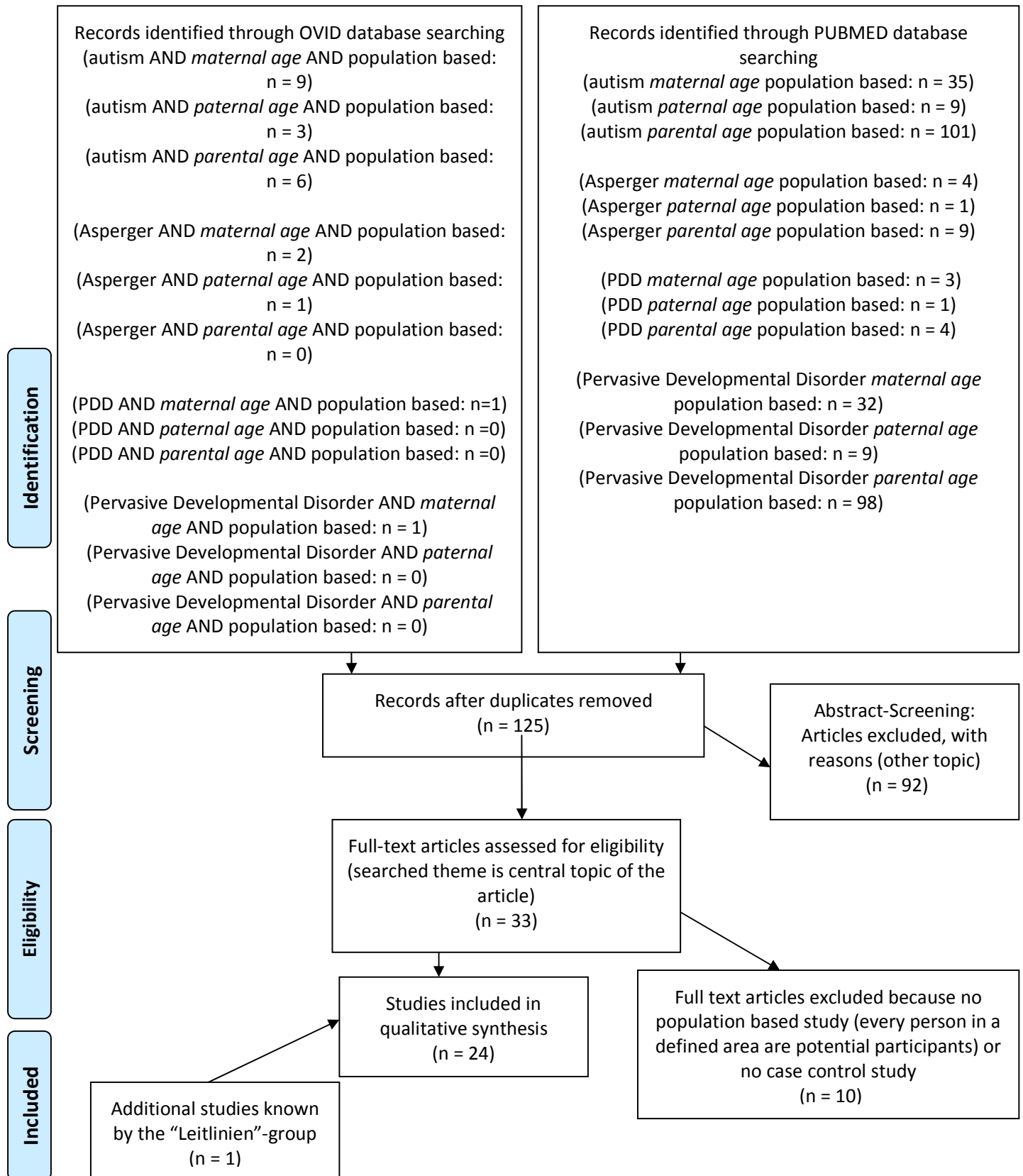




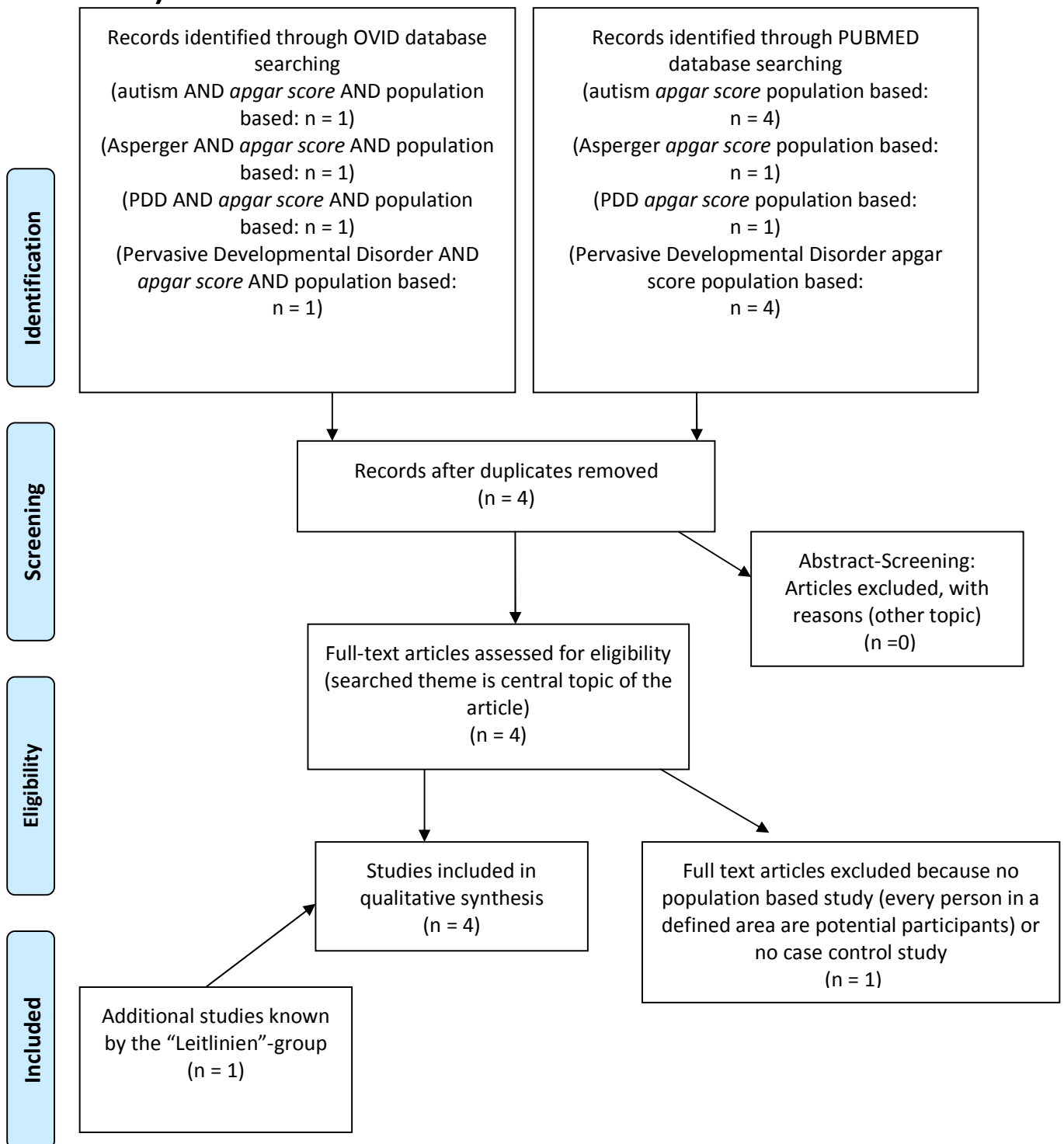
## Ätiopathogenese und Risikofaktoren: *Fetale Hypoxie* (fetal hypoxia) ohne „population based“



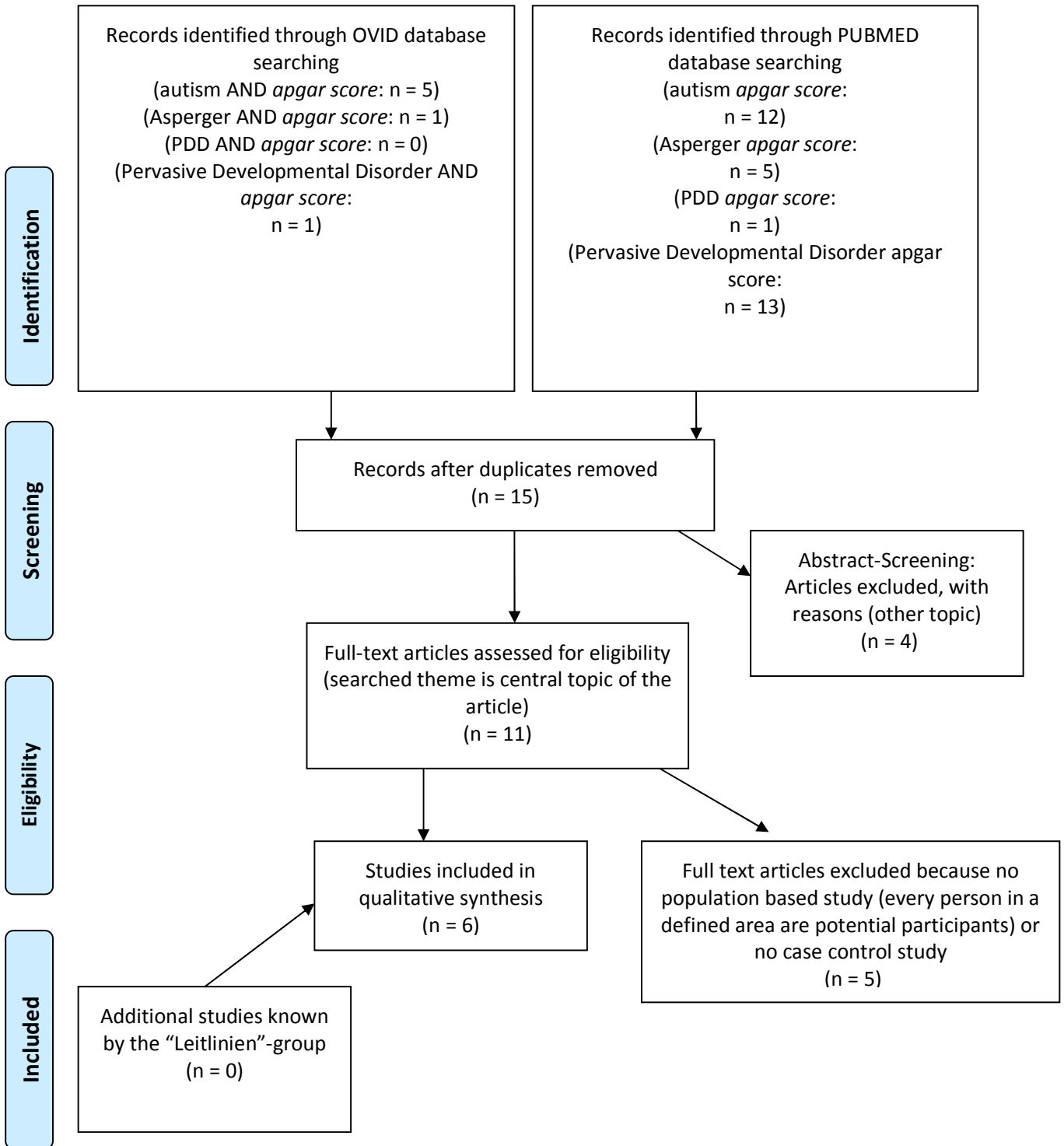
## Ätiopathogenese und Risikofaktoren: *Alter der Eltern* (*maternal age + paternal age + parental age*)



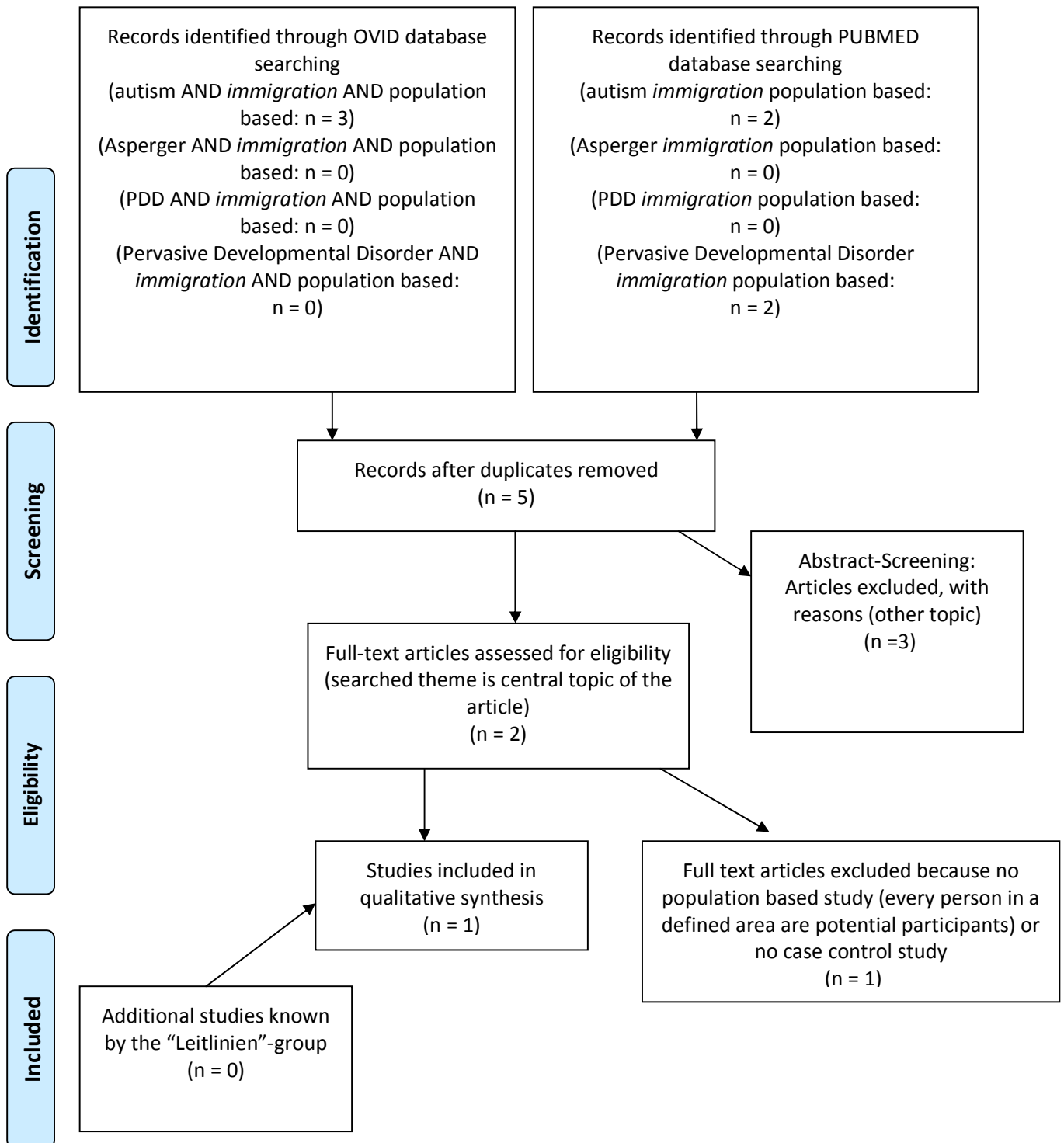
## Ätiopathogenese und Risikofaktoren: *Apgar-Wert* (apgar score)



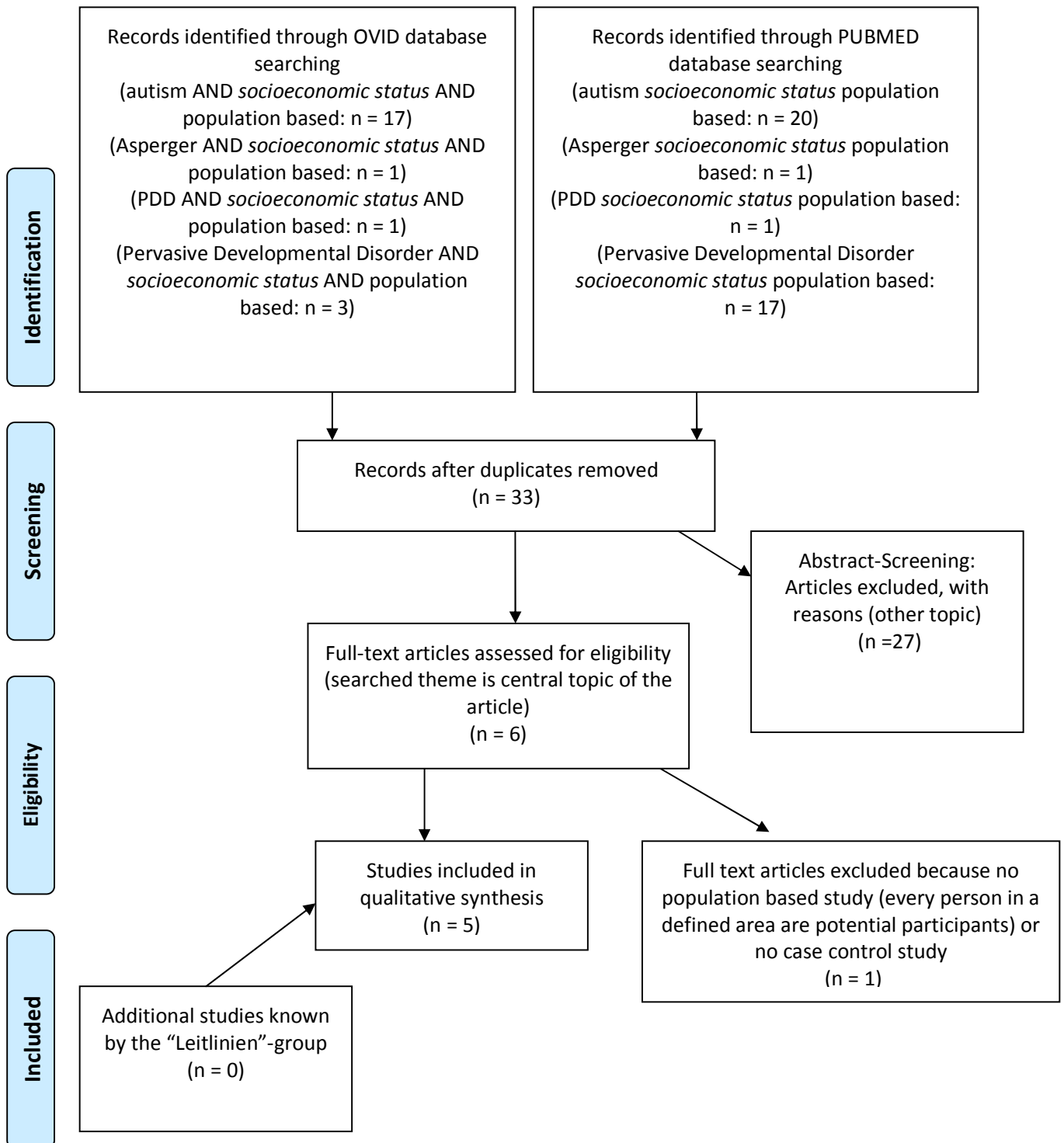
## Ätiopathogenese und Risikofaktoren: *Apgar-Wert* (apgar score) ohne „population based“



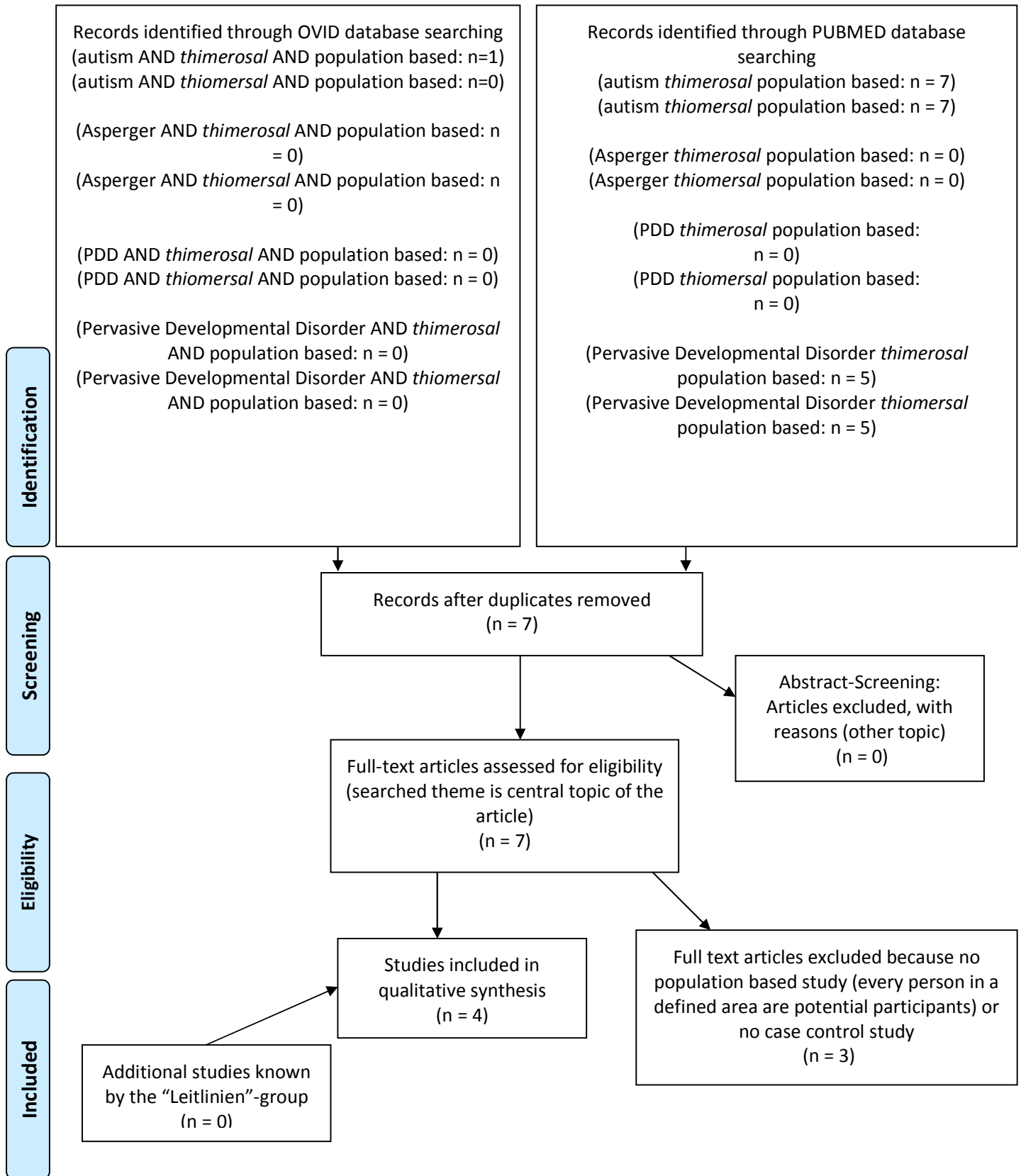
## Ätiopathogenese und Risikofaktoren: *Immigration* (immigration)



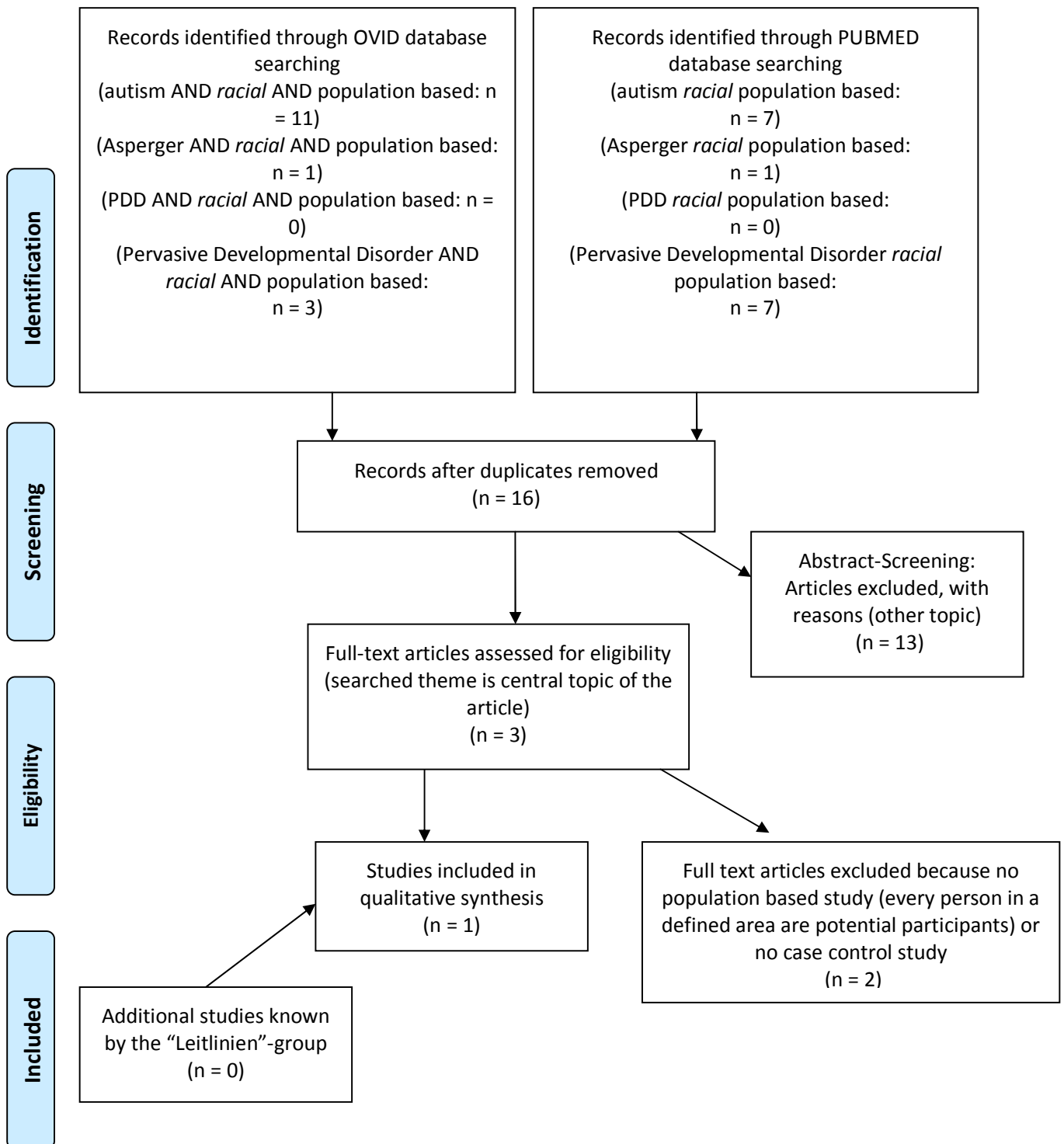
## Ätiopathogenese und Risikofaktoren: *sozioökonomischer Status* (socioeconomic status)



# Ätiopathogenese und Risikofaktoren: *Thimerosal* (*thimerosal* + *thiomersal*)

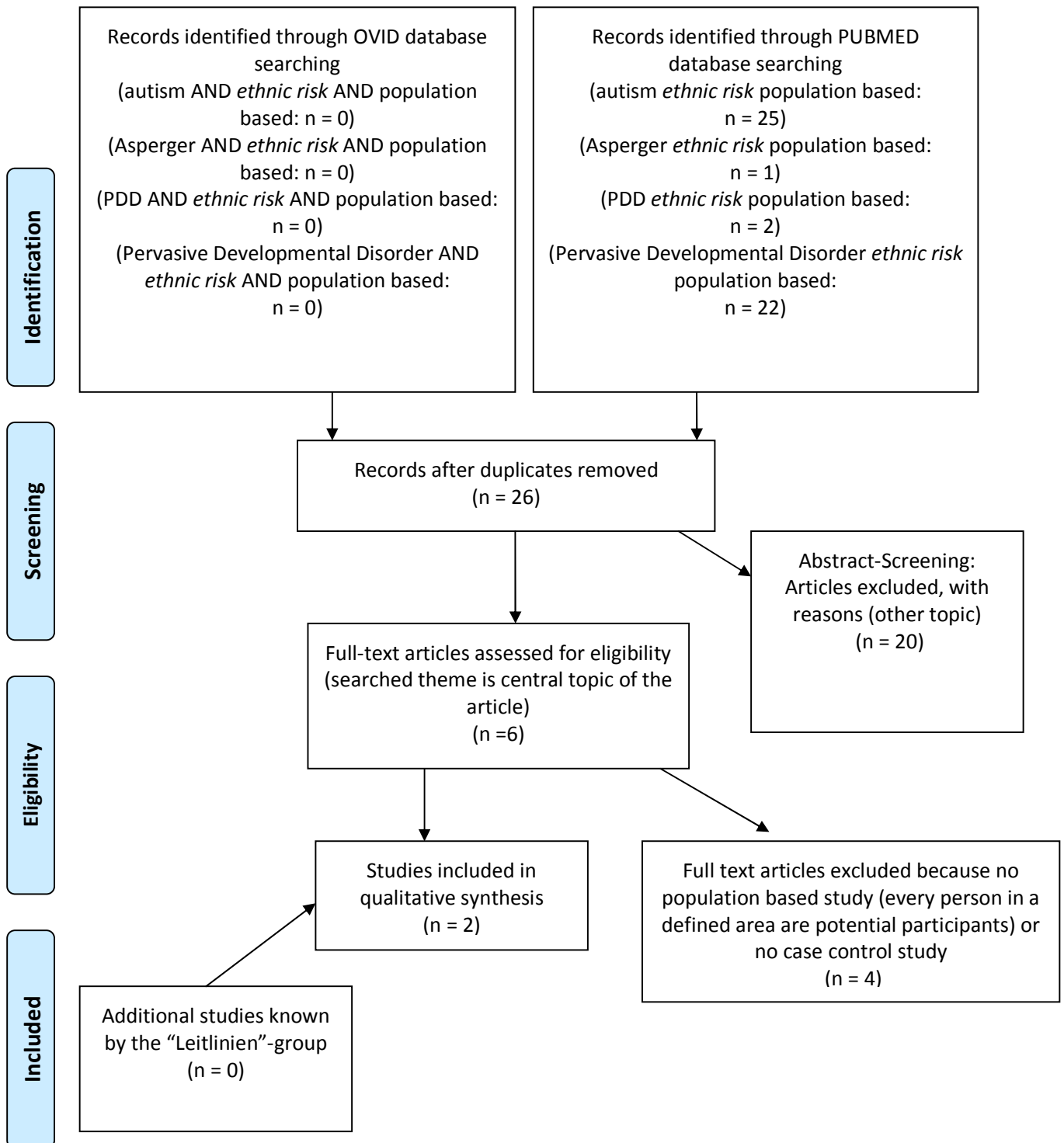


## Ätiopathogenese und Risikofaktoren: *Ethnizität (racial)*

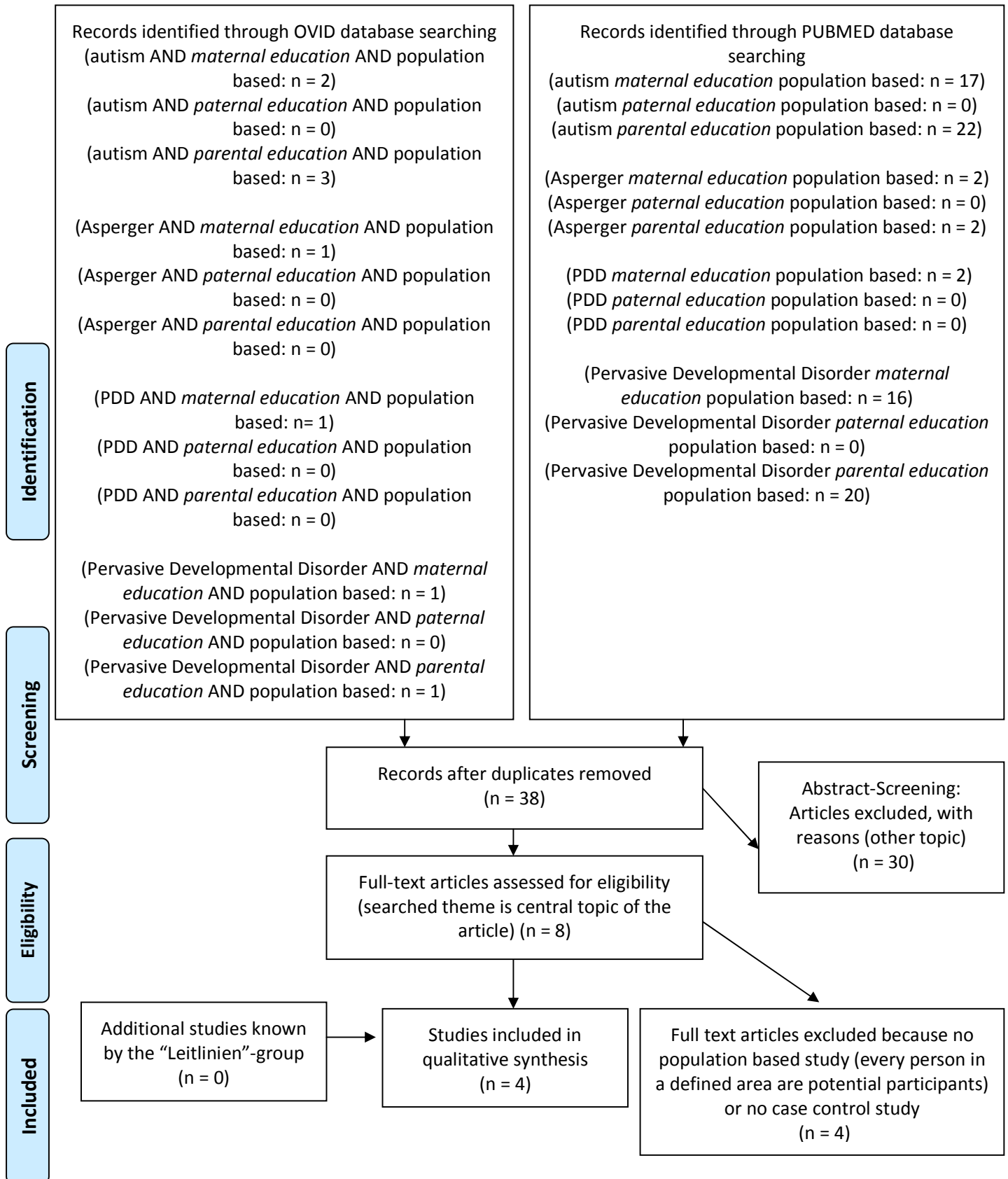




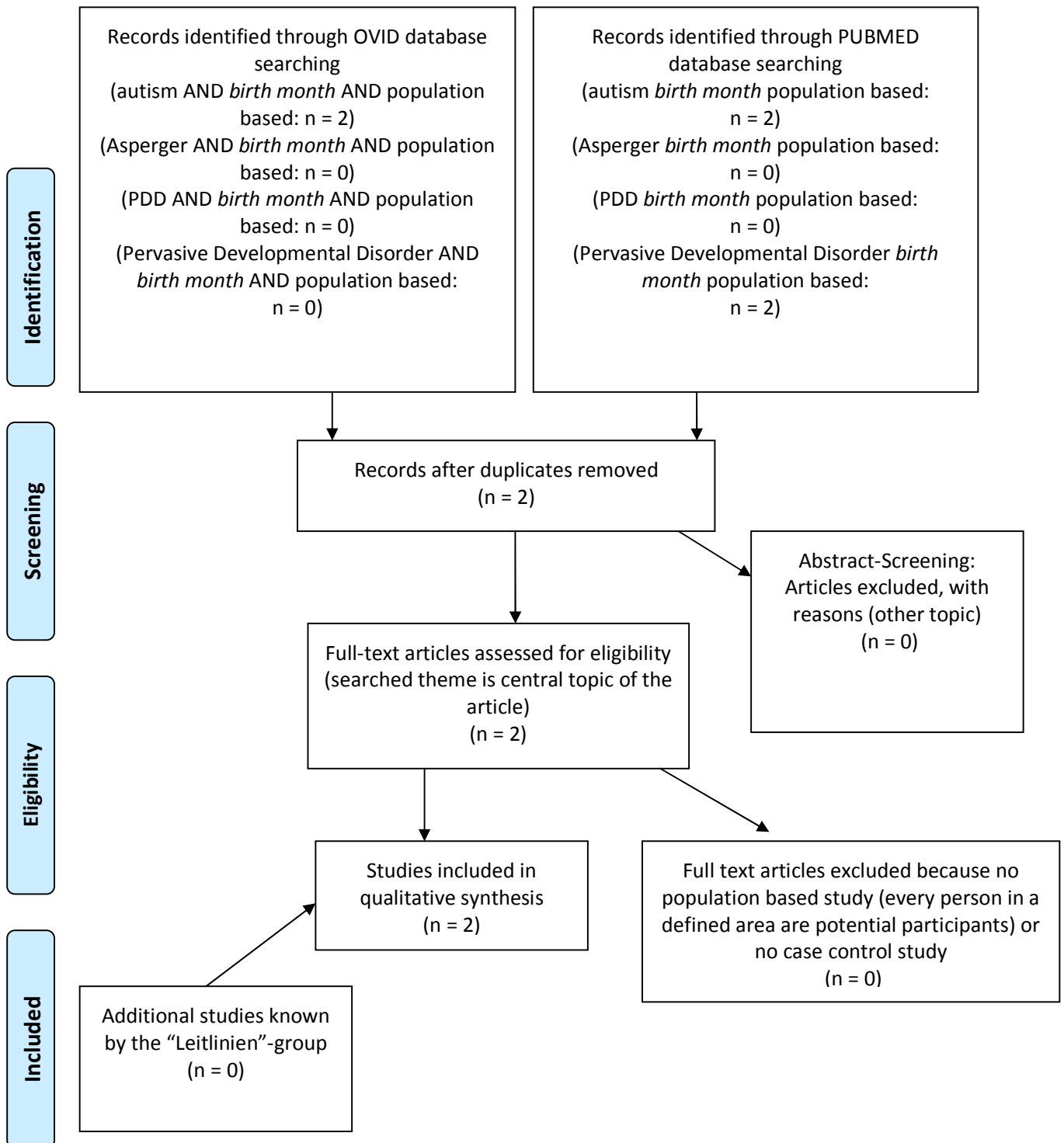
## Ätiopathogenese und Risikofaktoren: *Ethnisches Risiko* (ethnic risk)



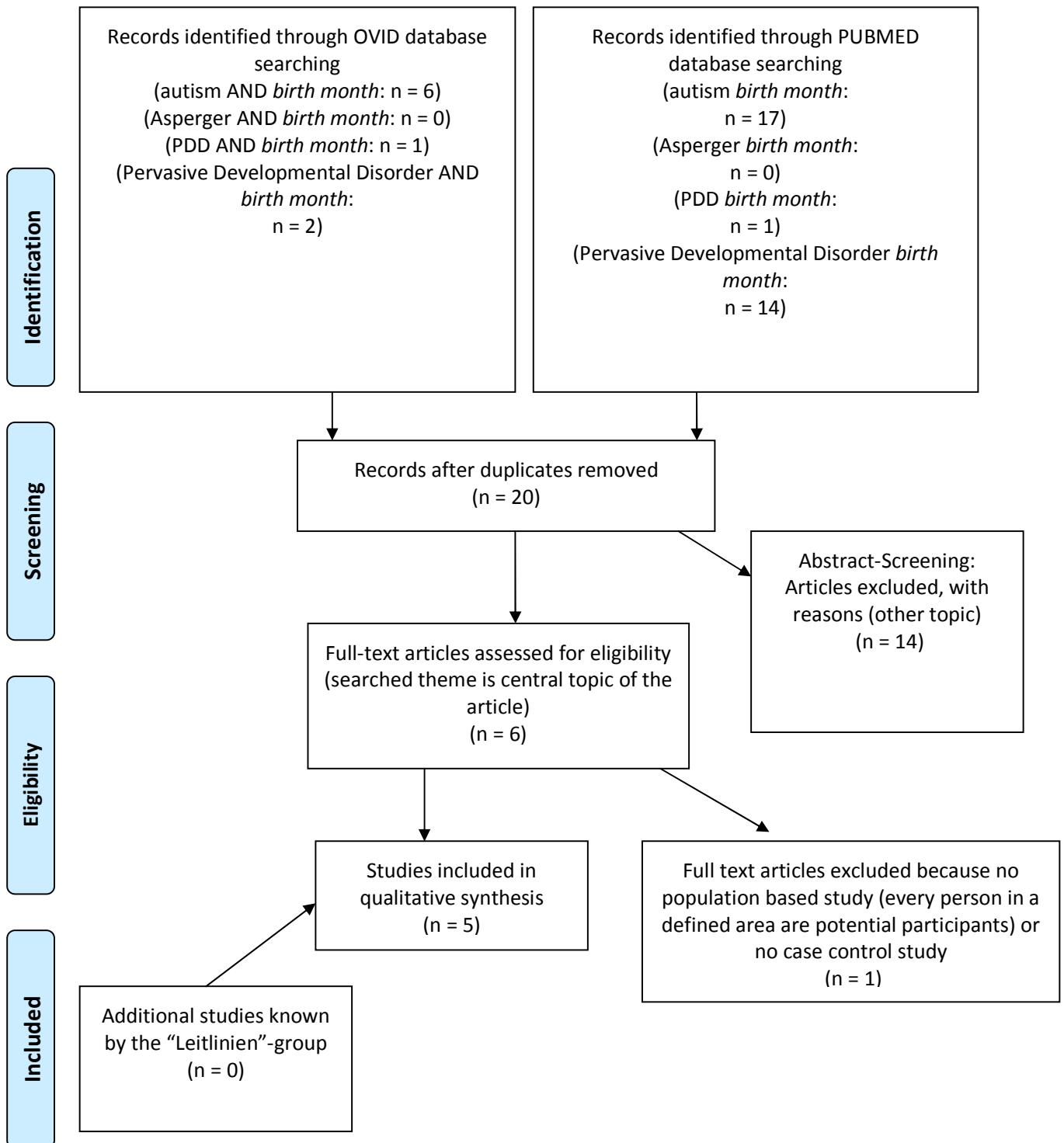
## Ätiopathogenese und Risikofaktoren: *Bildung der Eltern* (*maternal education + paternal education + parental education*)



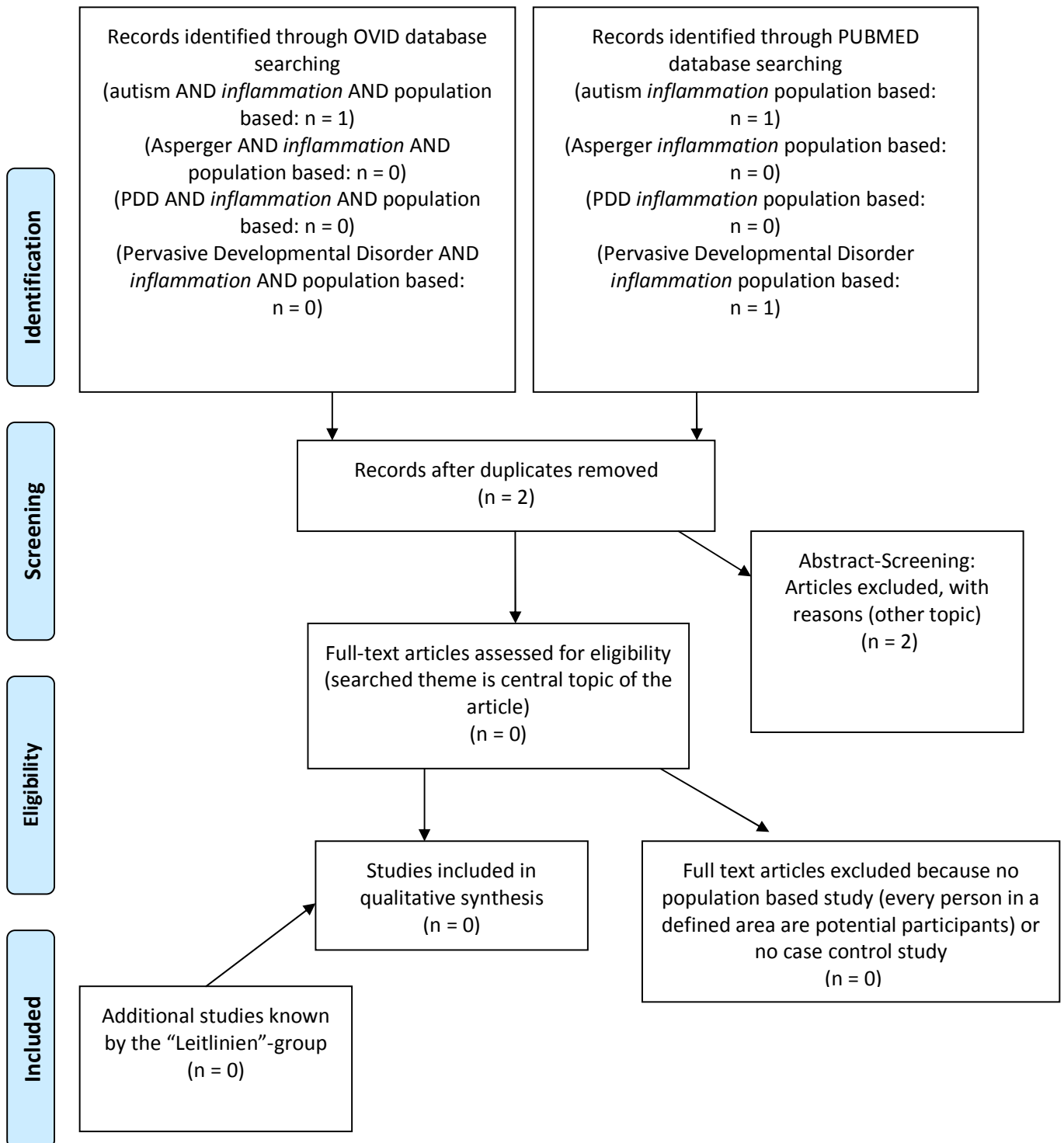
## Ätiopathogenese und Risikofaktoren: *Geburtsmonat* (birth month)



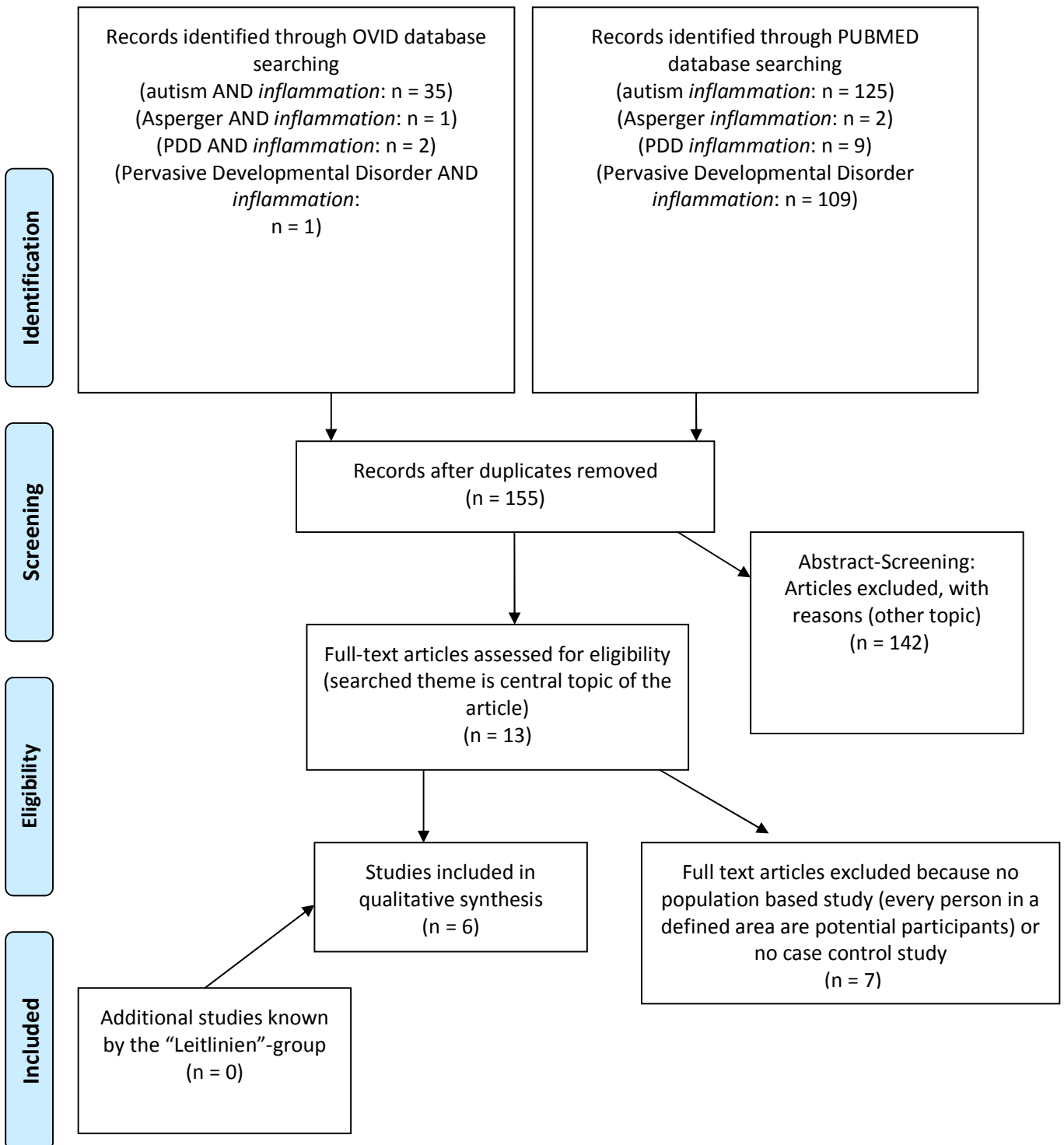
## Ätiopathogenese und Risikofaktoren: *Geburtsmonat* (birth month) ohne „population based“



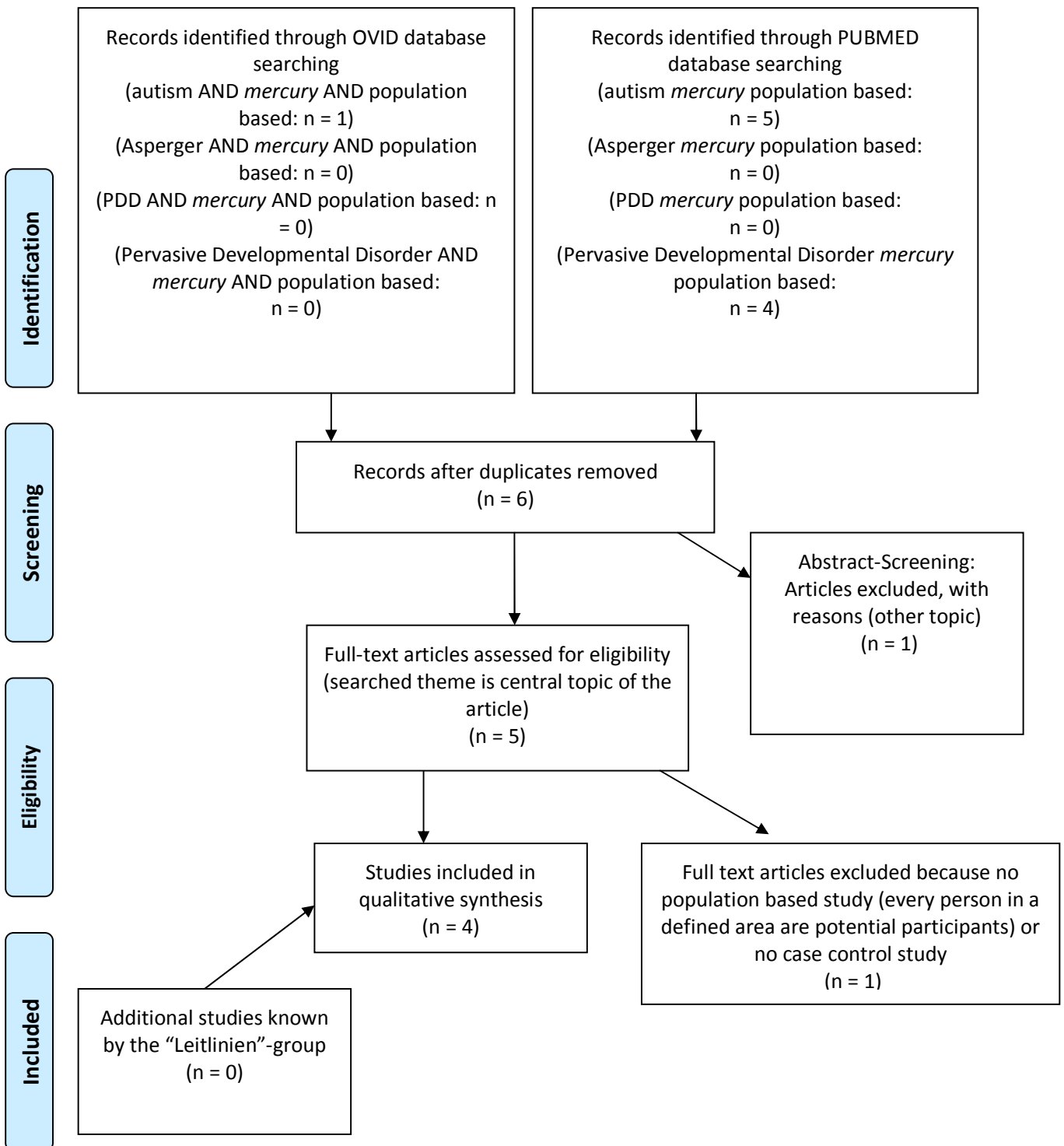
## Ätiopathogenese und Risikofaktoren: *Entzündung* (inflammation)



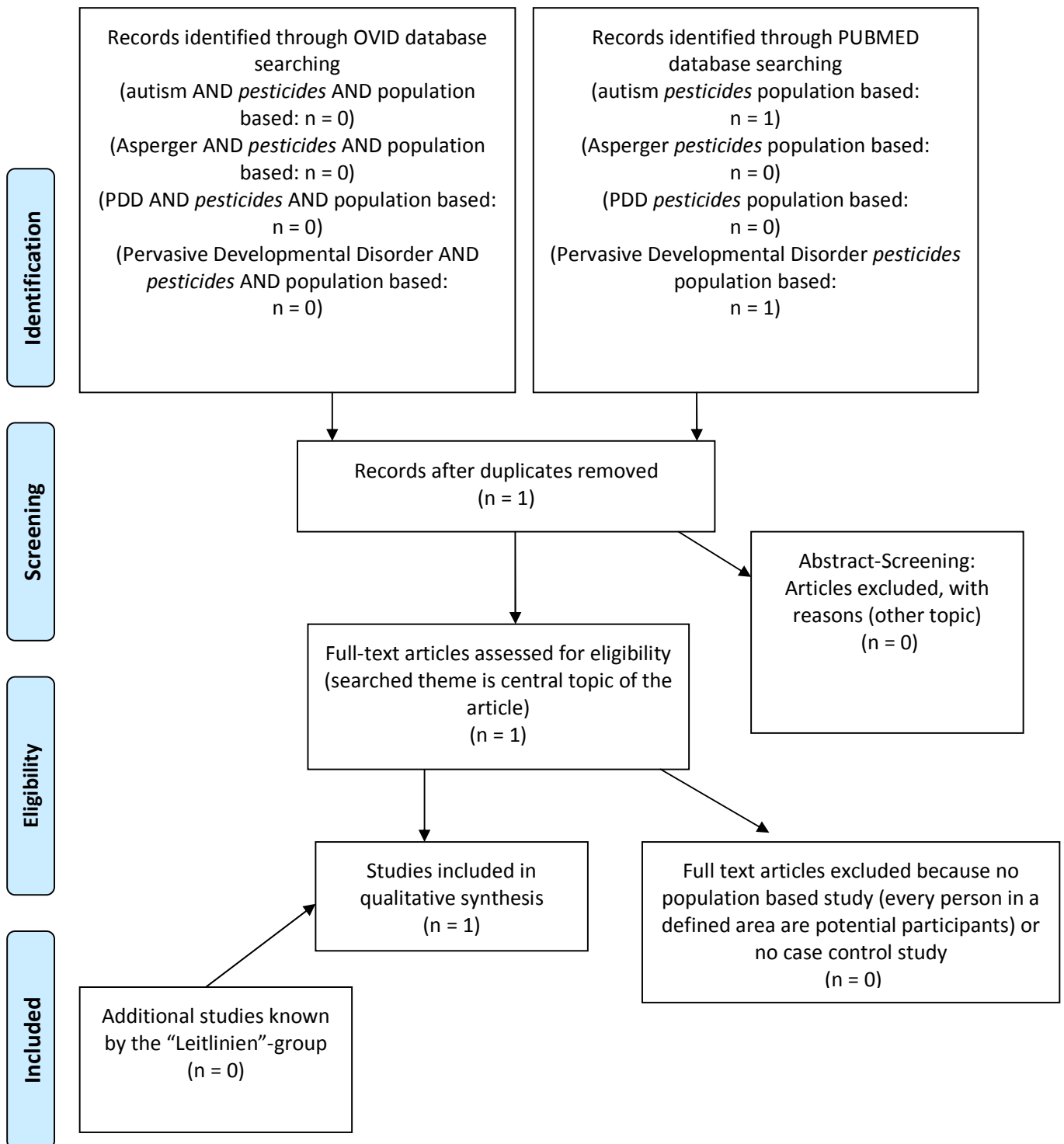
## Ätiopathogenese und Risikofaktoren: *Entzündung* (inflammation) ohne „population based“



## Ätiopathogenese und Risikofaktoren: *Quecksilber* (mercury)

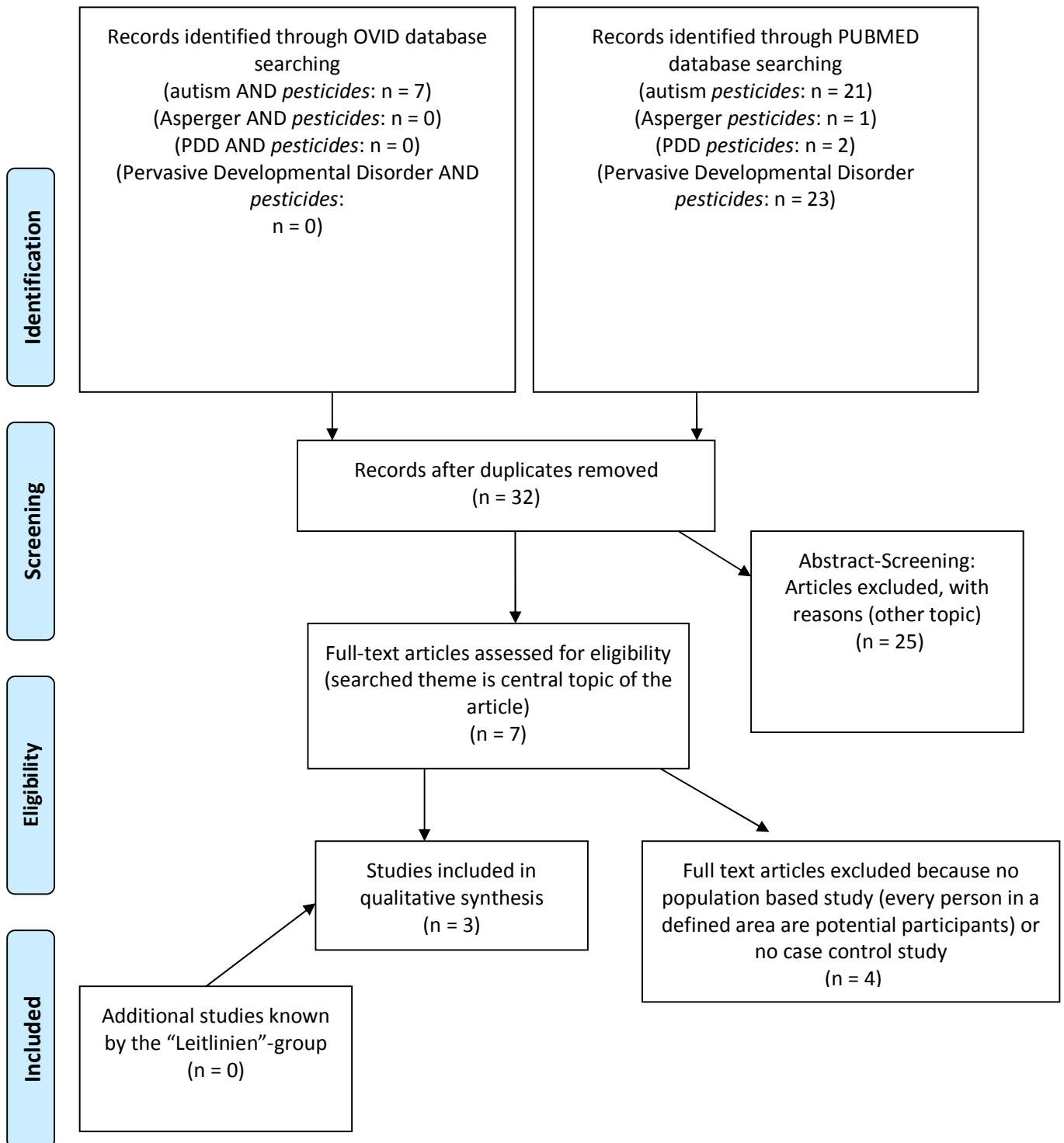


## Ätiopathogenese und Risikofaktoren: *Pestizide* (pesticides)

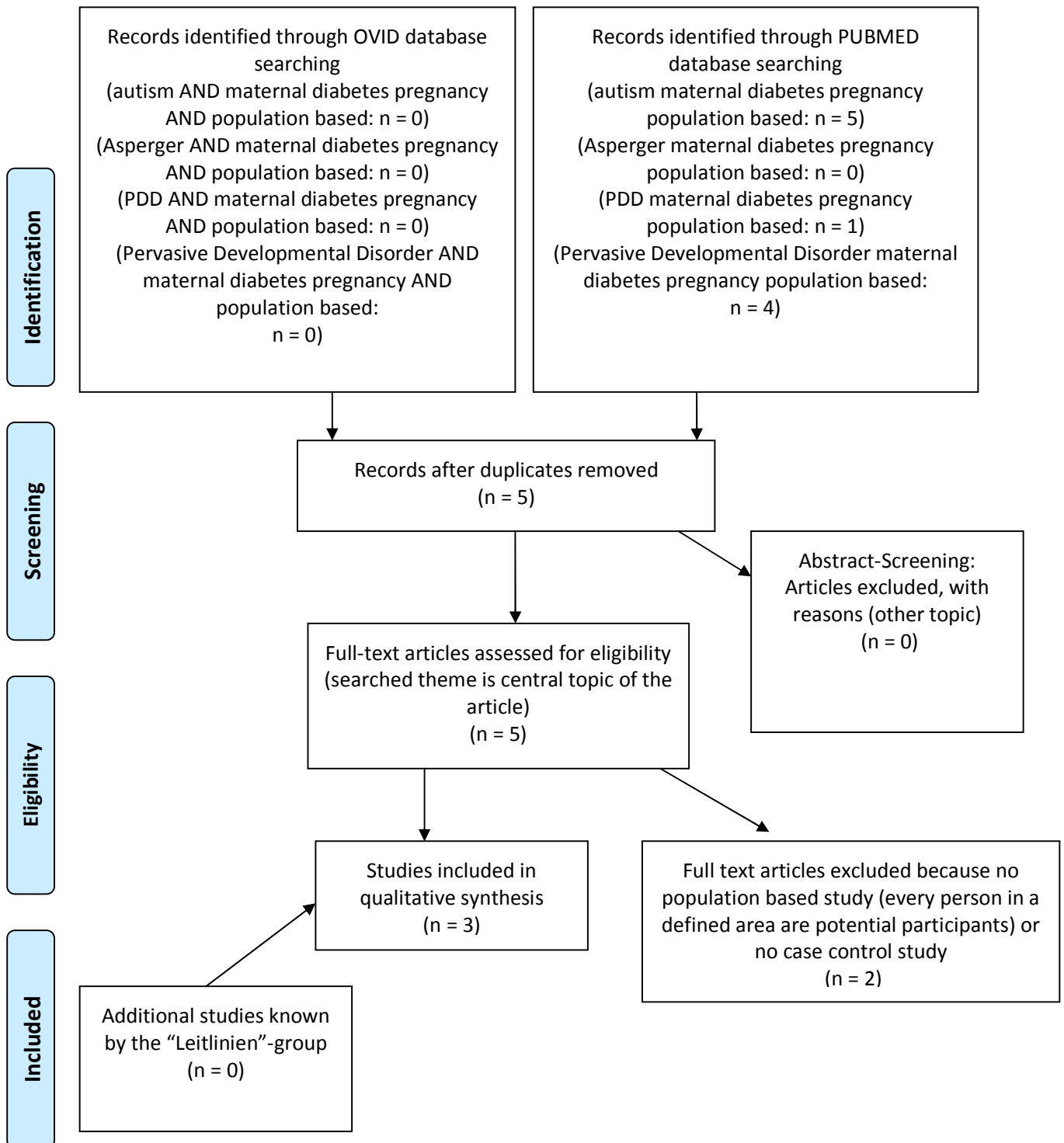




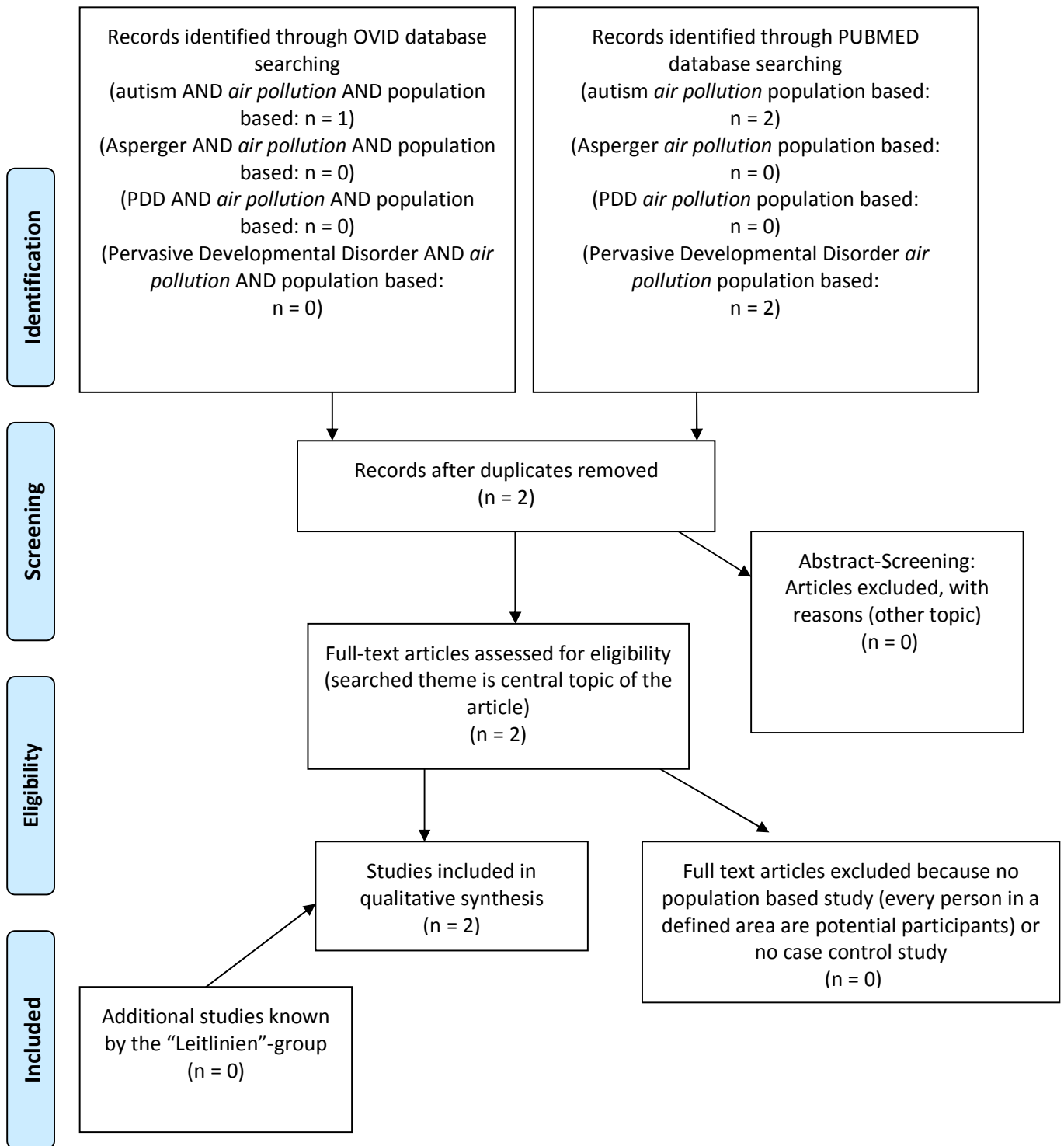
## Ätiopathogenese und Risikofaktoren: *Pestizide* (pesticides) ohne „population based“



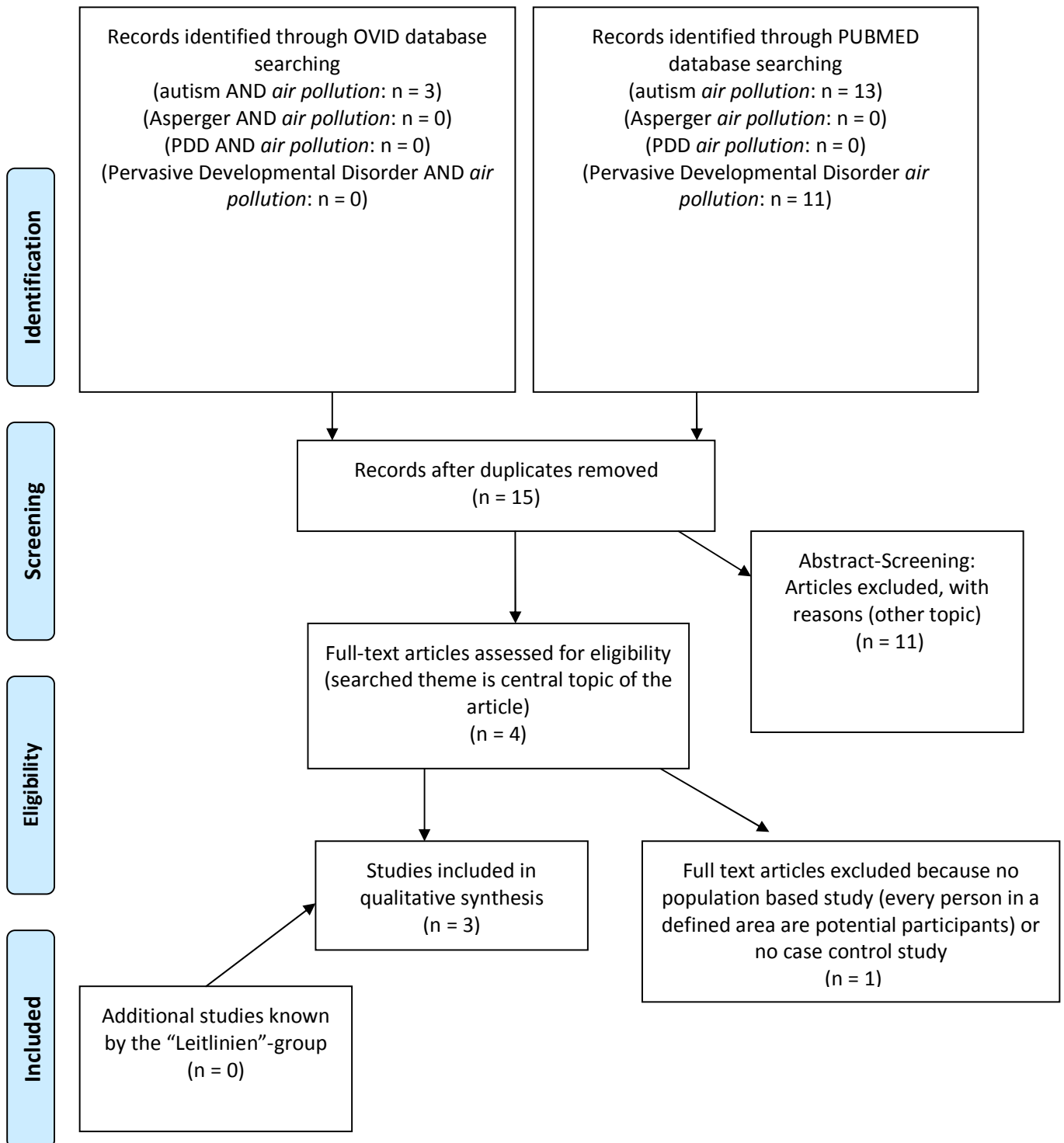
## Ätiopathogenese und Risikofaktoren: *Mütterlicher Diabetes* (maternal diabetes pregnancy)



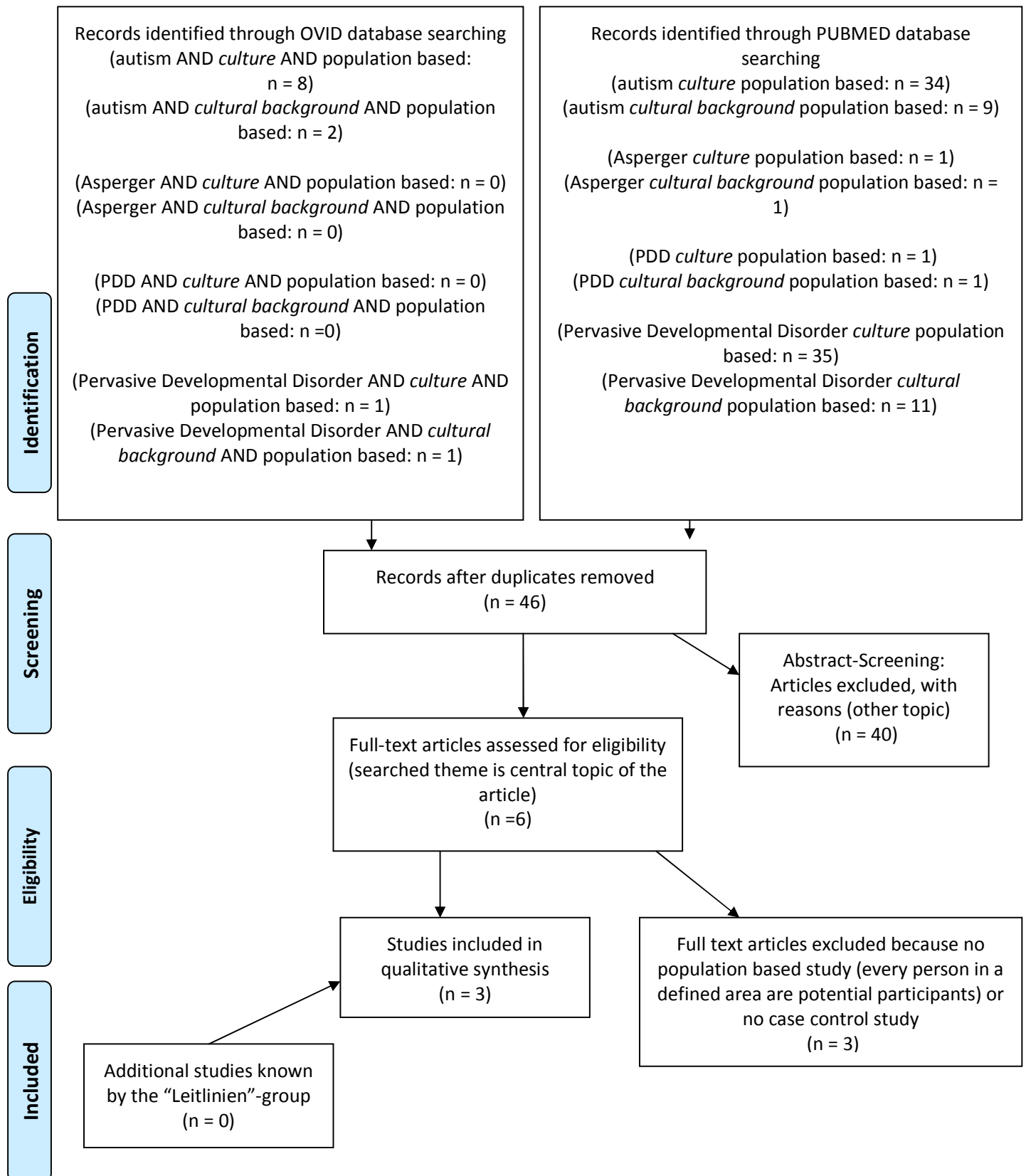
## Ätiopathogenese und Risikofaktoren: *Luftverschmutzung* (air pollution)



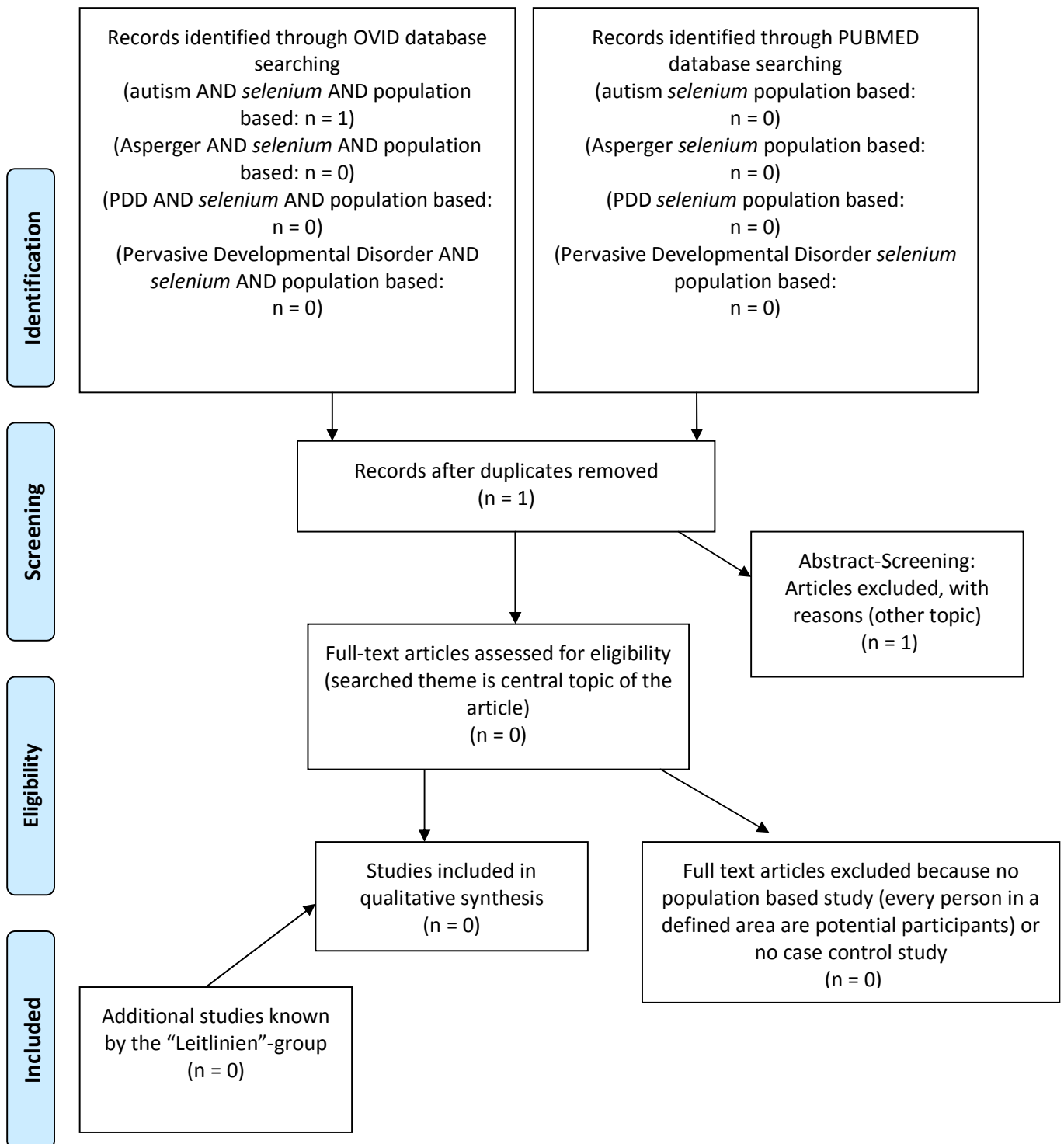
## Ätiopathogenese und Risikofaktoren: *Luftverschmutzung* (air pollution) ohne population based



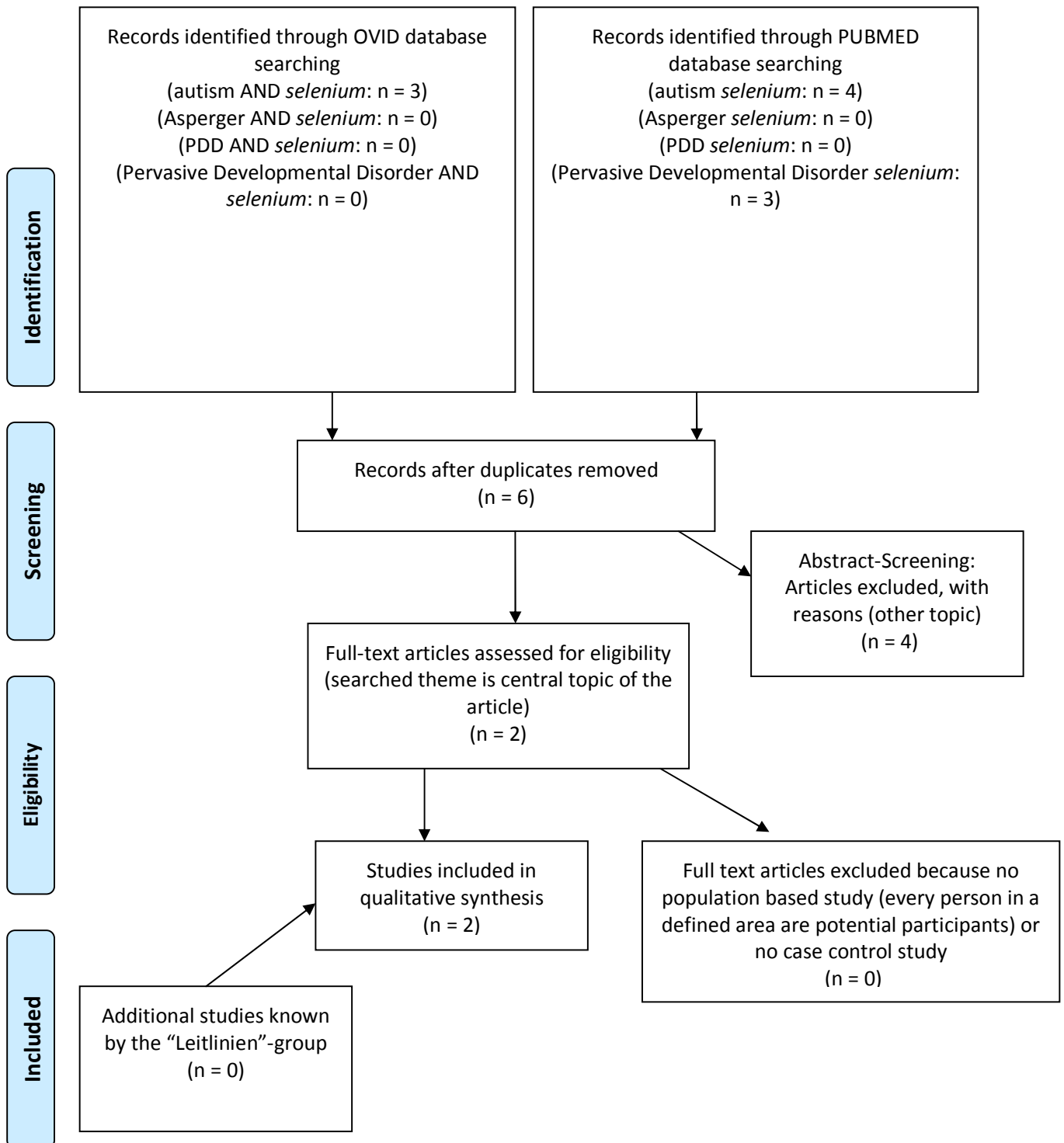
## Ätiopathogenese und Risikofaktoren: *Kultureller Hintergrund* (*culture + cultural background*)



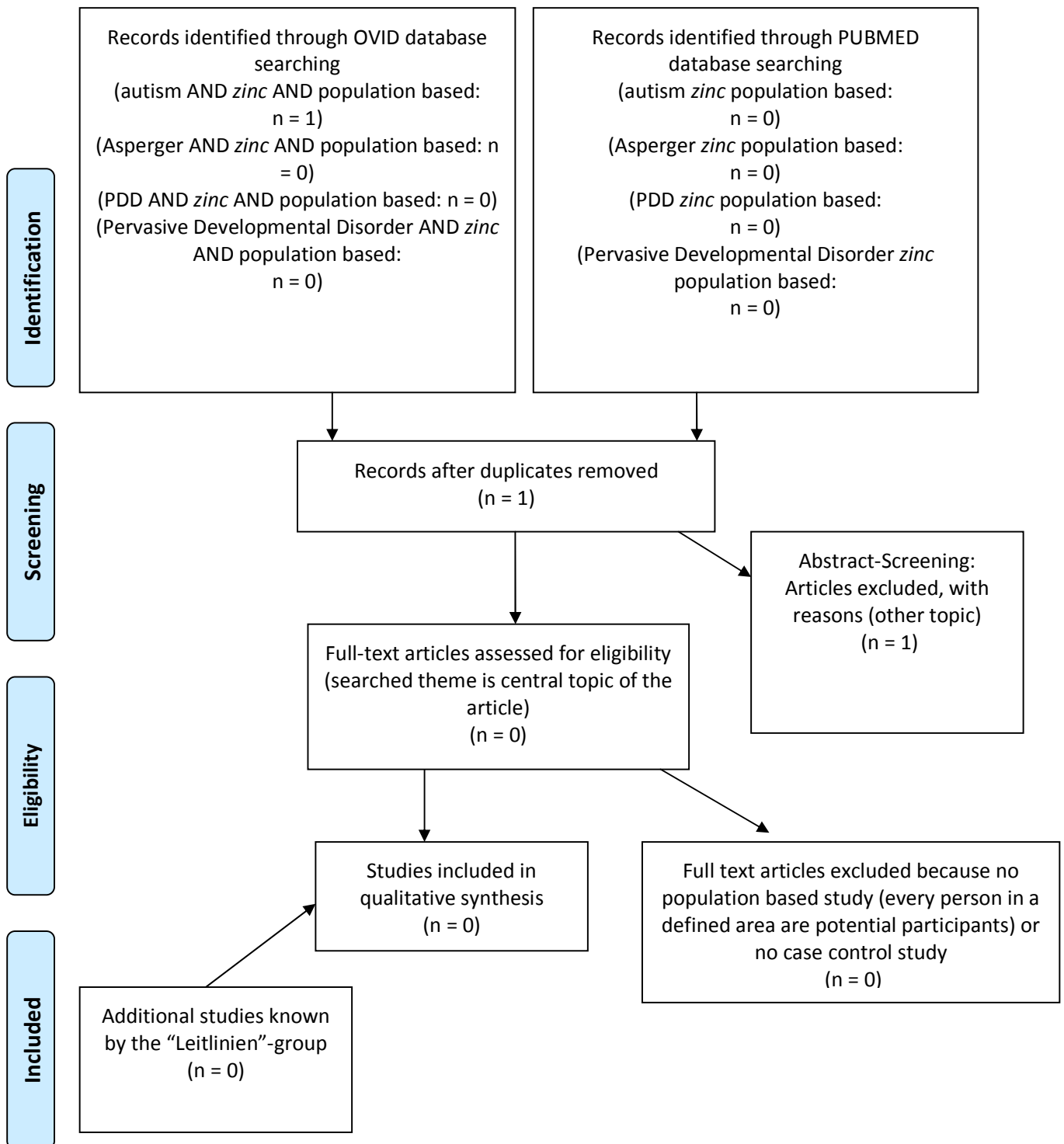
## Ätiopathogenese und Risikofaktoren: *Selen* (selenium)



## Ätiopathogenese und Risikofaktoren: *Selen* (selenium) ohne „population based“

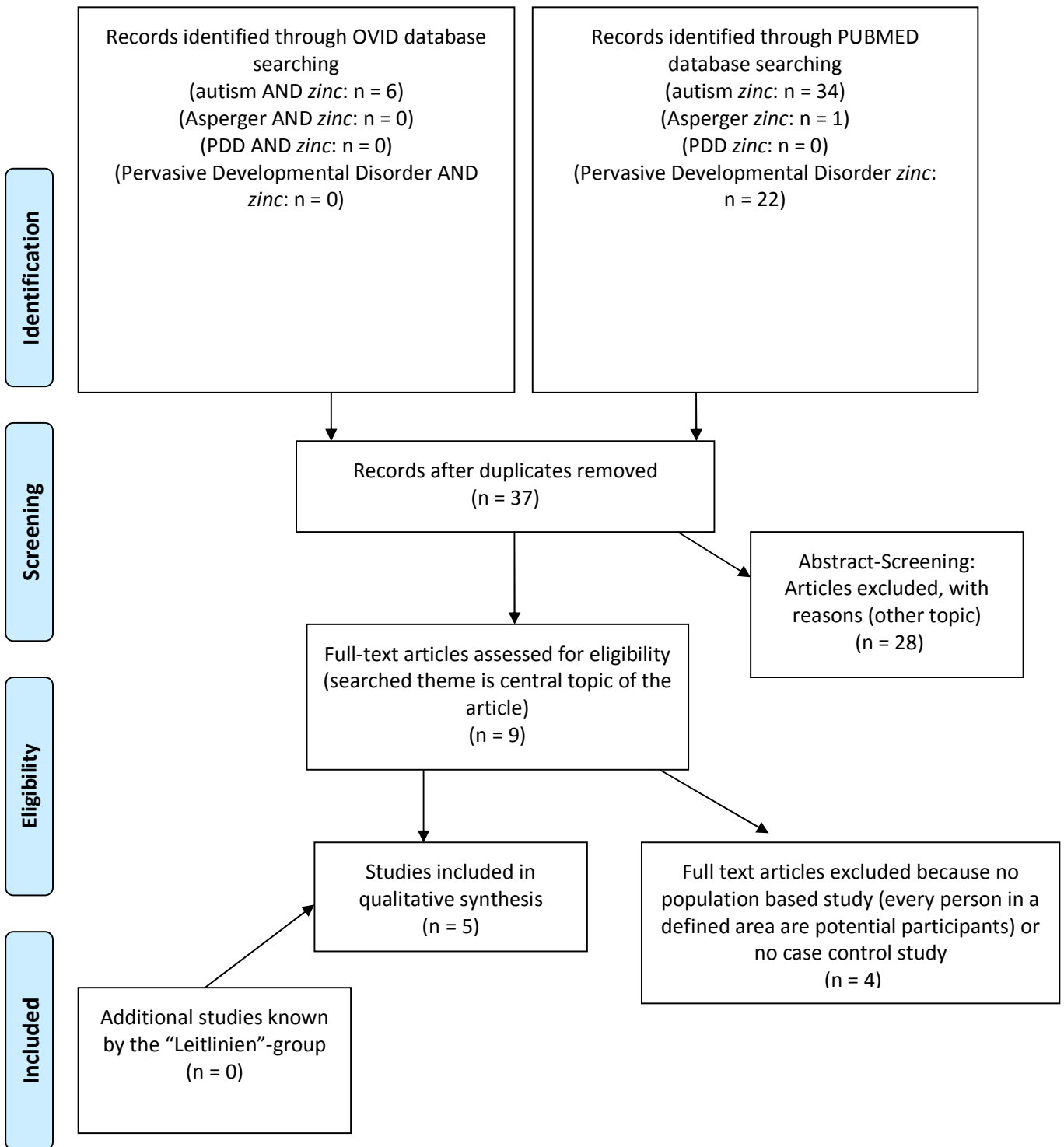


## Ätiopathogenese und Risikofaktoren: *Zink* (zinc)

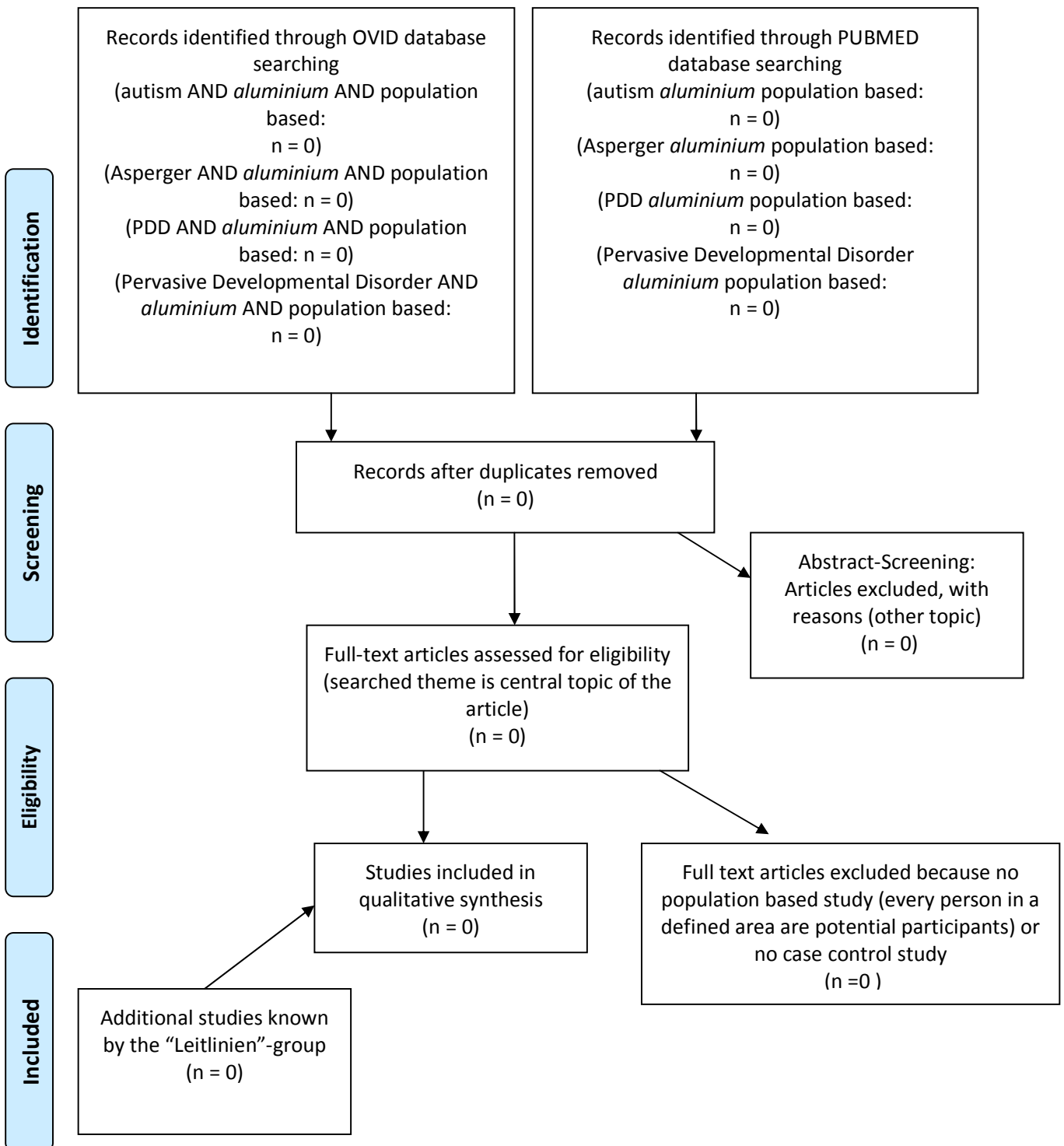




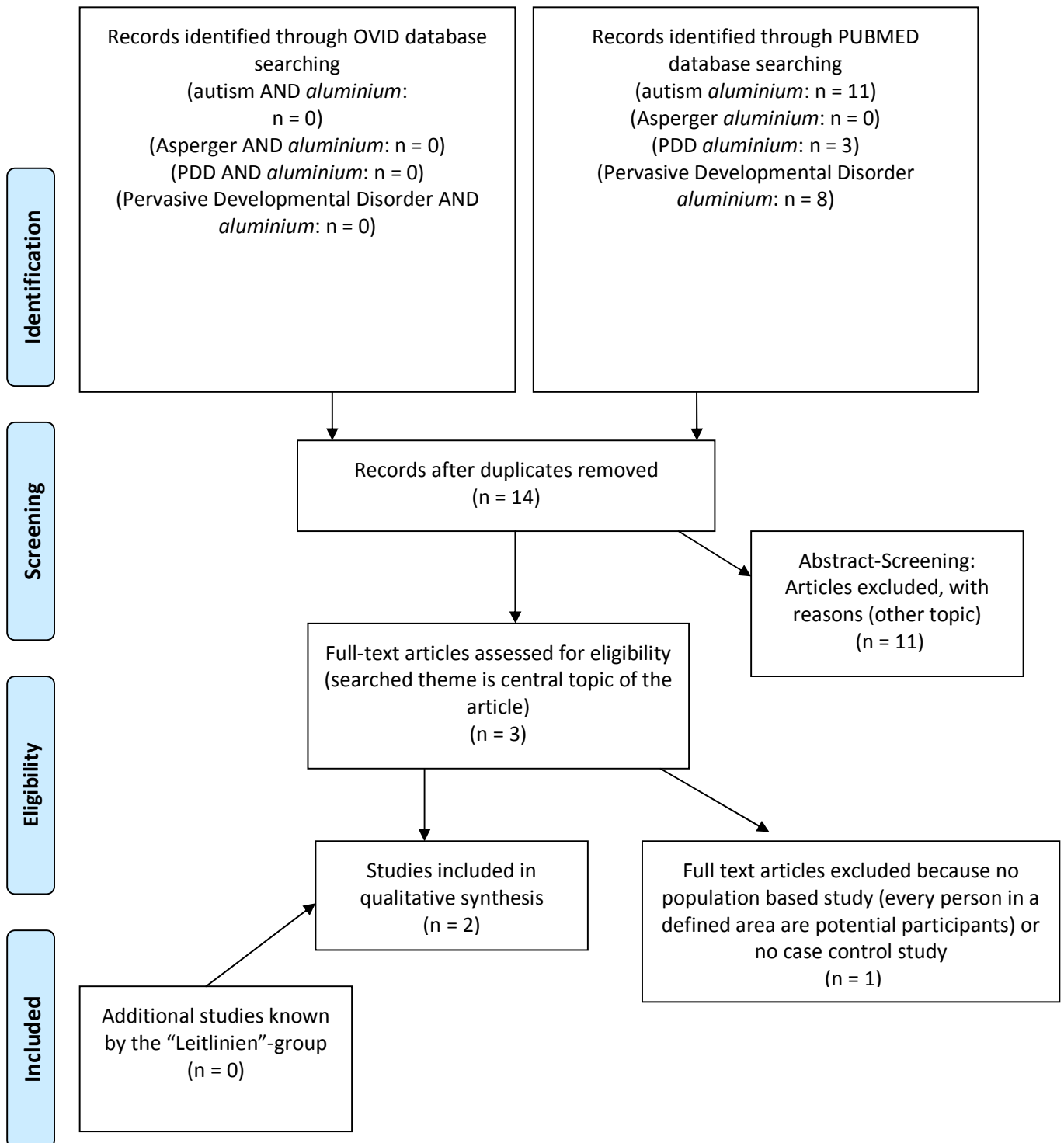
## Ätiopathogenese und Risikofaktoren: *Zink* (zinc) ohne „population based“



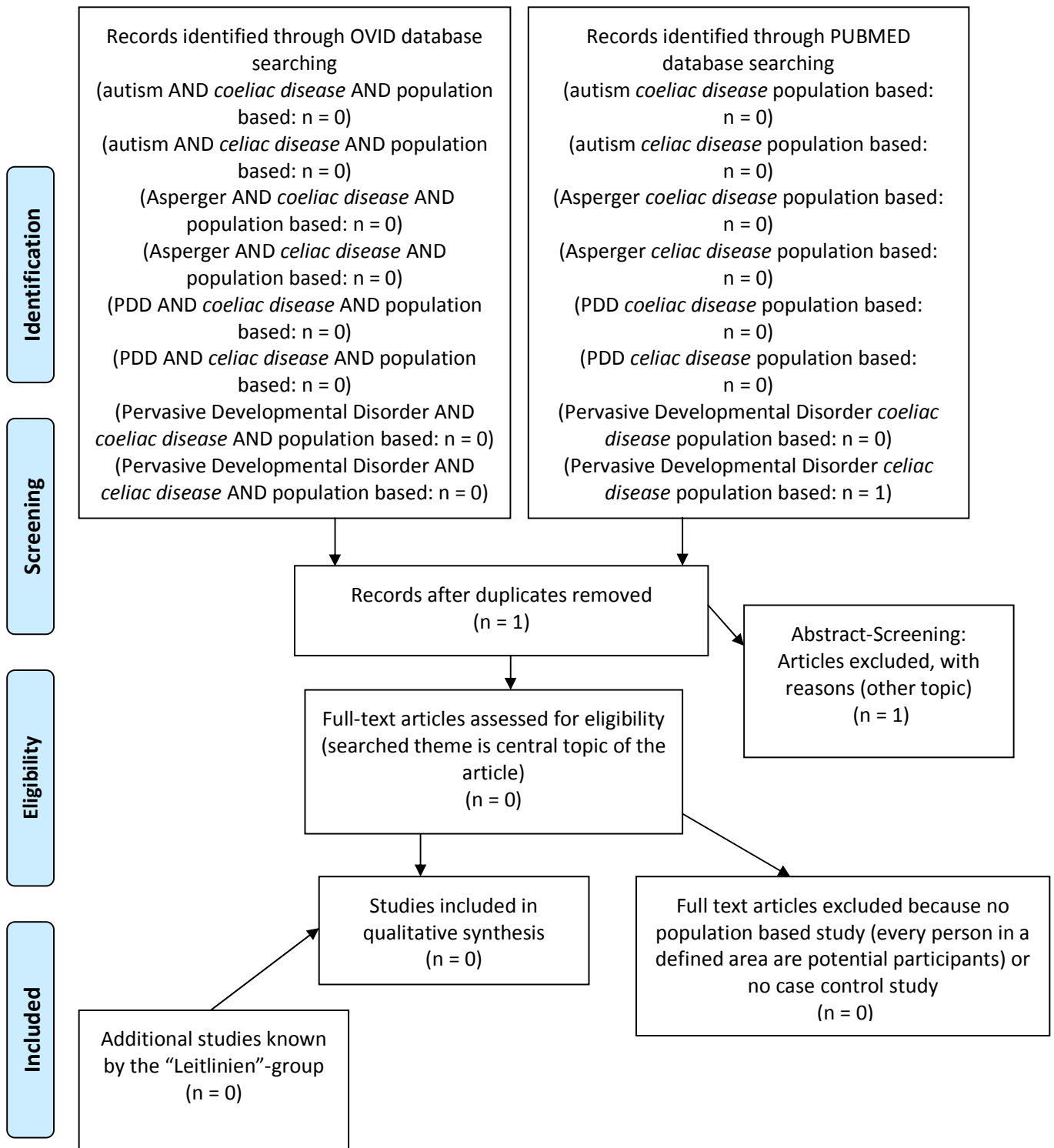
## Ätiopathogenese und Risikofaktoren: *Aluminium* (aluminium)



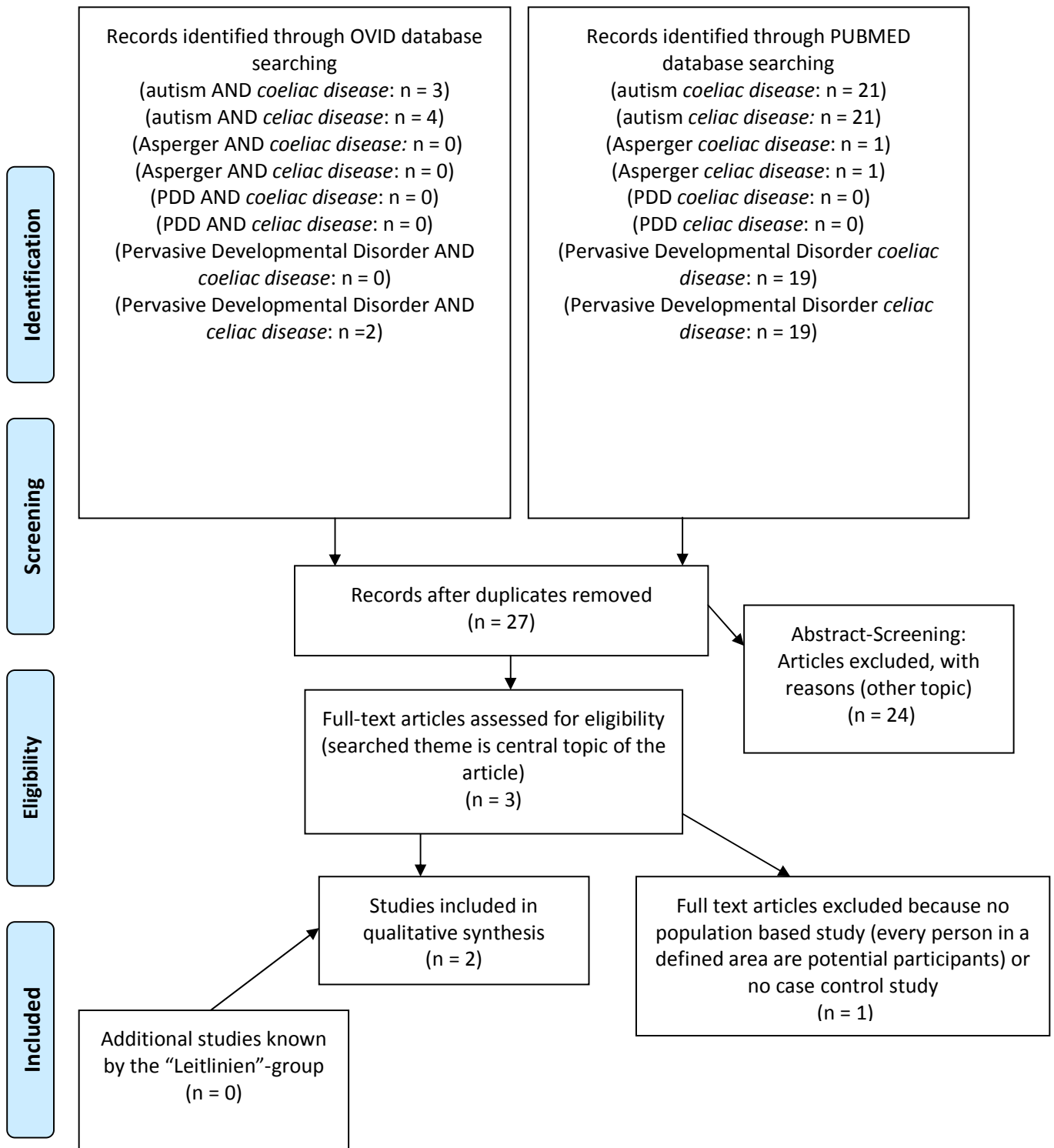
## Ätiopathogenese und Risikofaktoren: *Aluminium* (aluminium) ohne „population based“



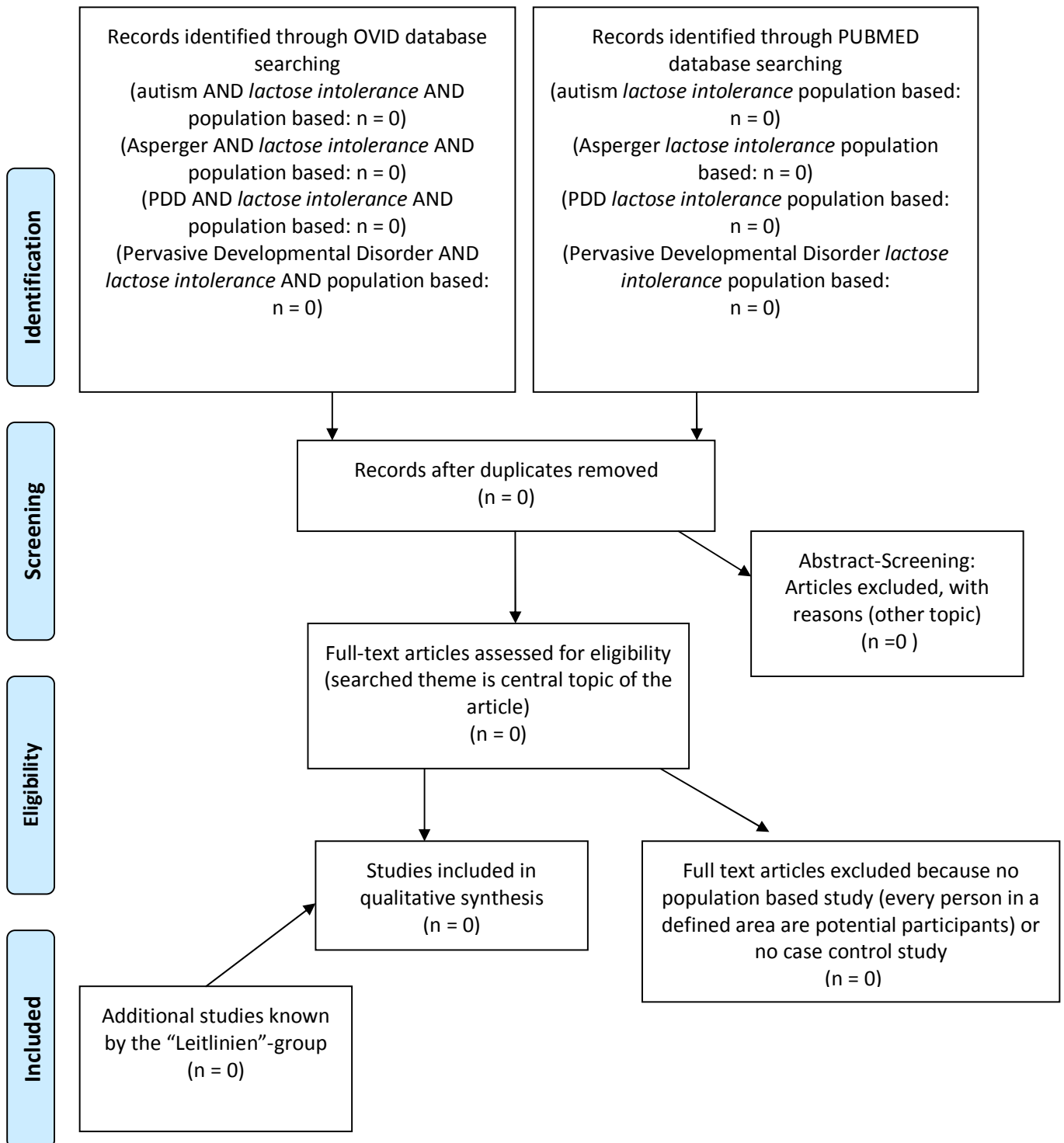
## Ätiopathogenese und Risikofaktoren: *Zöliakie* (coeliac disease/ceeliac disease)



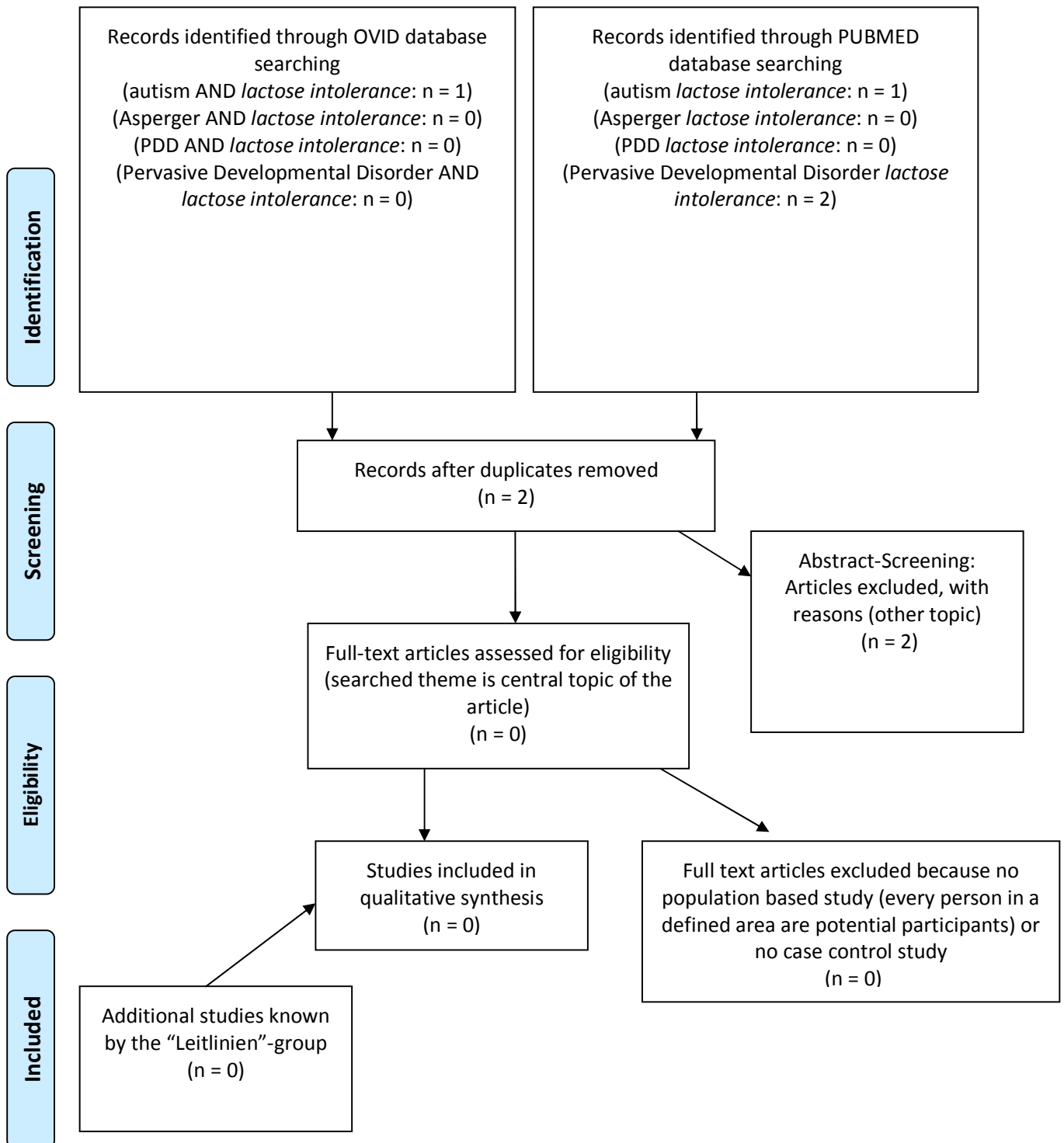
## Ätiopathogenese und Risikofaktoren: *Zöliakie* (coeliac disease/ceeliac disease) ohne “population based”



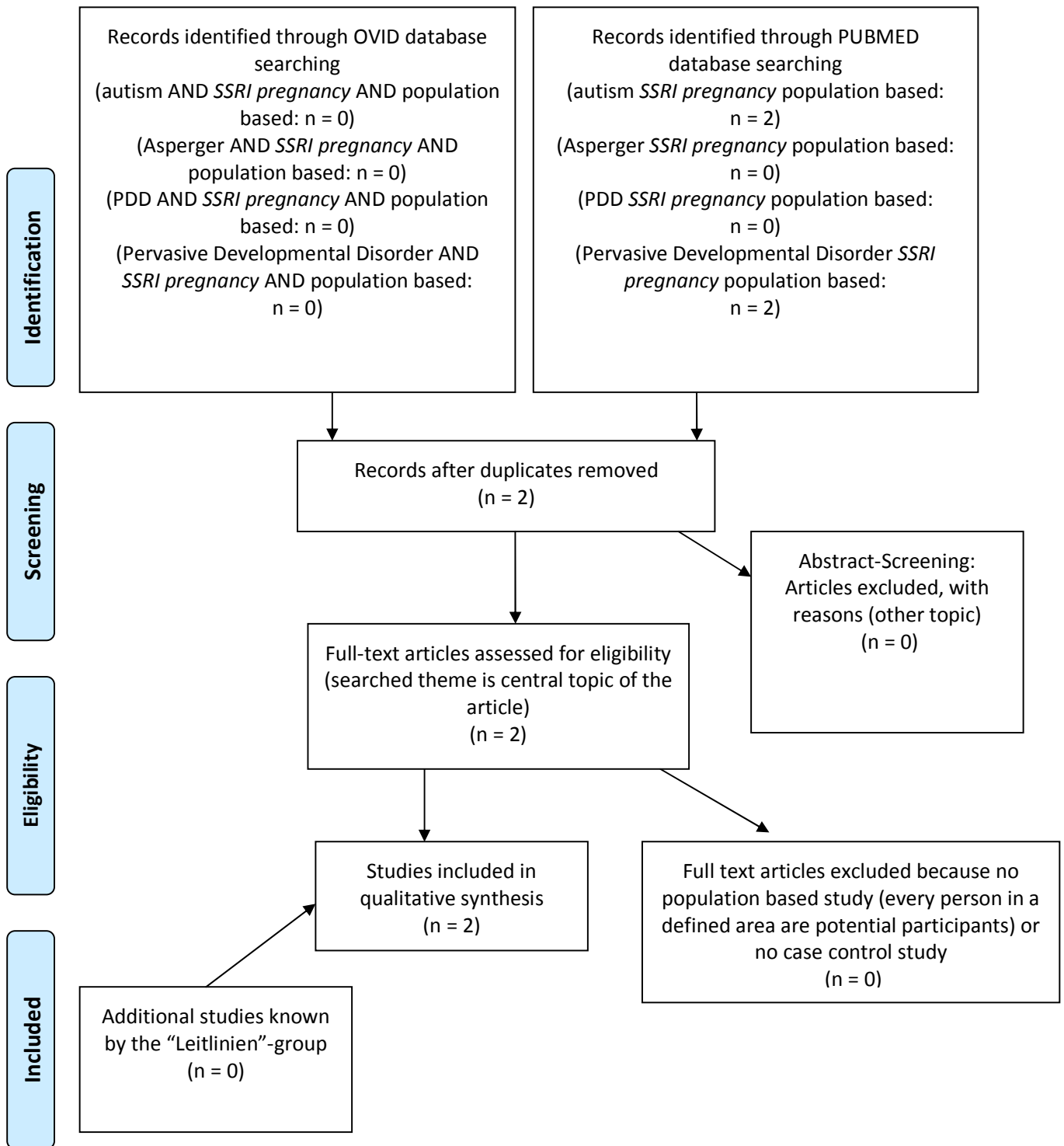
## Ätiopathogenese und Risikofaktoren: *Laktoseintoleranz* (lactose intolerance)



## Ätiopathogenese und Risikofaktoren: *Laktoseintoleranz* (lactose intolerance) ohne „population based“

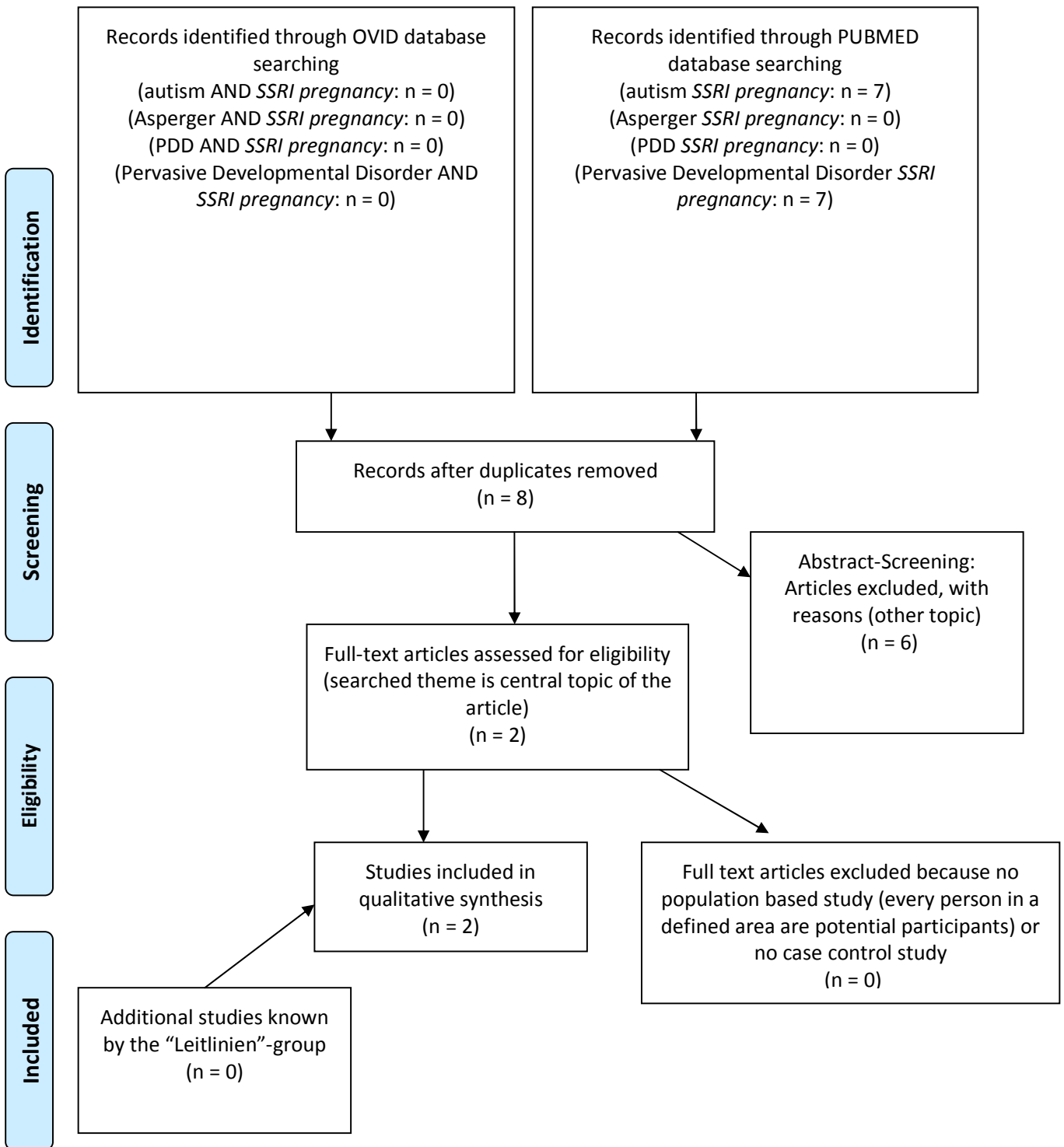


## Ätiopathogenese und Risikofaktoren: *SSRI in der Schwangerschaft* (SSRI pregnancy)

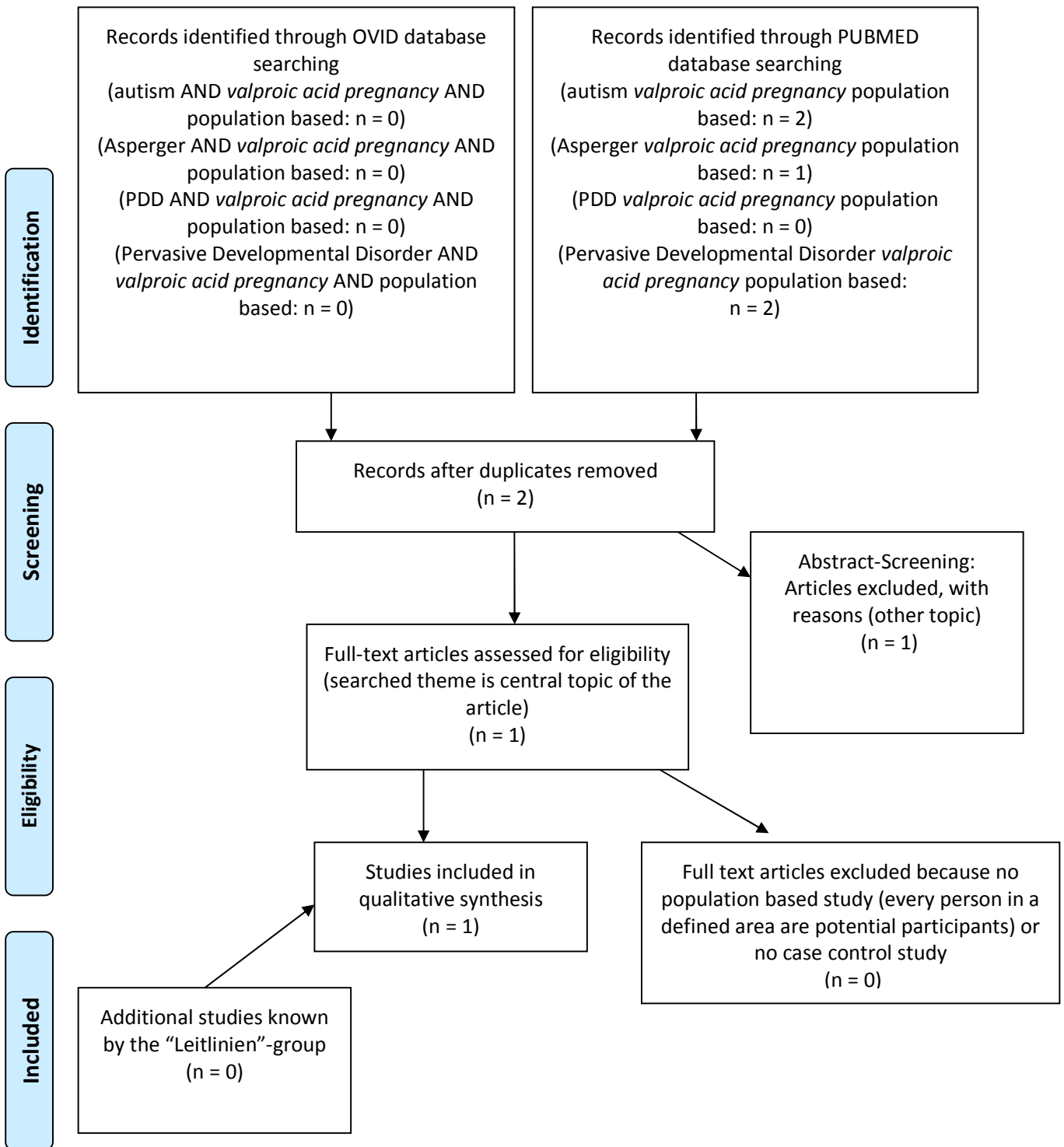




## Ätiopathogenese und Risikofaktoren: *SSRI in der Schwangerschaft (SSRI pregnancy) ohne „population based“*

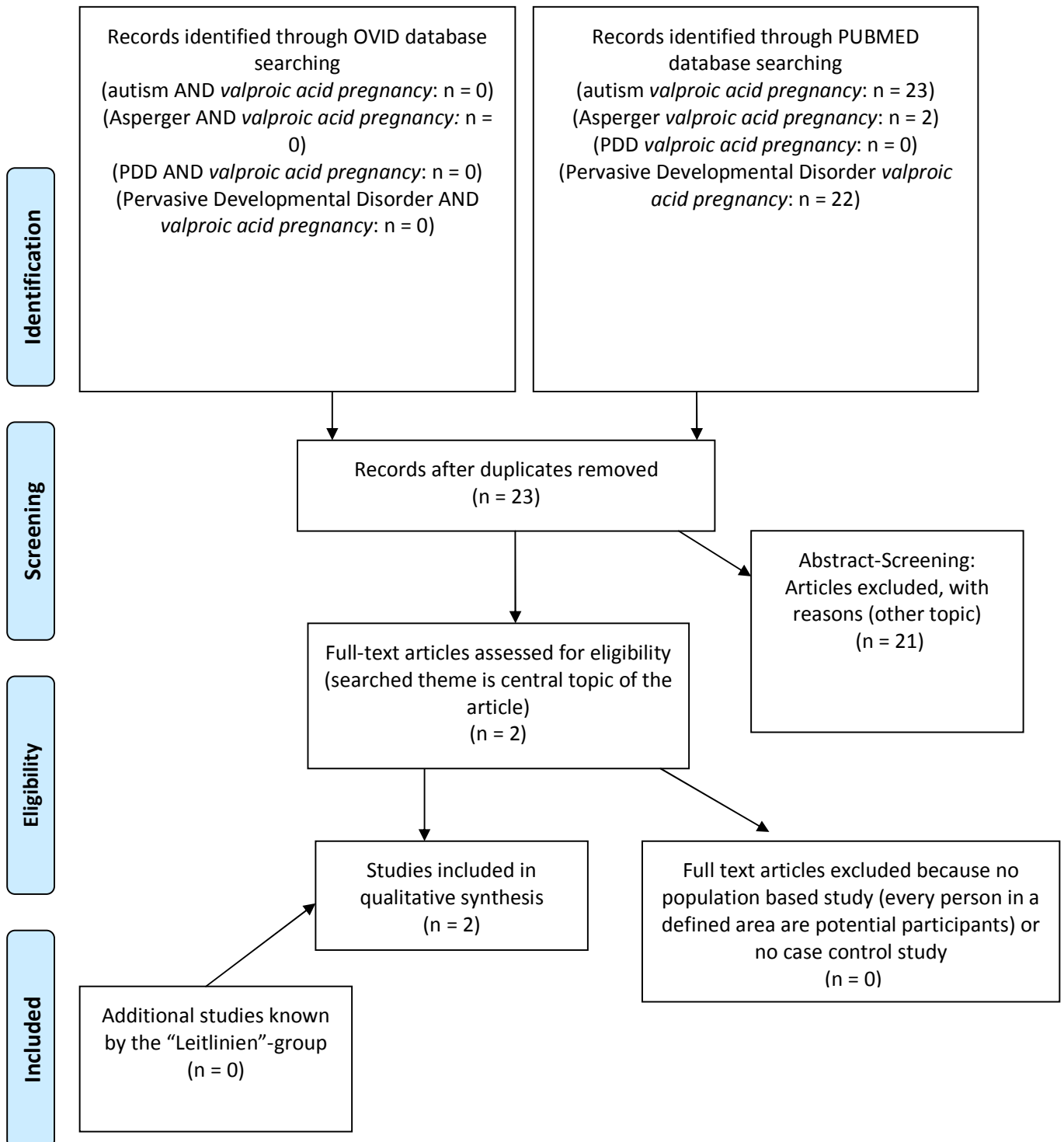


## Ätiopathogenese und Risikofaktoren: *Valproinsäure in der Schwangerschaft* (valproic acid pregnancy)

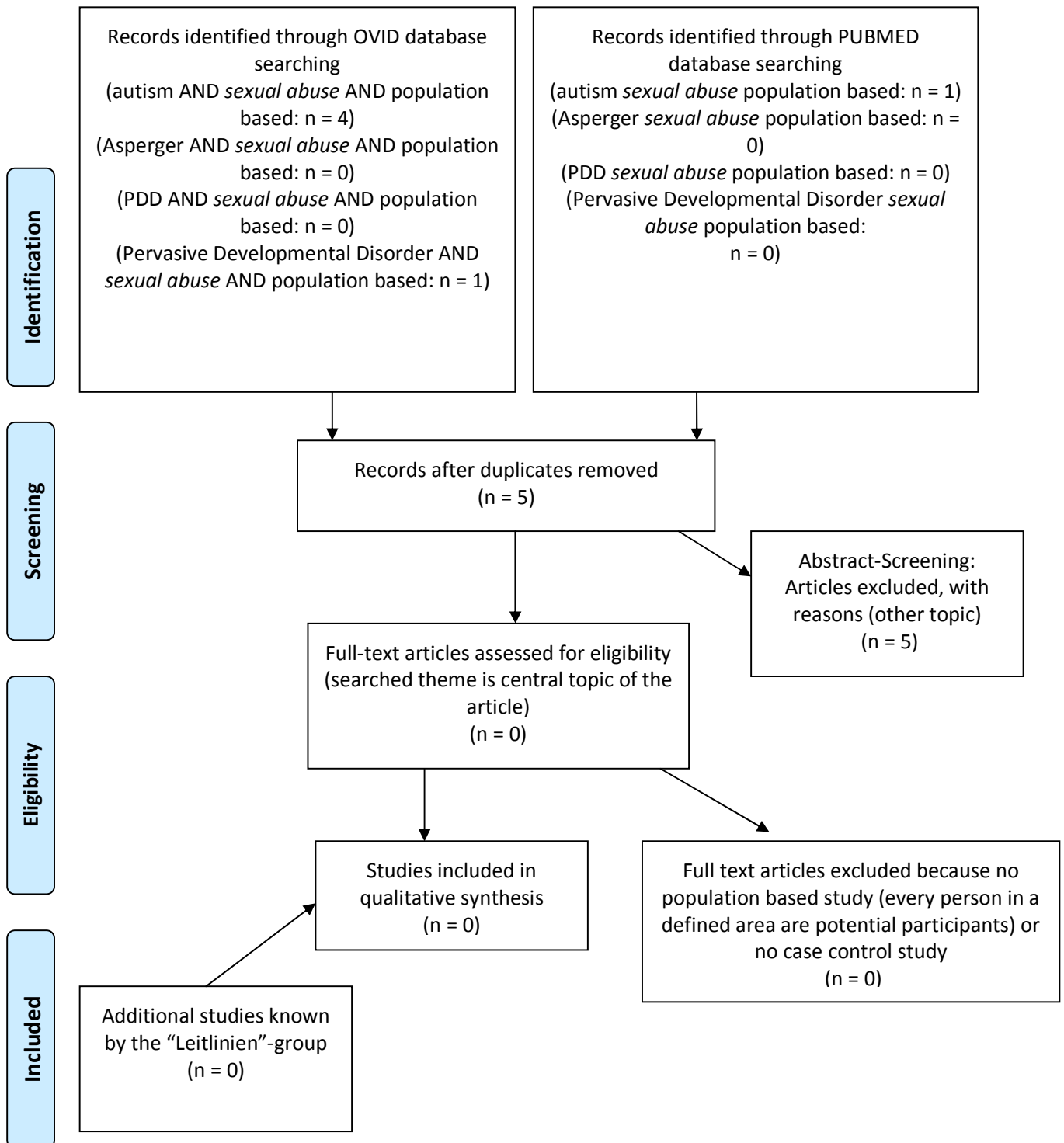


# Ätiopathogenese und Risikofaktoren: *Valproinsäure in der Schwangerschaft (valproic acid pregnancy) ohne „population based“*

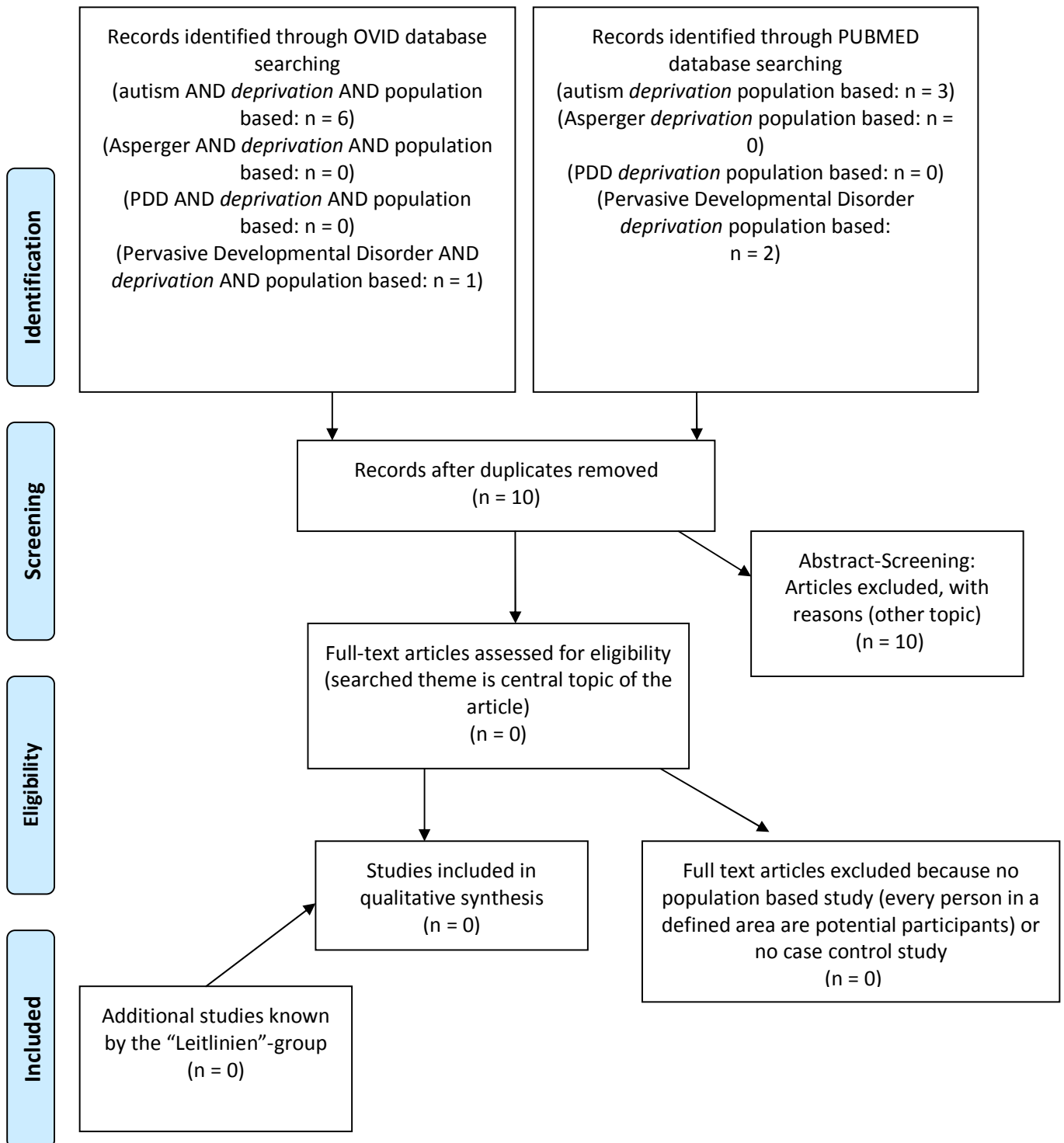
#



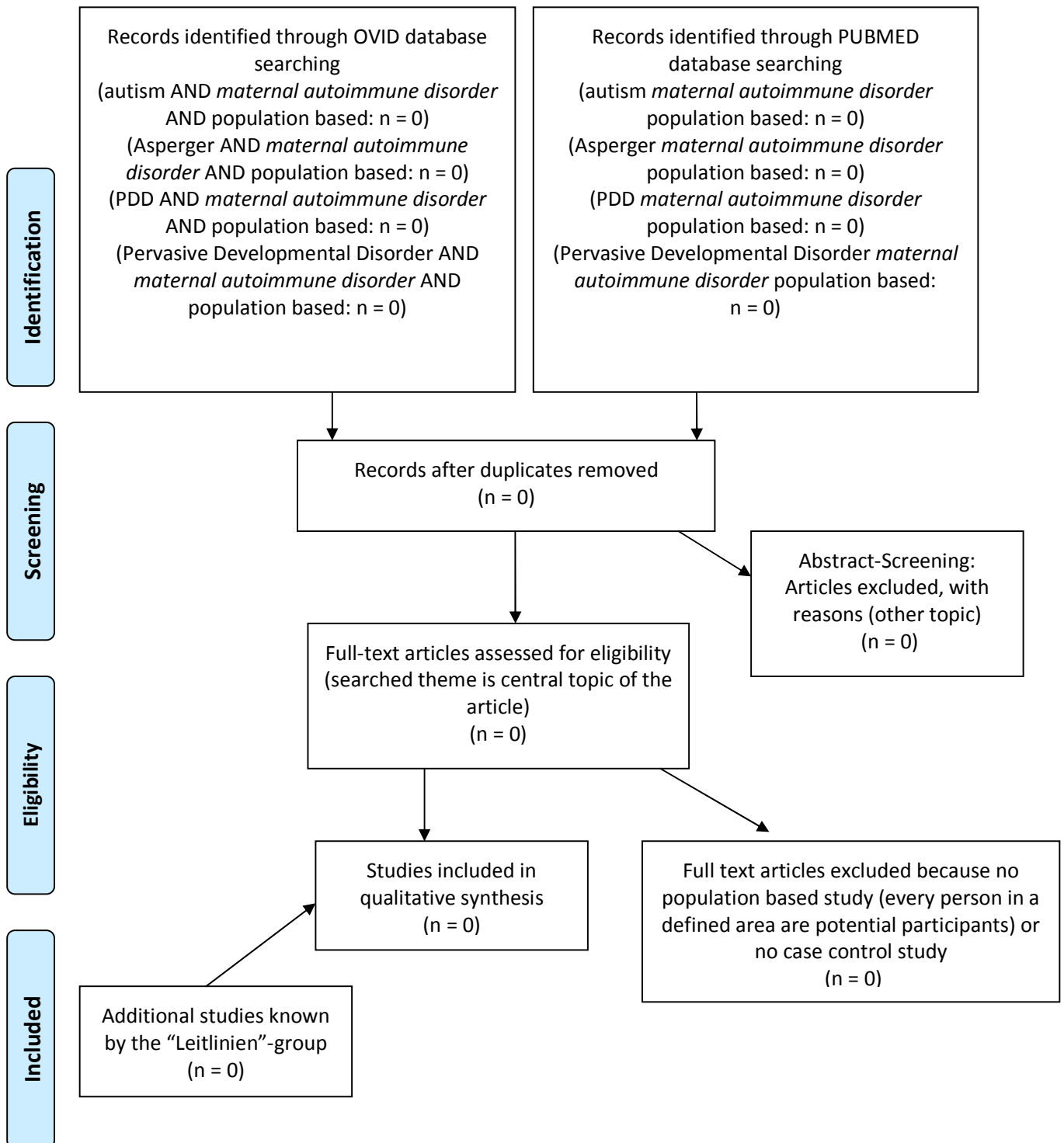
## Ätiopathogenese und Risikofaktoren: *sexueller Missbrauch* (sexual abuse)



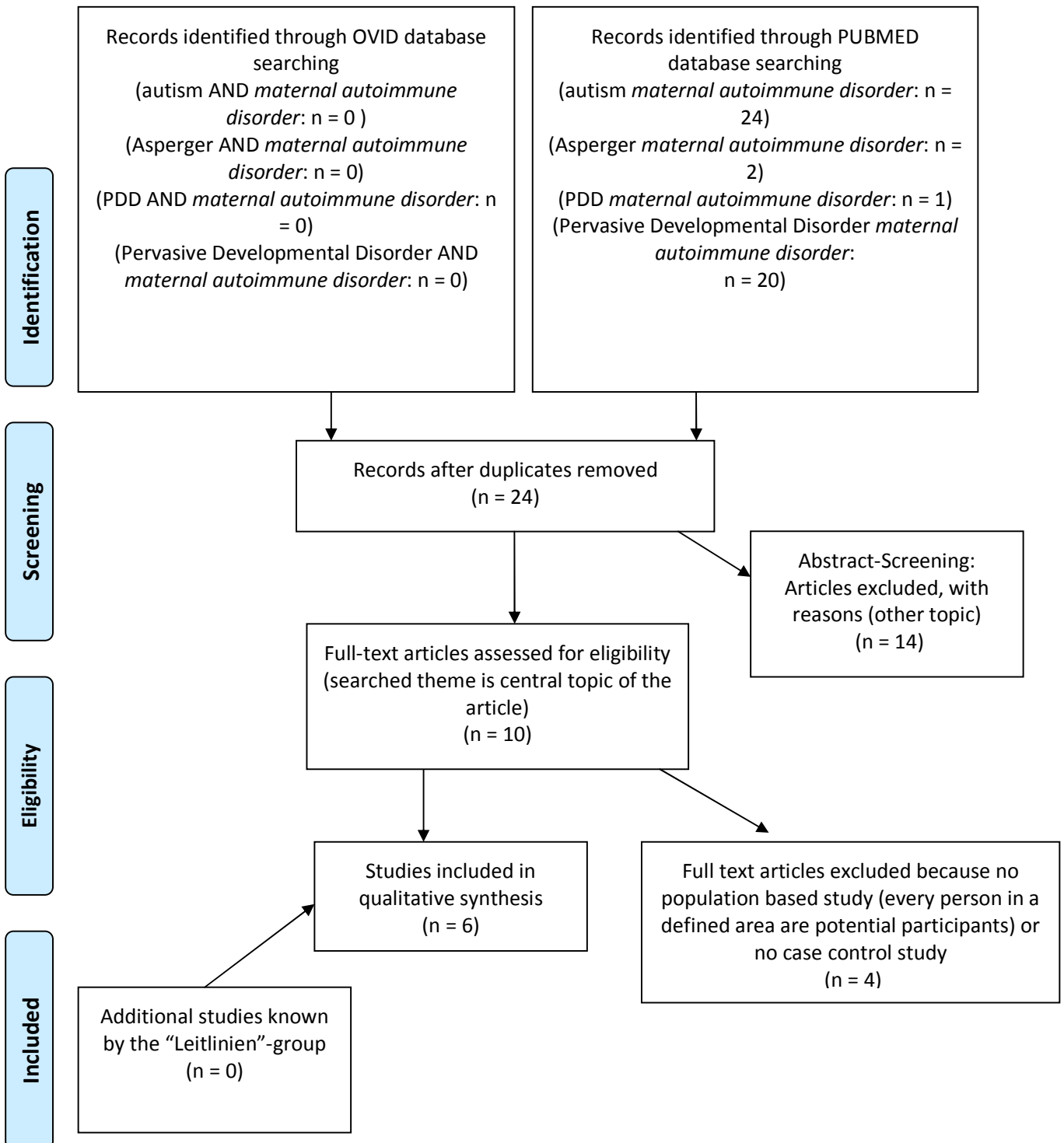
## Ätiopathogenese und Risikofaktoren: *Vernachlässigung* (deprivation)



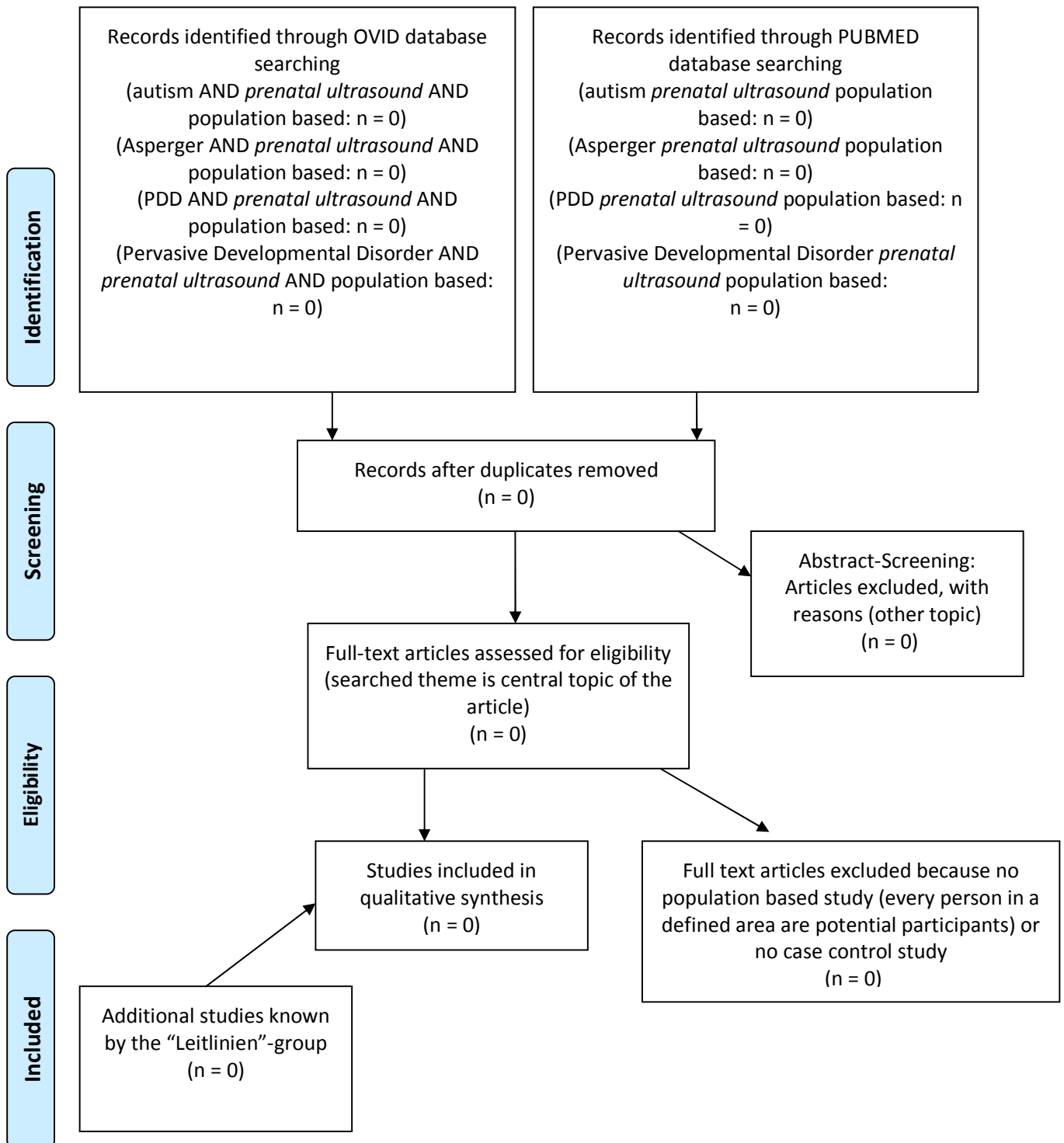
## Ätiopathogenese und Risikofaktoren: *Autoimmunerkrankung der Mutter* (maternal autoimmune disorder)



## Ätiopathogenese und Risikofaktoren: *Autoimmunerkrankung der Mutter* (maternal autoimmune disorder) ohne „population based“

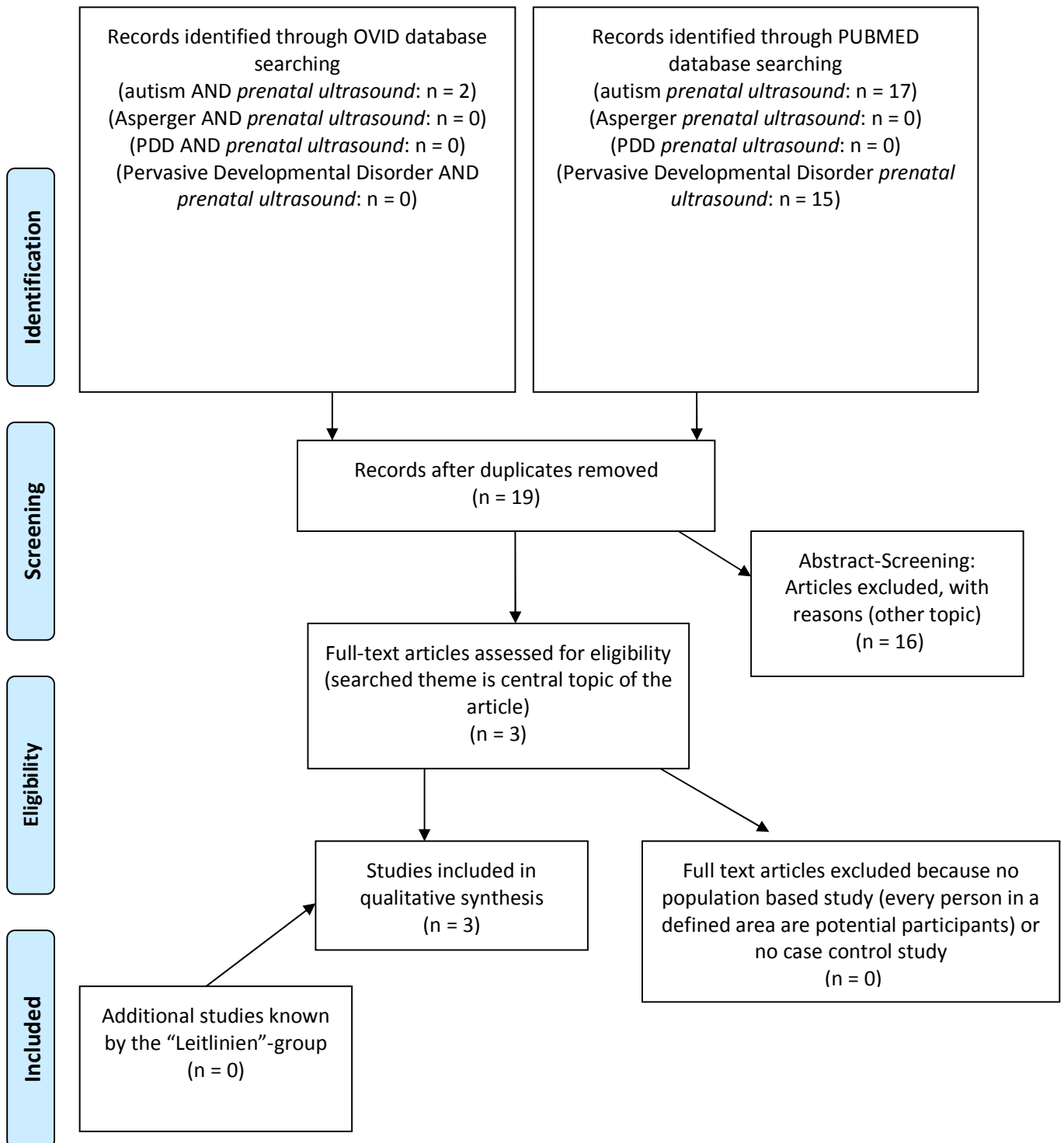


## Ätiopathogenese und Risikofaktoren: *pränataler Ultraschall* (prenatal ultrasound)

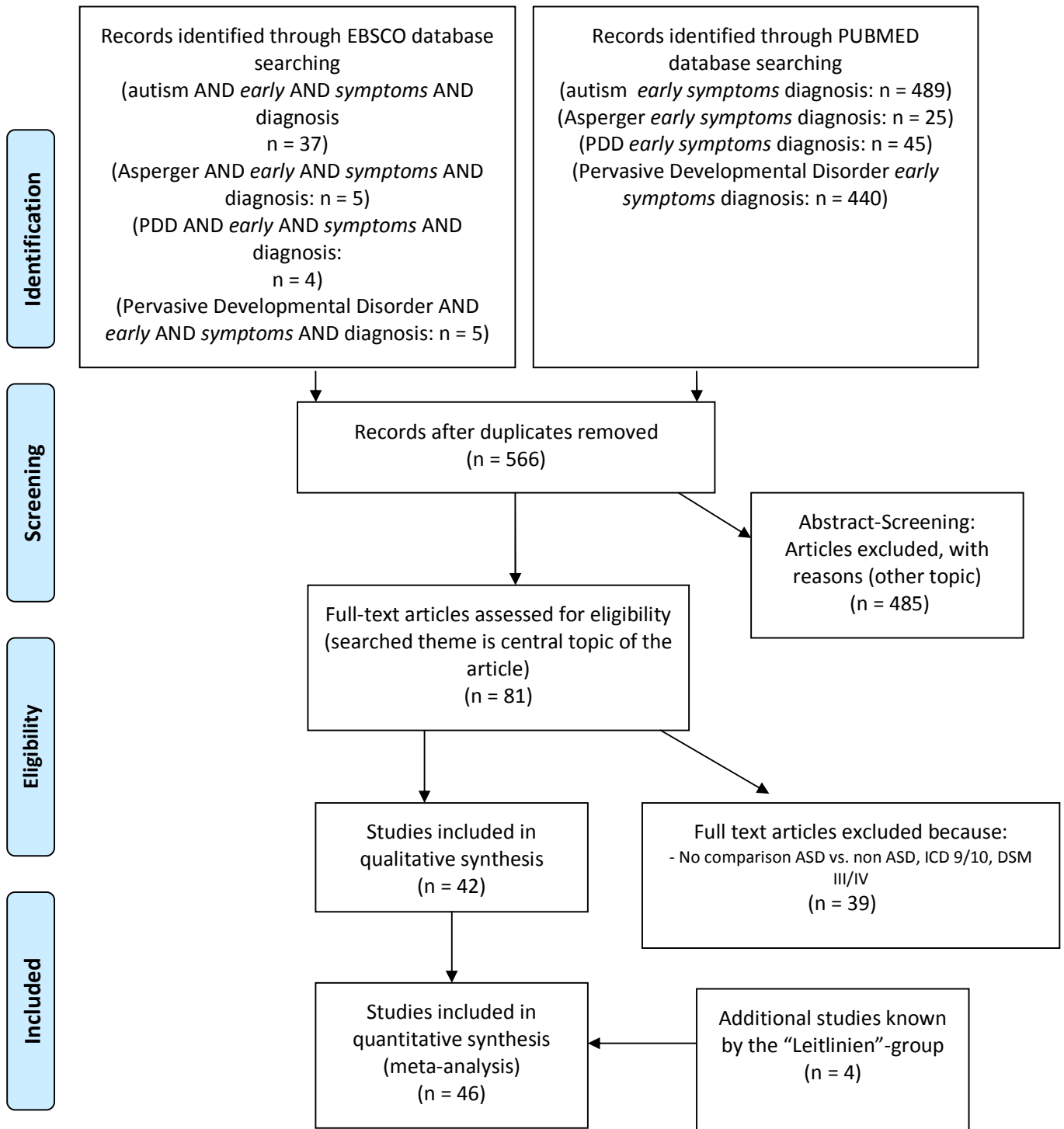




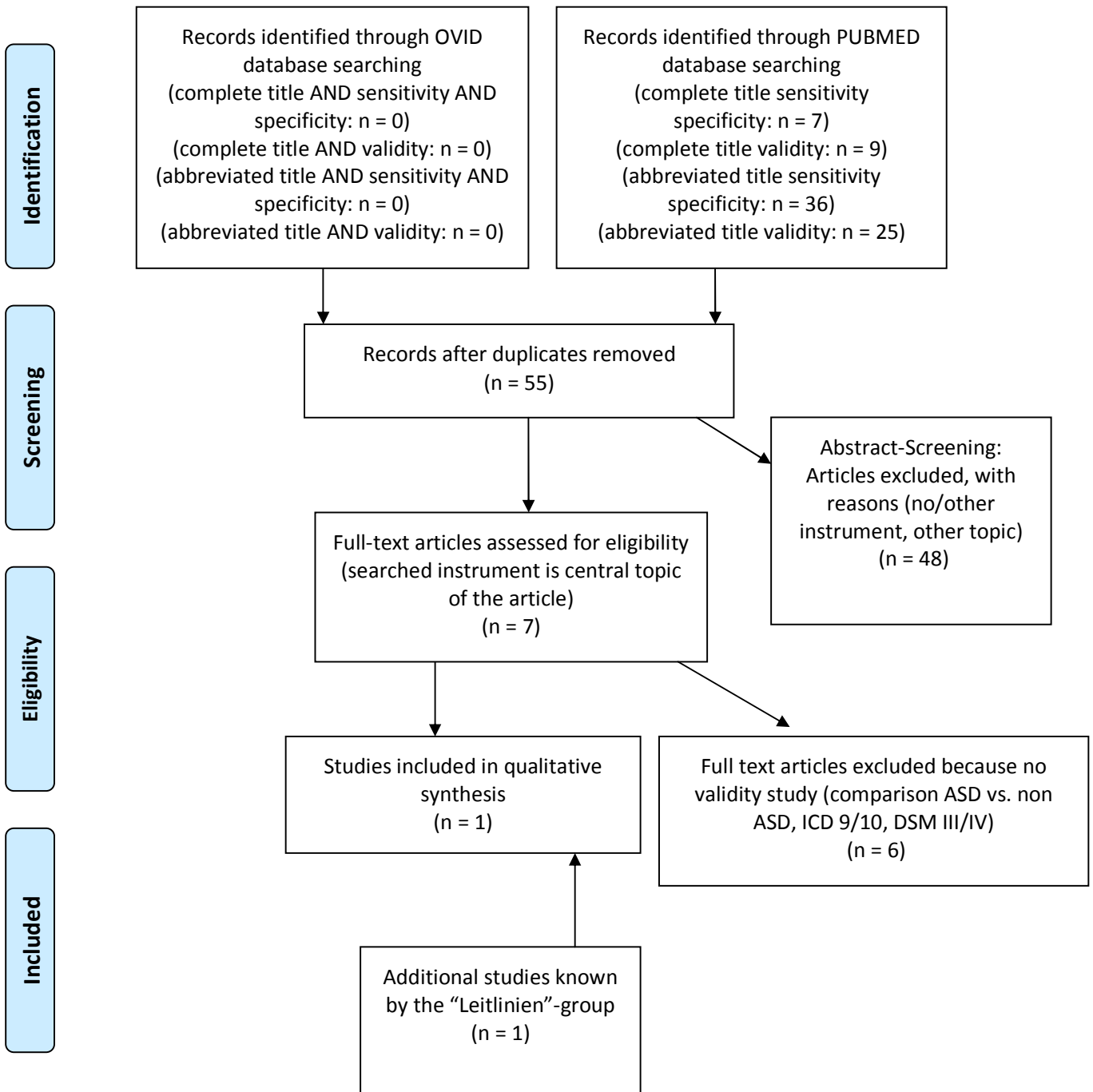
## Ätiopathogenese und Risikofaktoren: *pränataler Ultraschall* (prenatal ultrasound) ohne „population based“



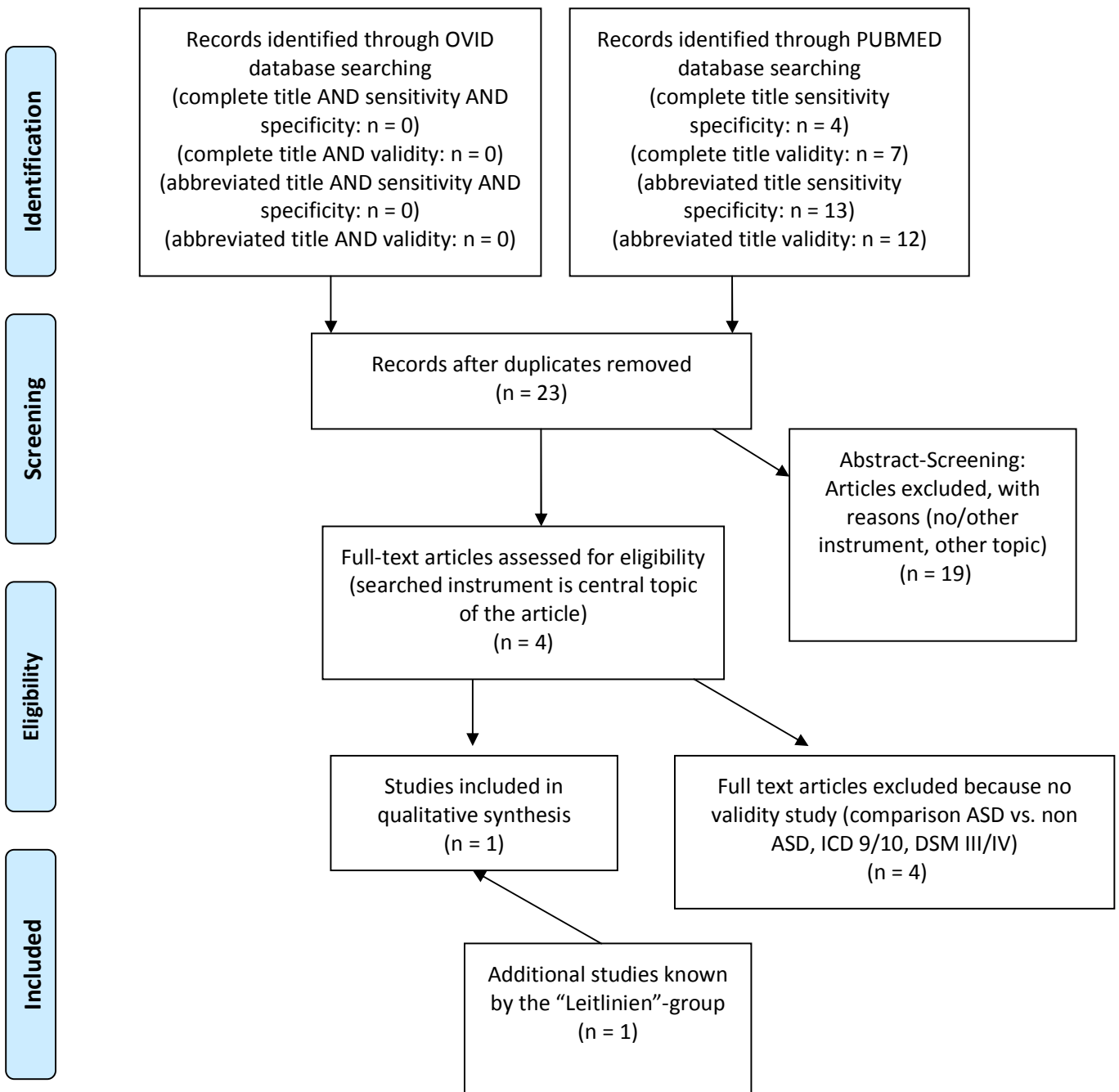
## Erkennen autistischer Symptome/ Frühsymptome (early symptoms)



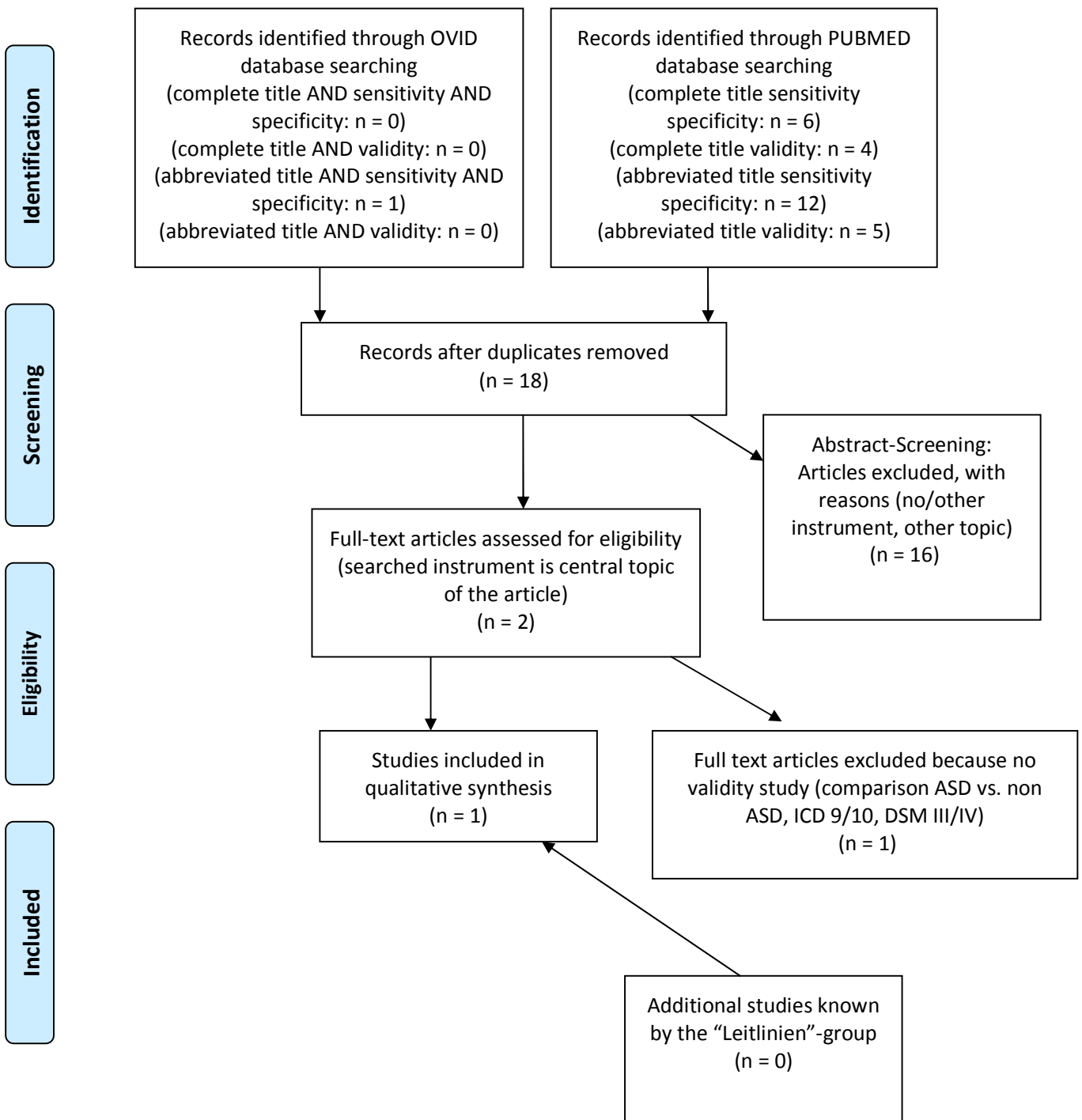
## AQ-adult (The Autism-Spectrum Quotient adult)



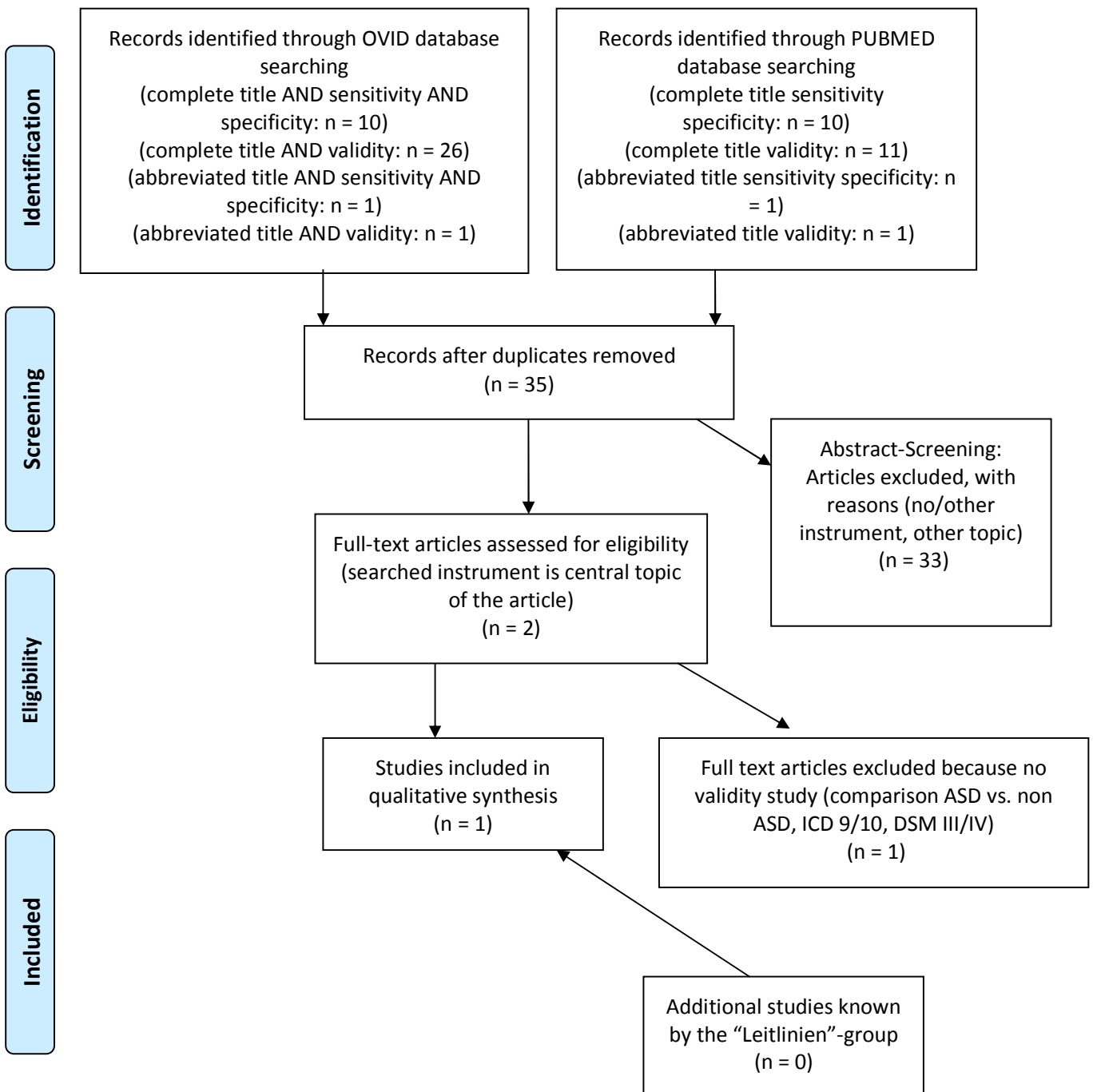
## AQ-Adolescent (The Autism-Spectrum Quotient adolescent)



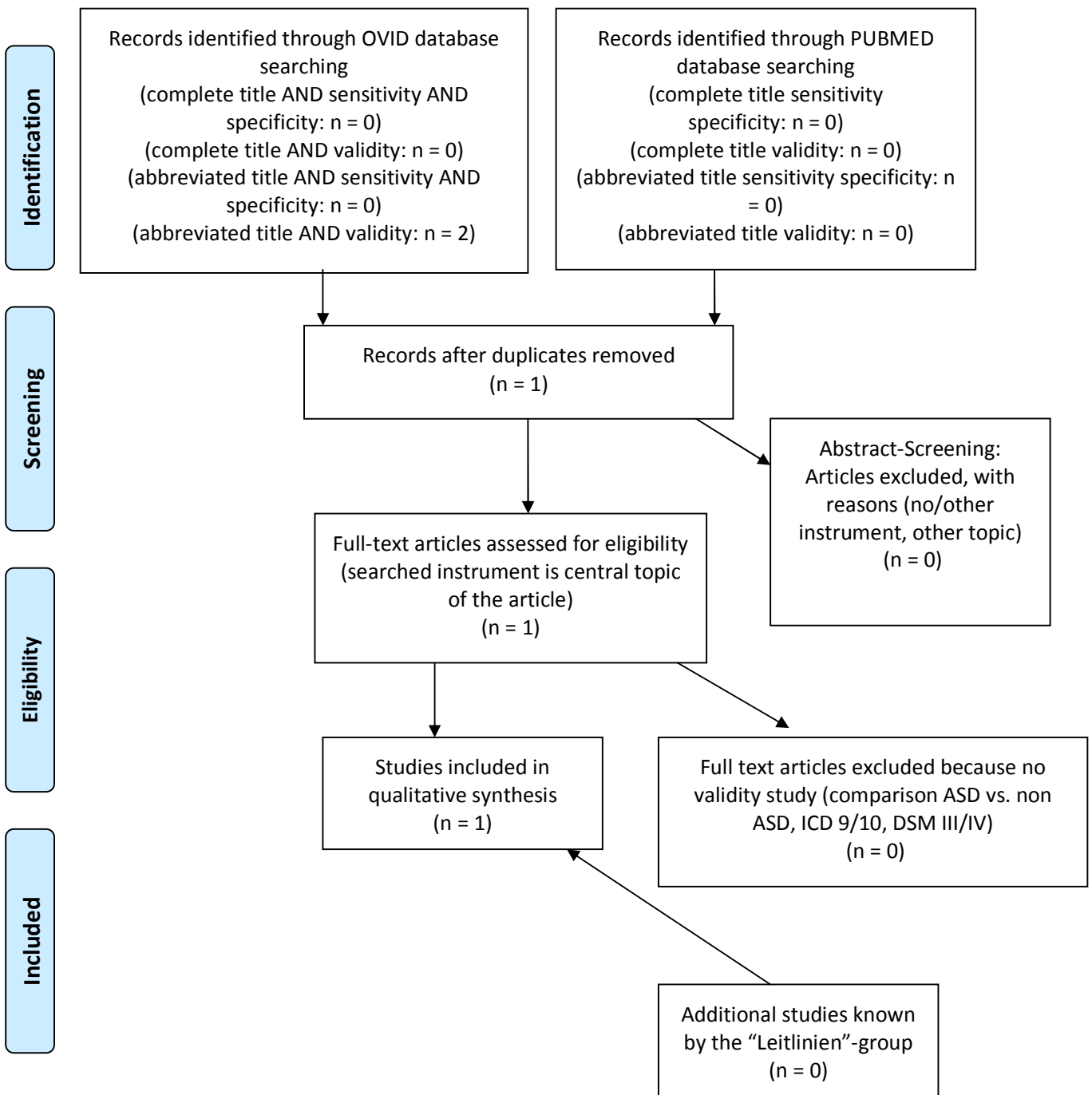
## AQ - child (The Autism-Spectrum Quotient - child)



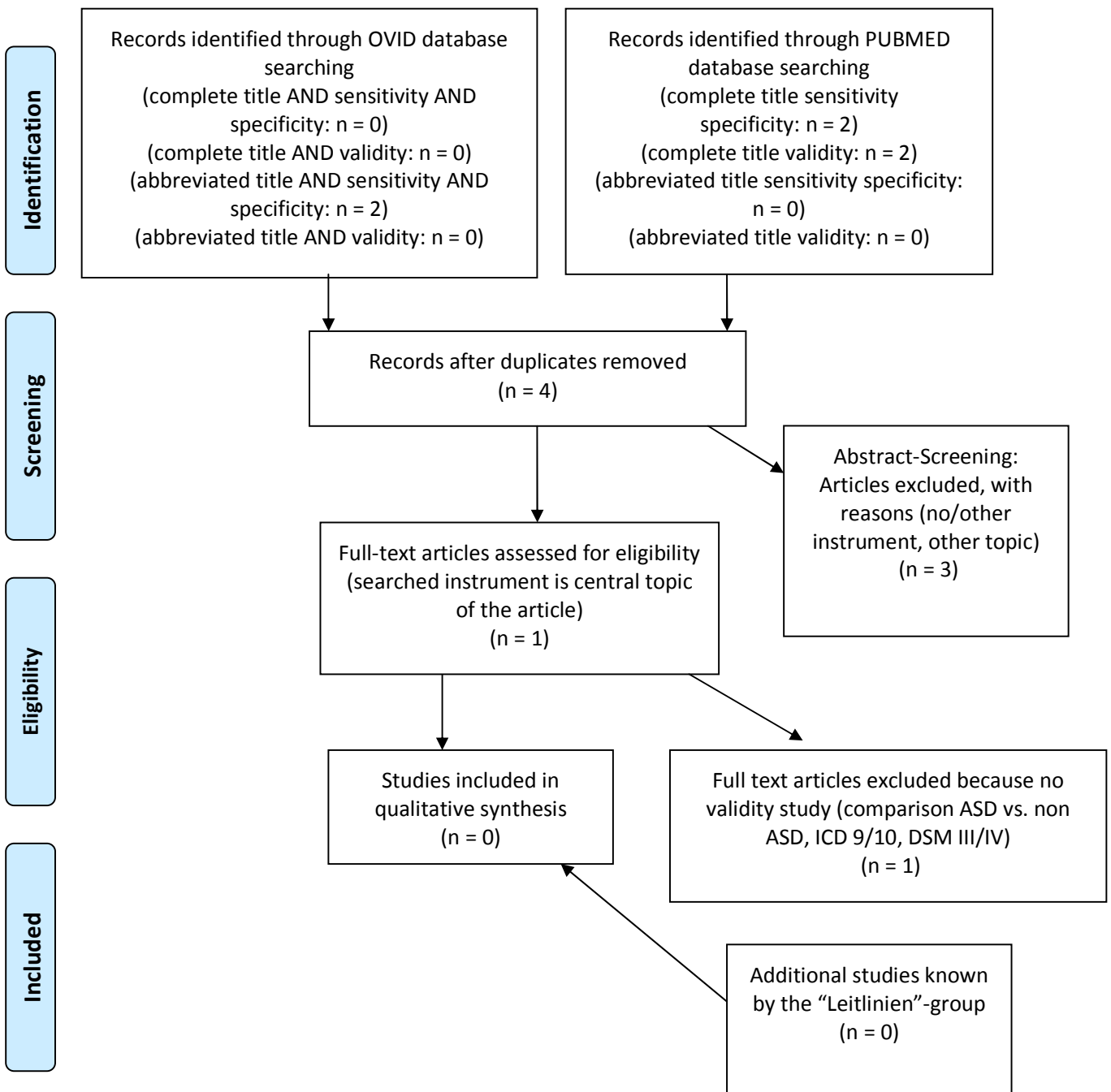
## AQ-short (The Autism-Spectrum Quotient – short)



## AQ-k (The Autism-Spectrum Quotient – Kurzversion)

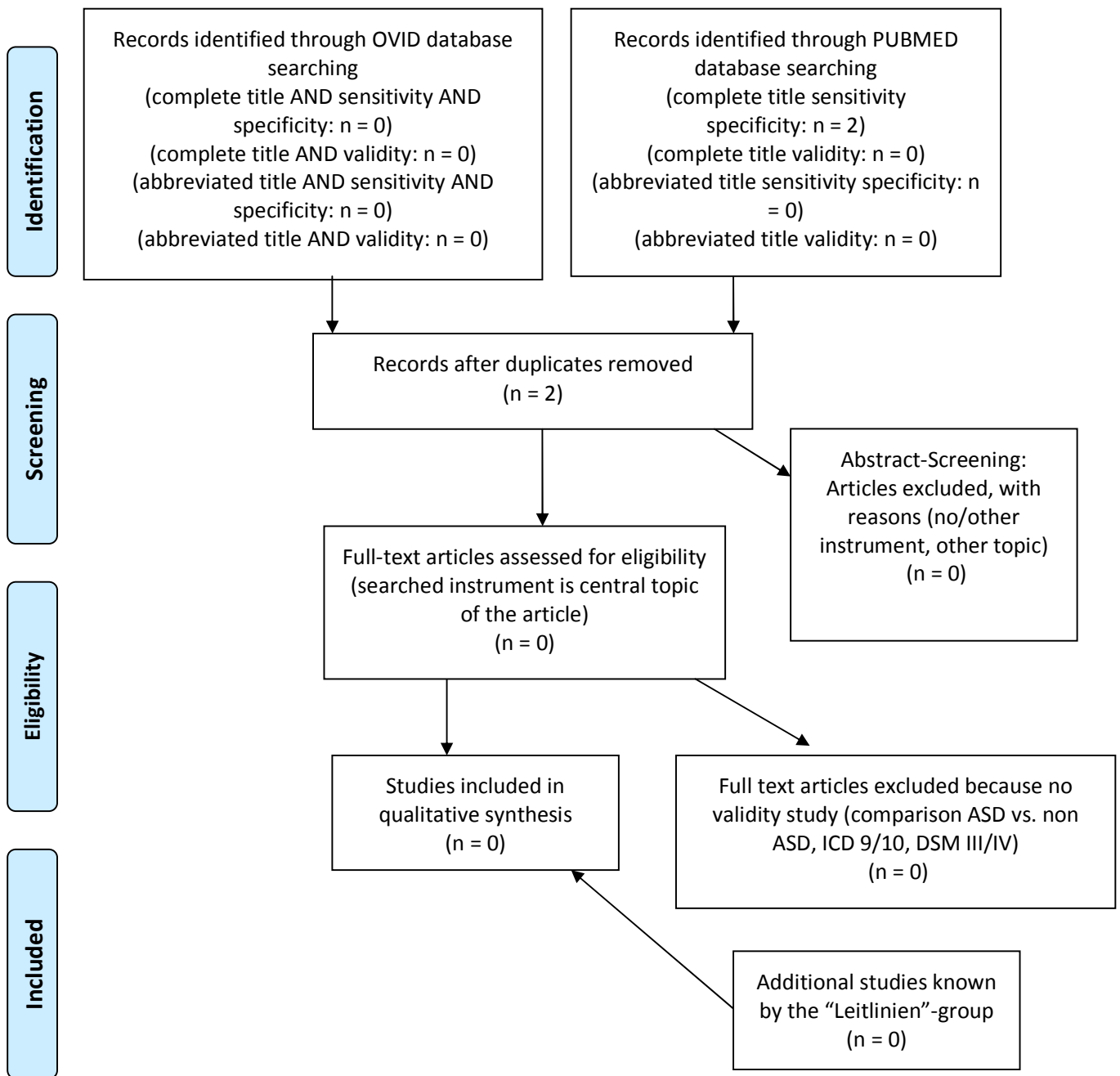


## AQ-10 (The Autism-Spectrum Quotient 10)

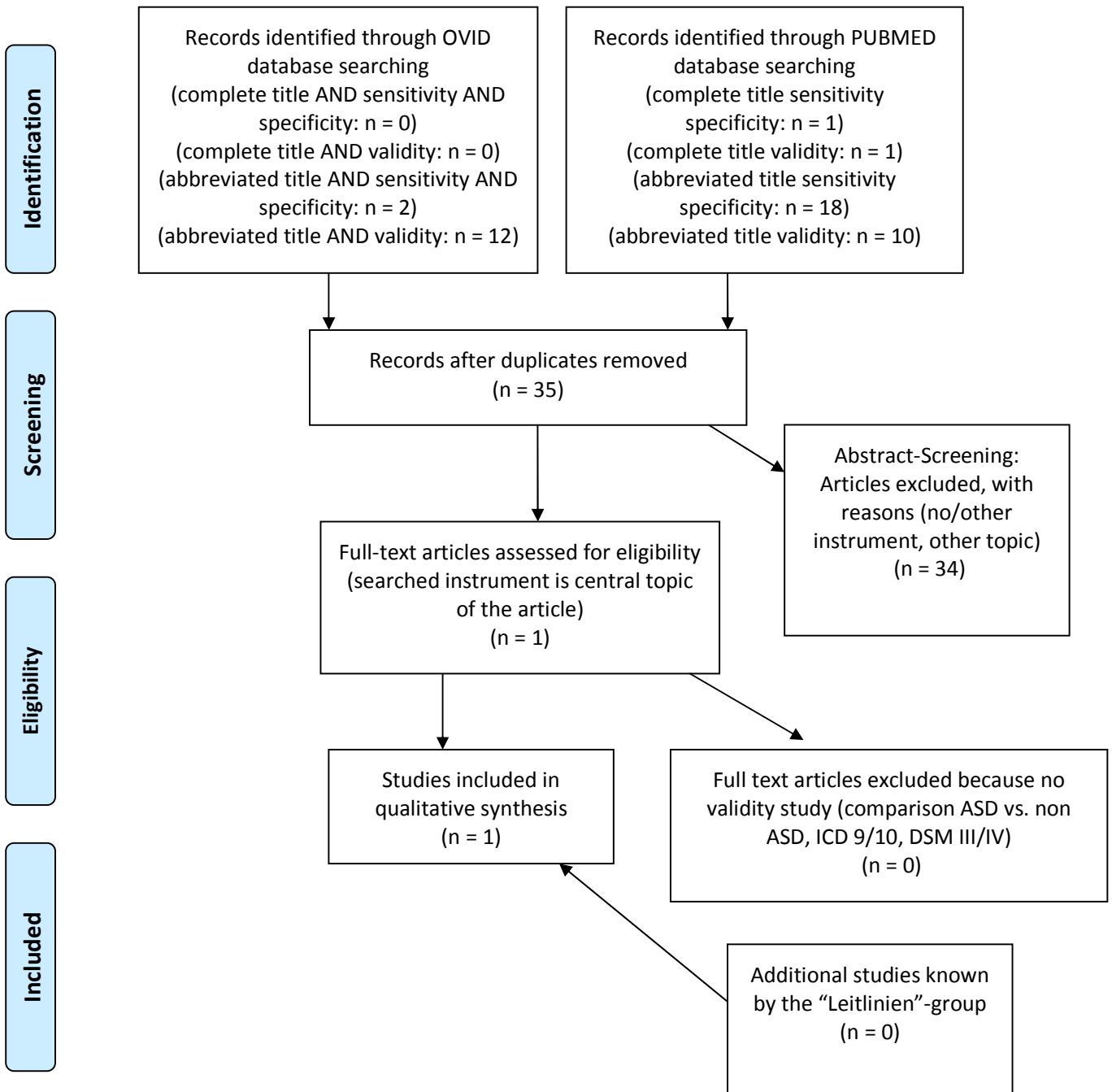




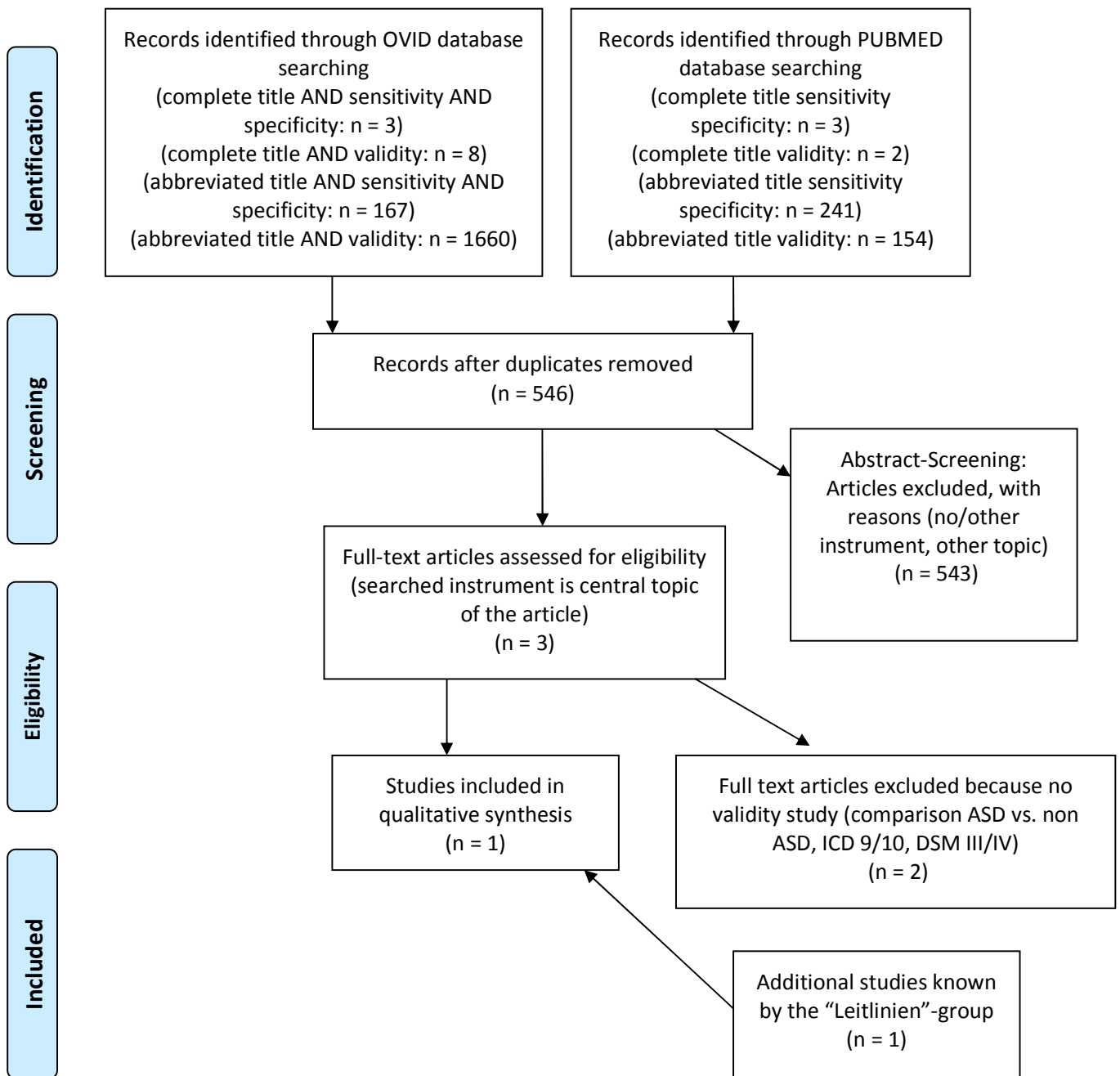
## AQ-20 (The Autism-Spectrum Quotient 20)



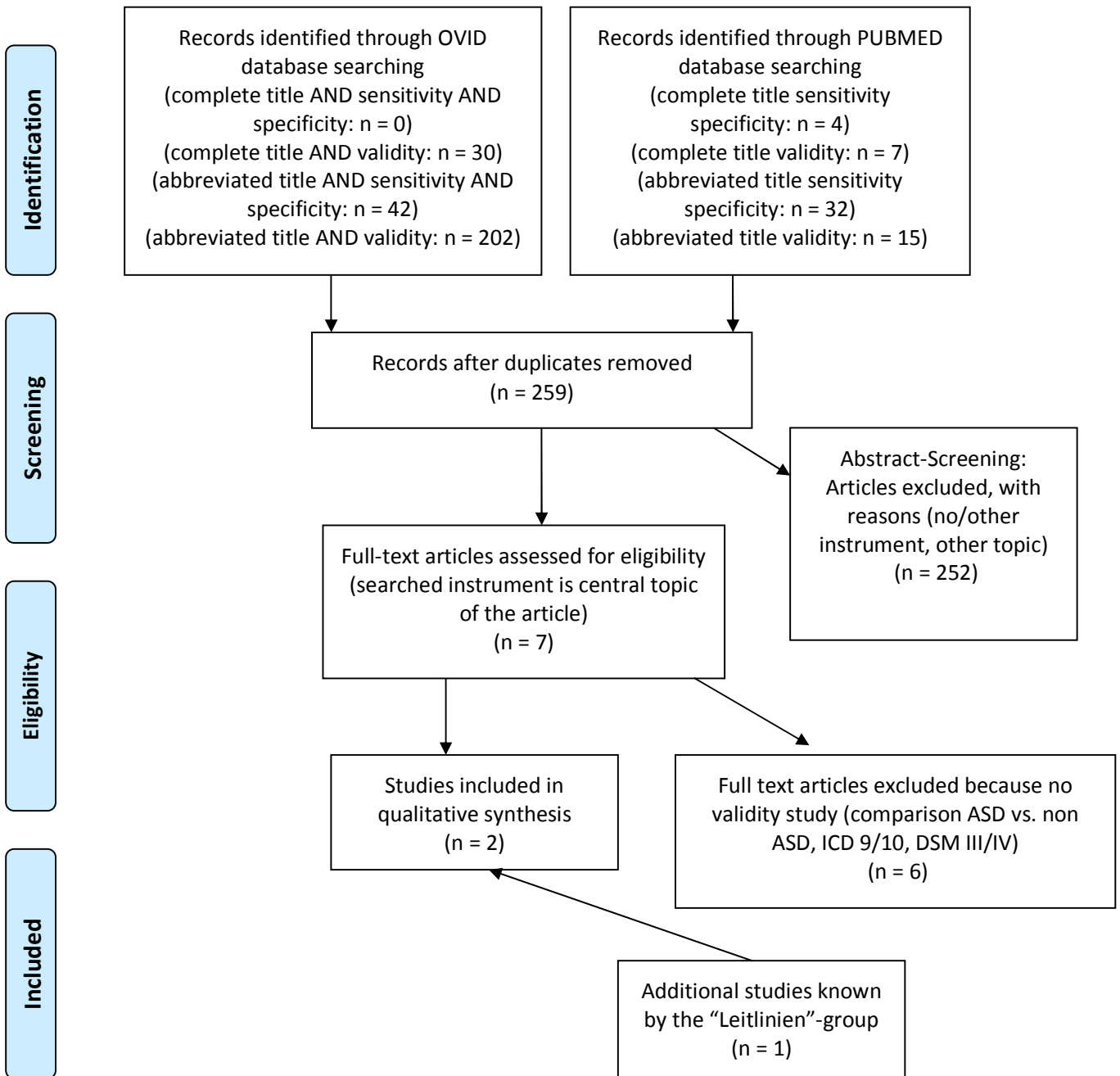
## ASAS (Australian Scale of Asperger's Syndrome)



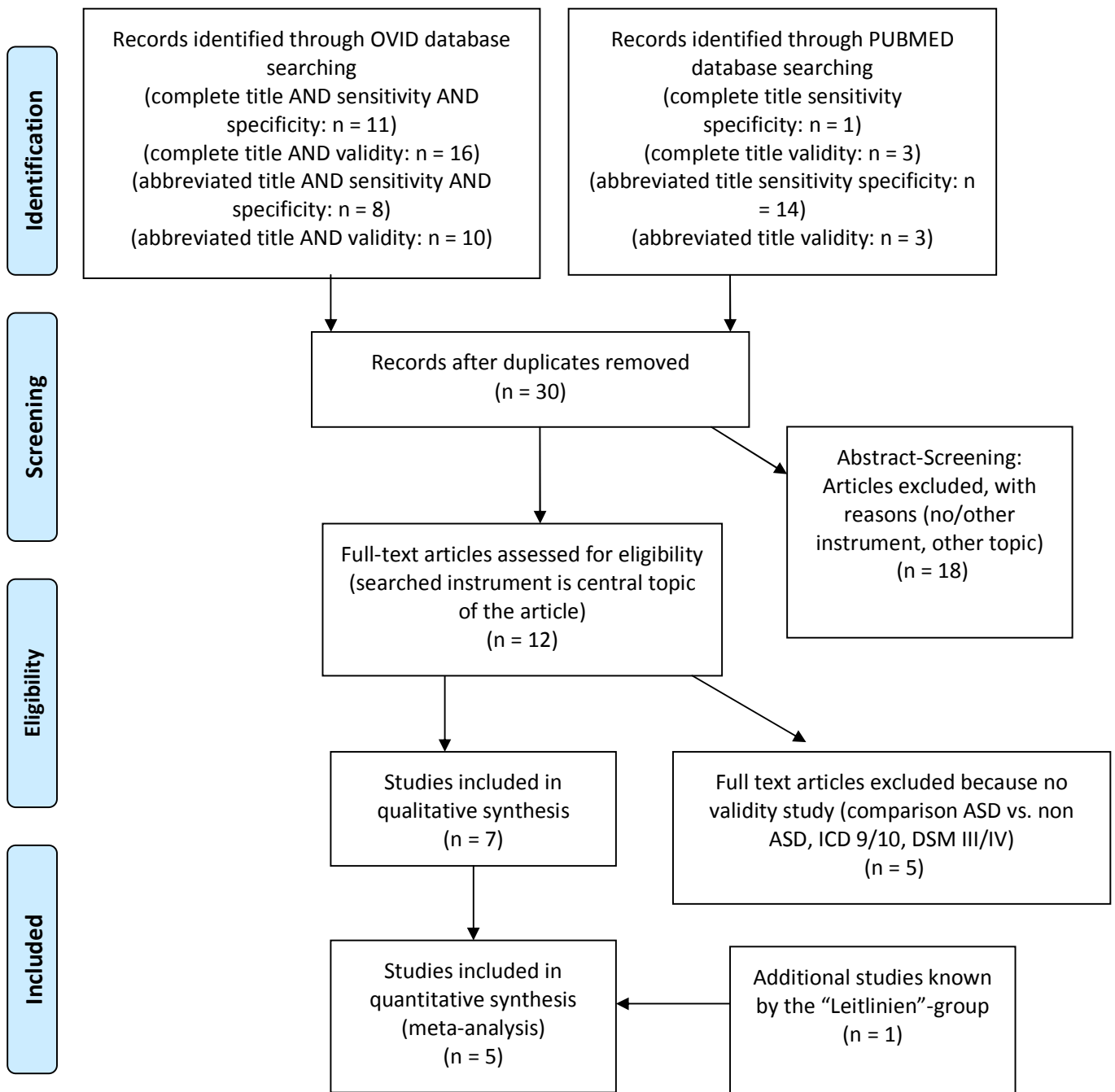
## CAST (The Childhood Asperger Syndrome Test)



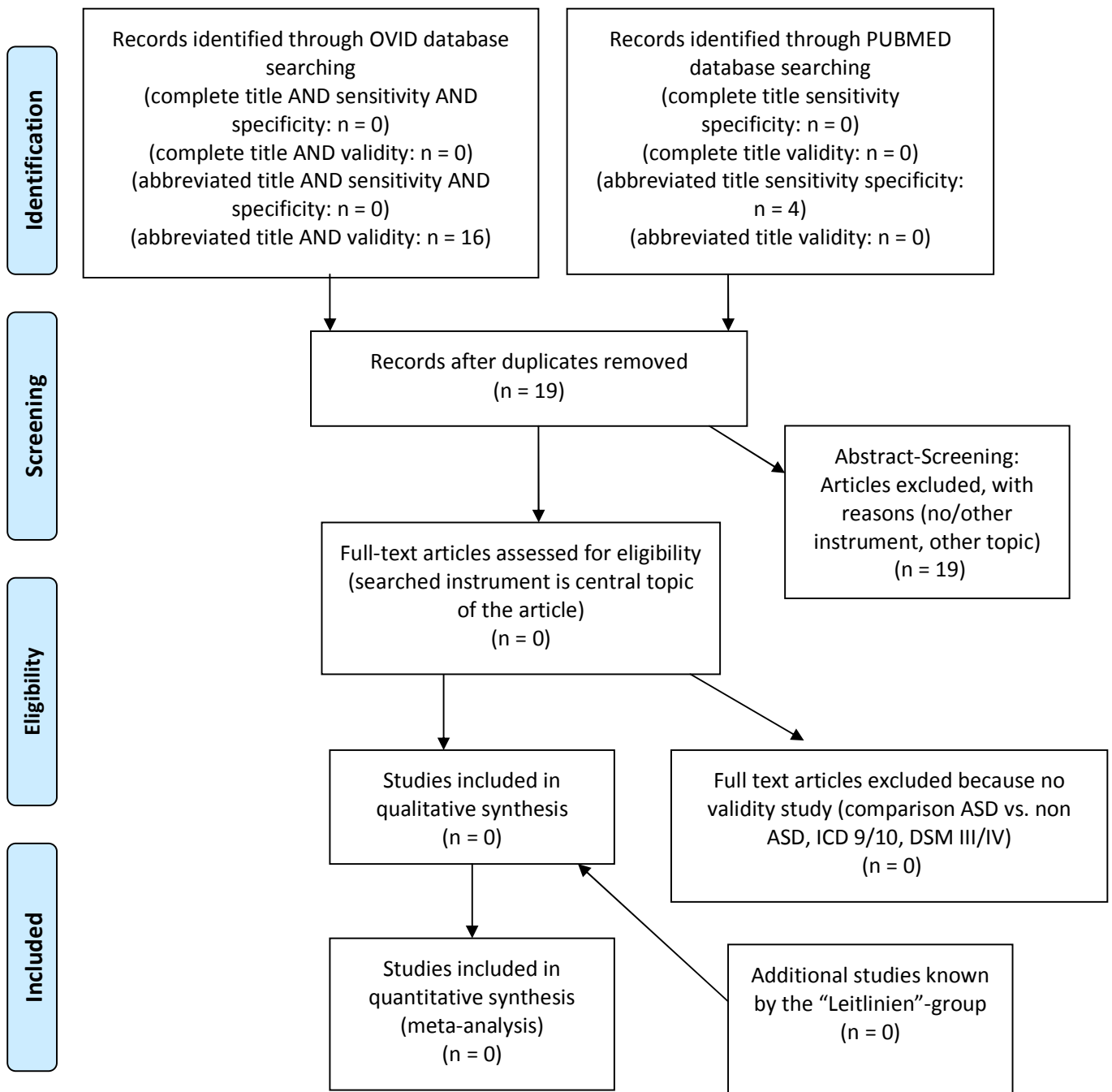
## CHAT (Checklist for Autism in Toddlers)



## M-CHAT (Modified Checklist for Autism in Toddlers)

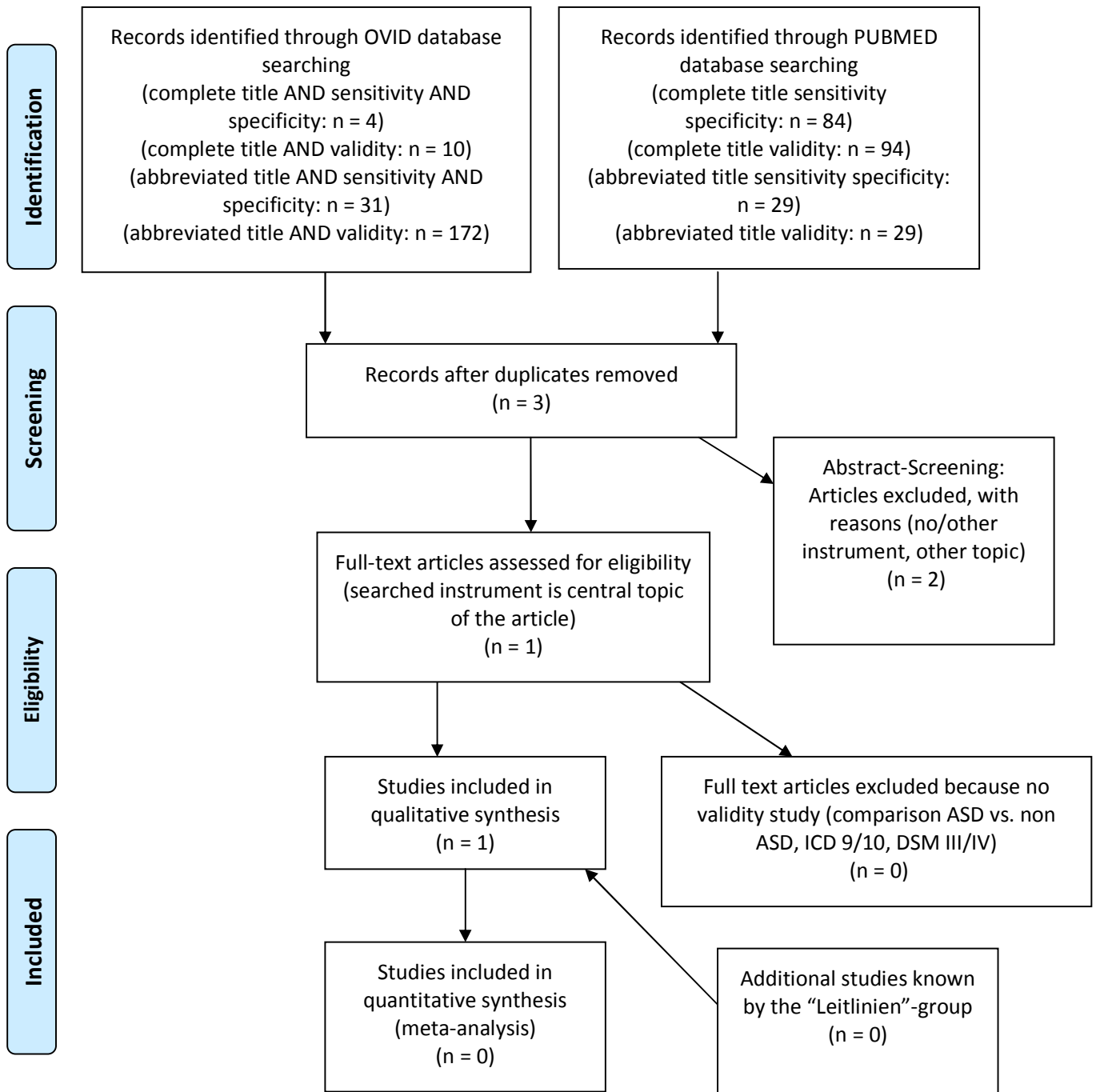


## FSK (Fragebogen zur Sozialen Kommunikation)\*

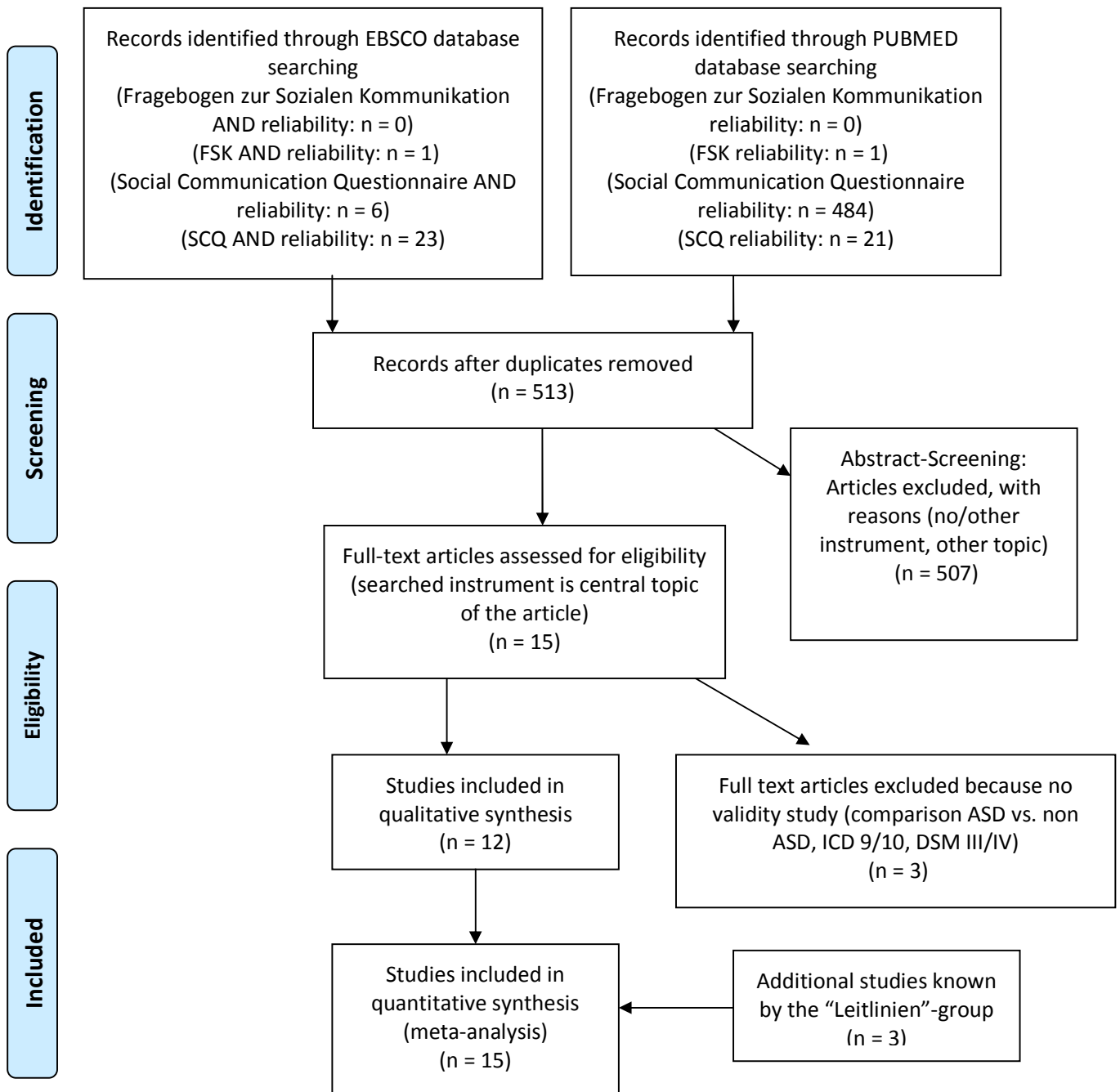


# VSK (Fragebogen über Verhalten und soziale Kommunikation)\*

\*Frühere Bezeichnung des FSKs und somit gleiche Nummerierung

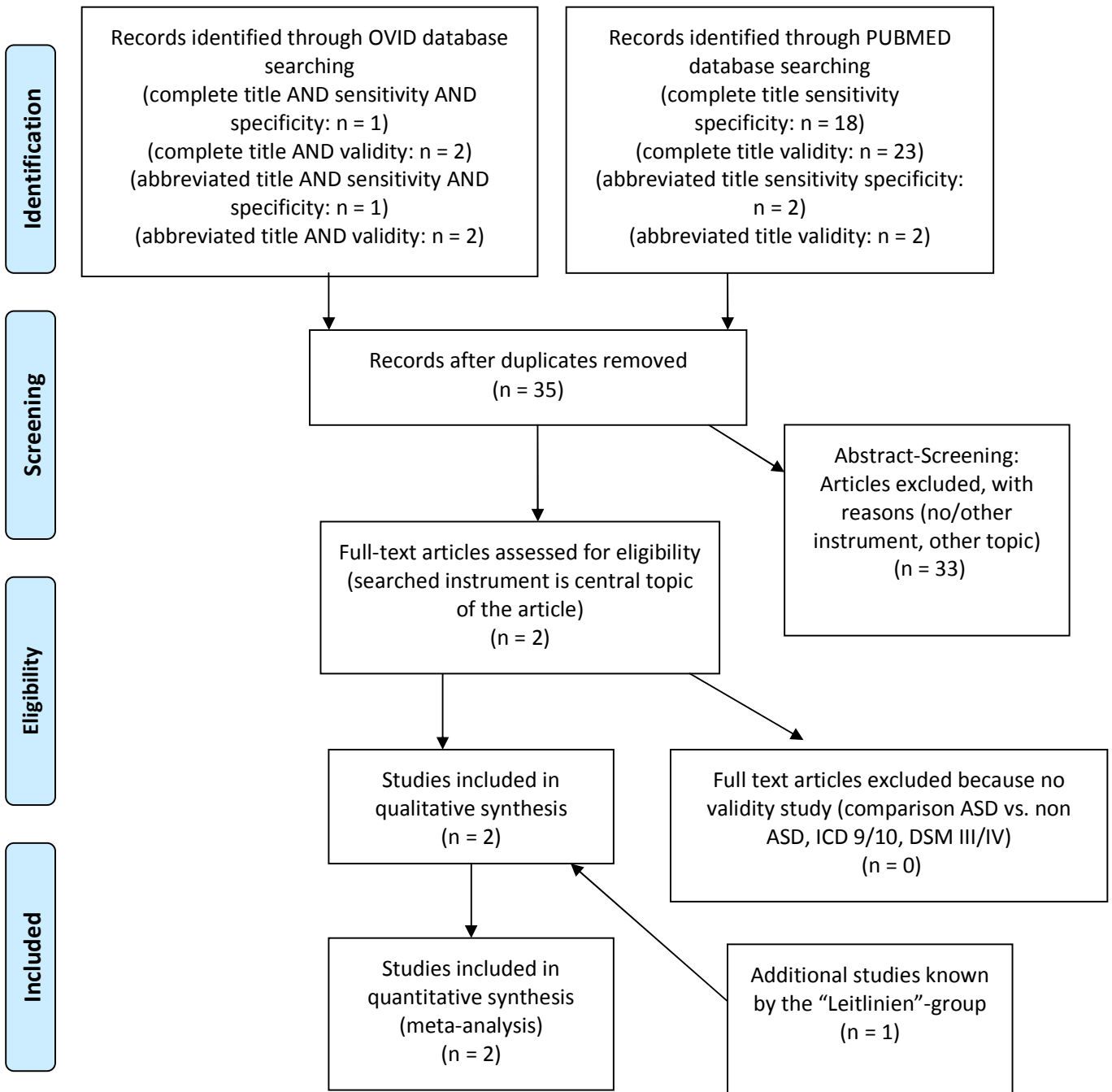


## FSK (Fragebogen zur Sozialen Kommunikation) / SCQ (Social Communication Questionnaire)



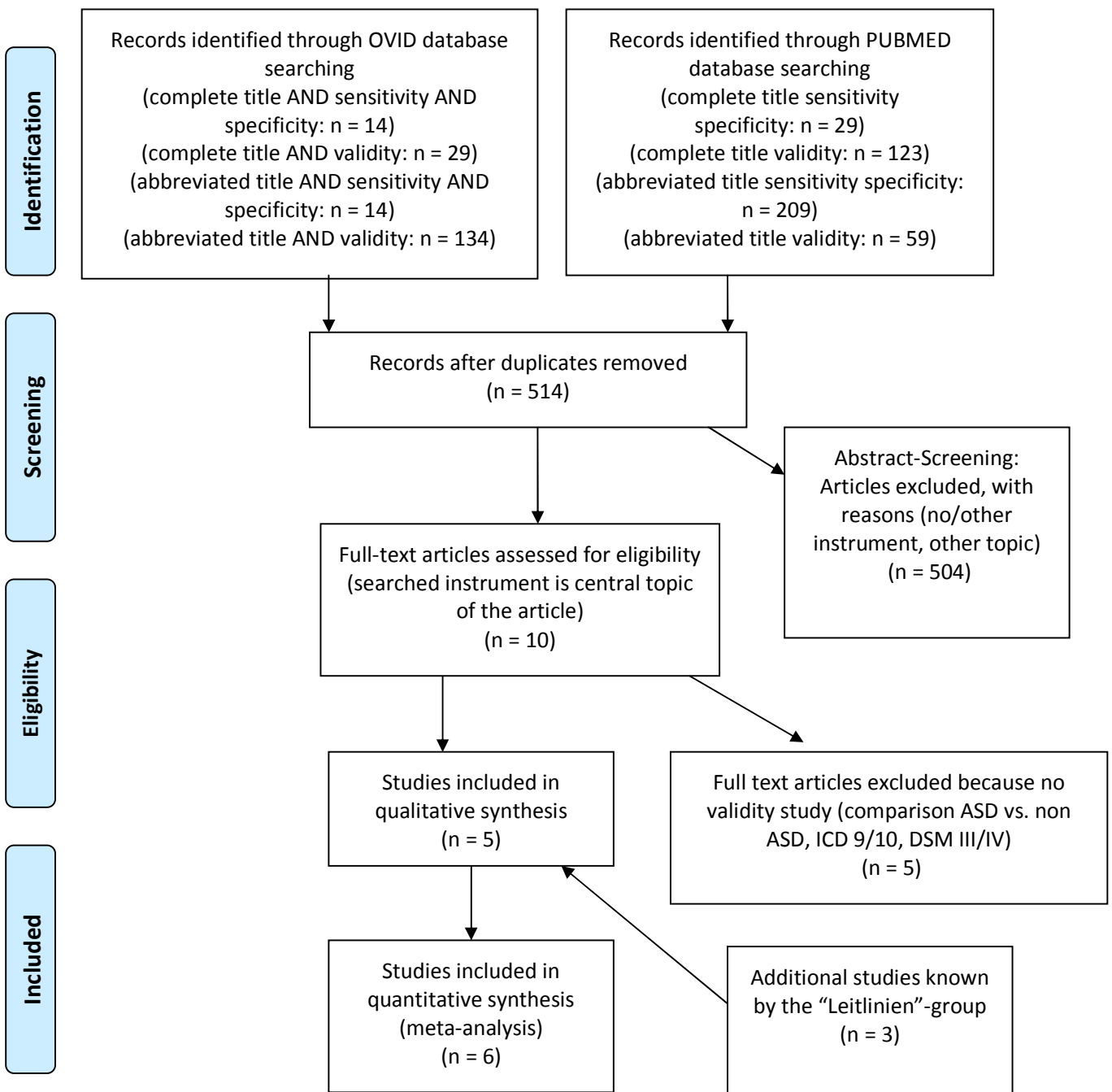


## SCDC (Social and Communication Disorder Checklist)



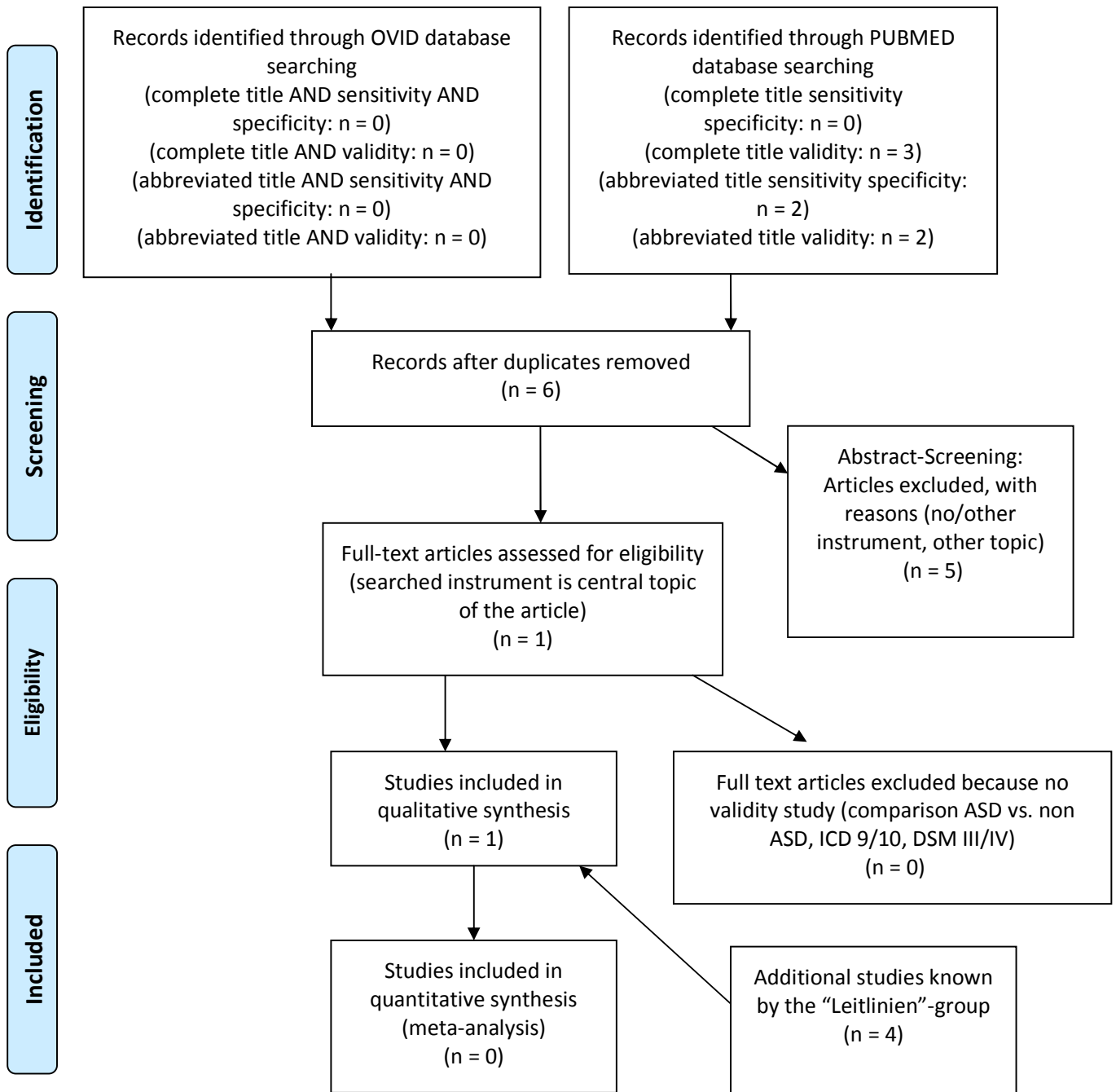
## SRS (Social Responsiveness Scale)\*

\* Suche mit Stichwort „SRS“ / „Social responsiveness scale“ etc., Spezifizierung Eltern / Lehrerversion in der Screening-Phase



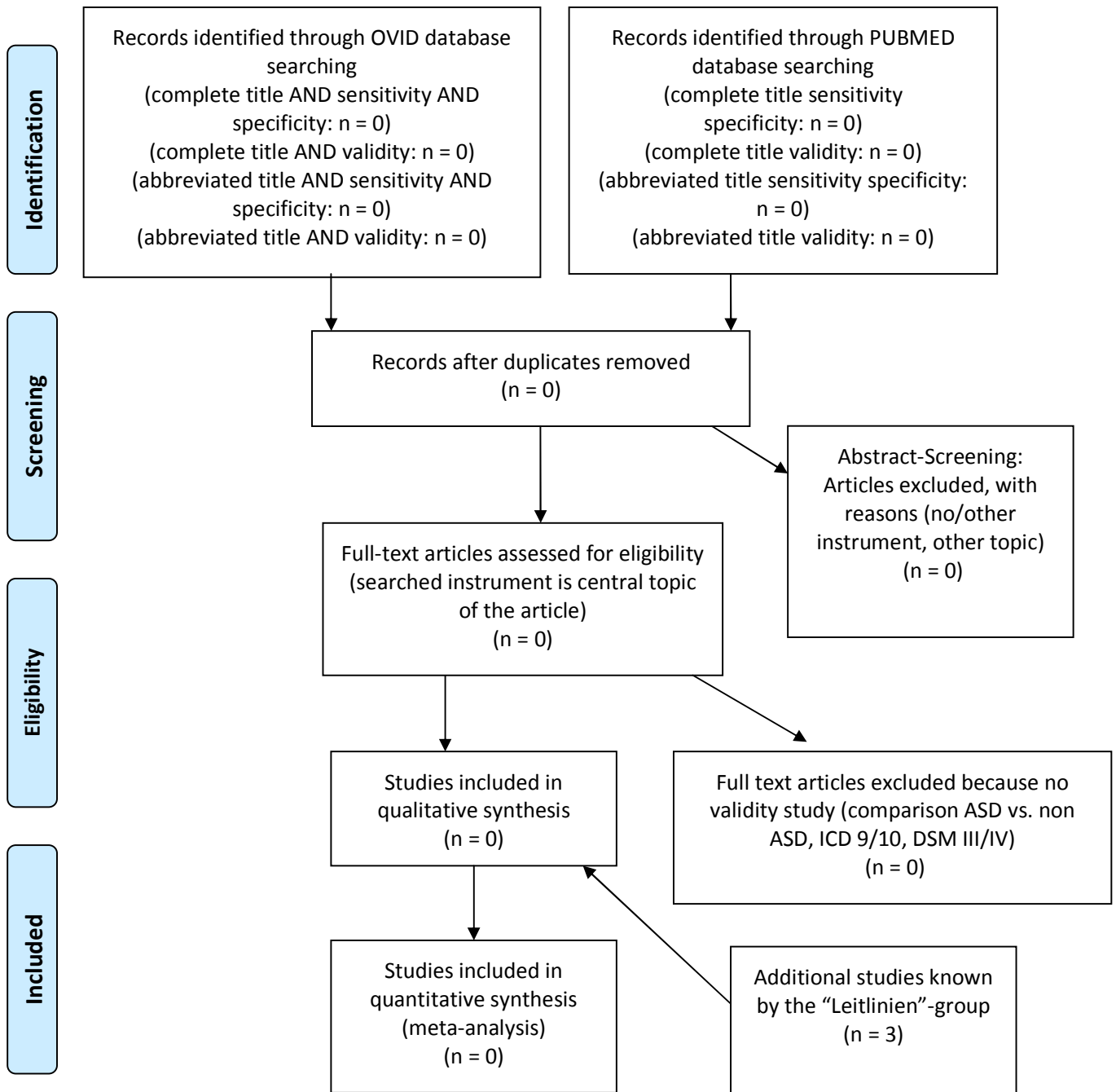
# SRS-parent version (Social Responsiveness Scale – parent report)\*

\* Suche mit Stichwort „SRS“ / „Social responsiveness scale“ etc., Spezifizierung Eltern / Lehrerversion in der Screening-Phase

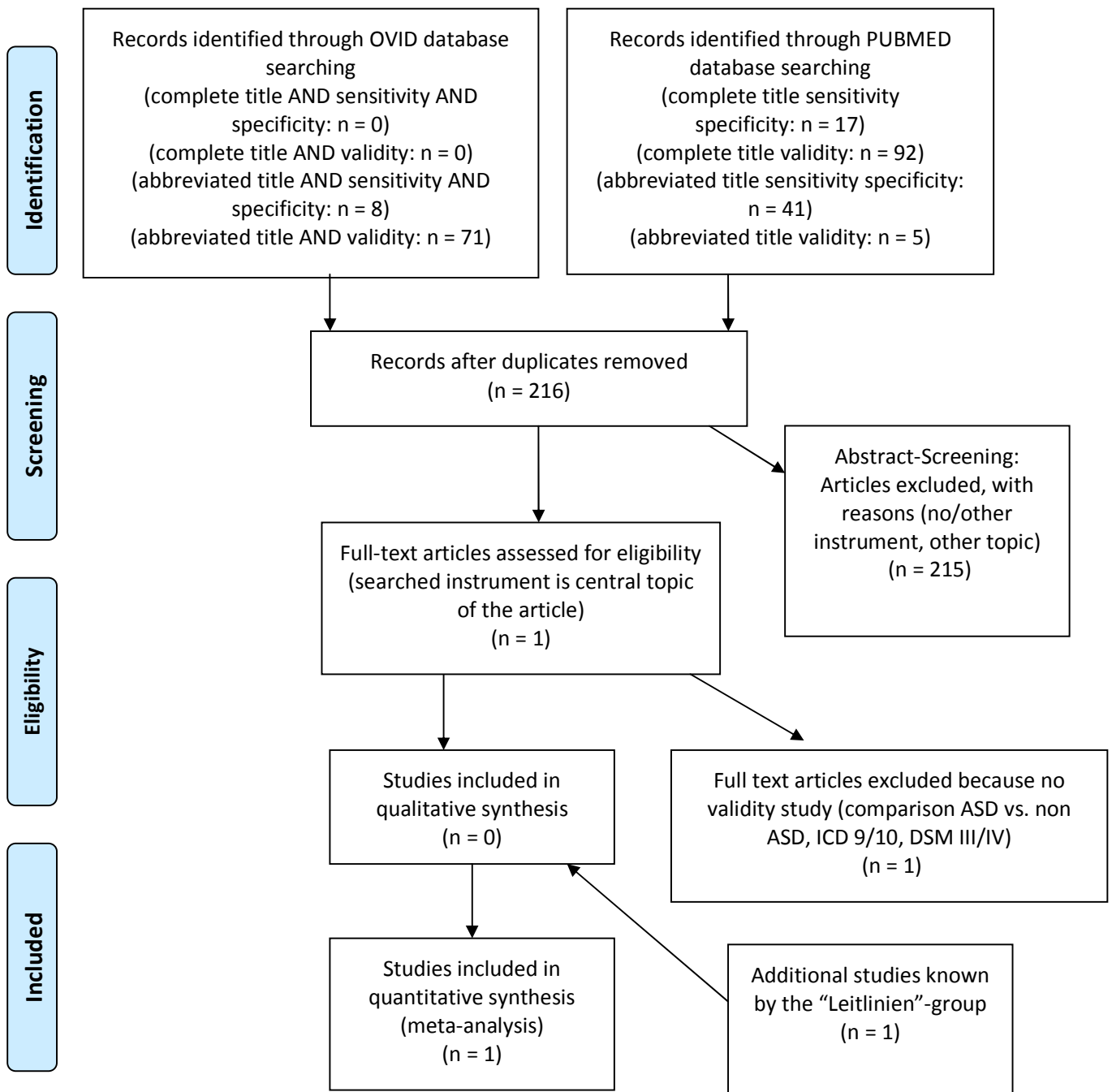


## SRS-teacher report (Social Responsiveness Scale – teacher report)\*

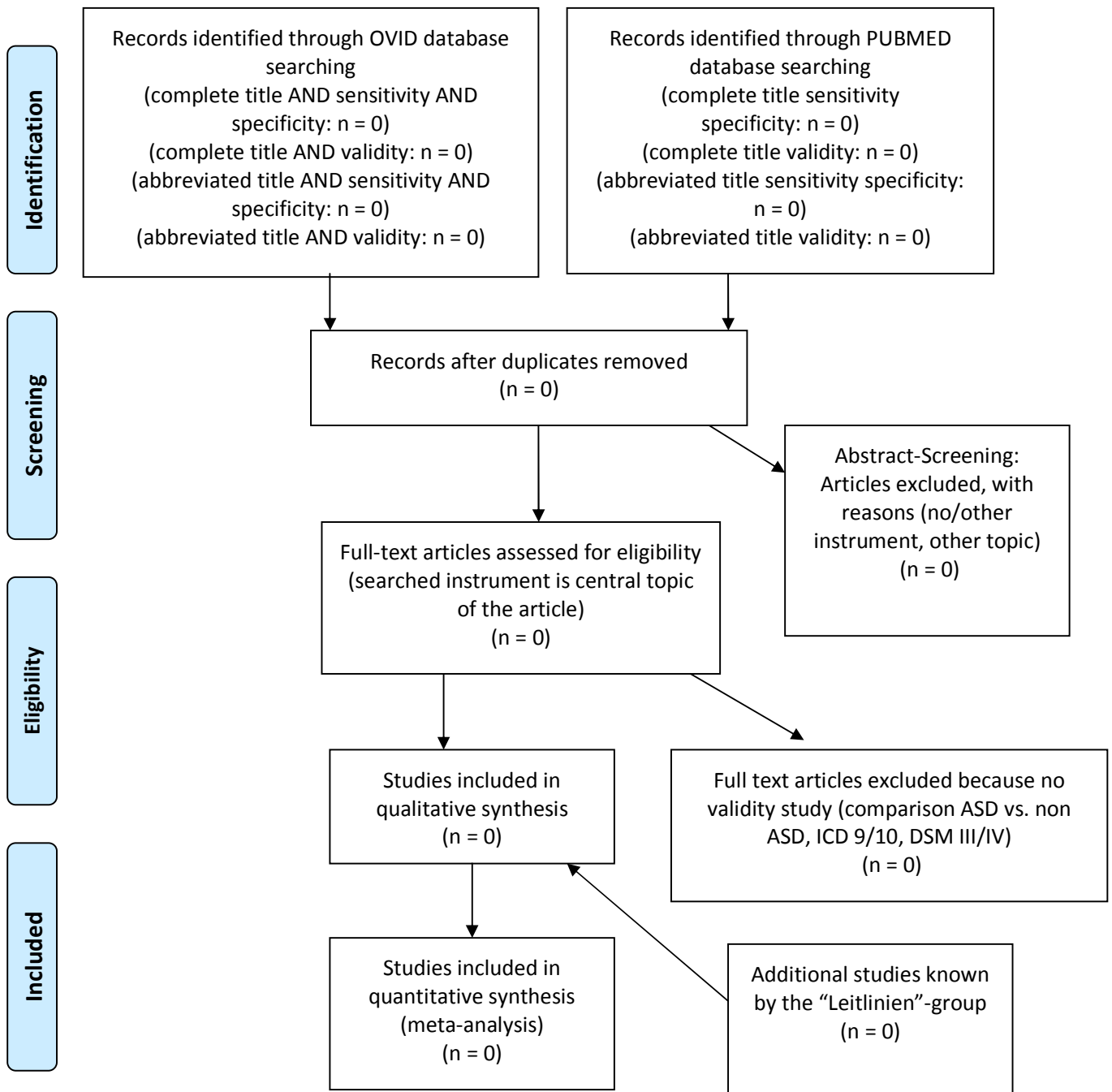
\* Suche mit Stichwort „SRS“ / „Social responsiveness scale“ etc., Spezifizierung Eltern / Lehrerversion in der Screening-Phase



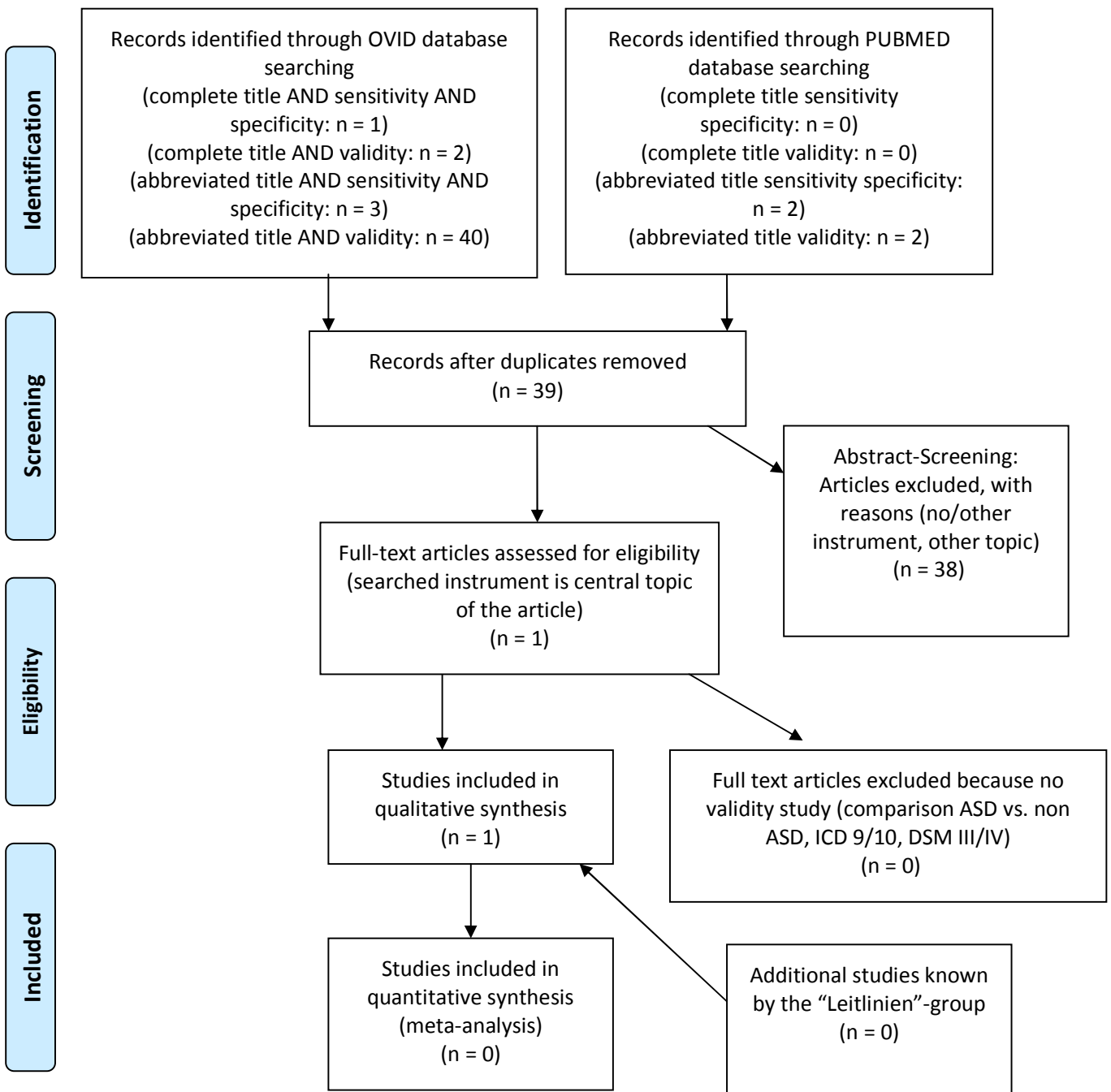
## SRS-A (Social Responsiveness Scale for adults)



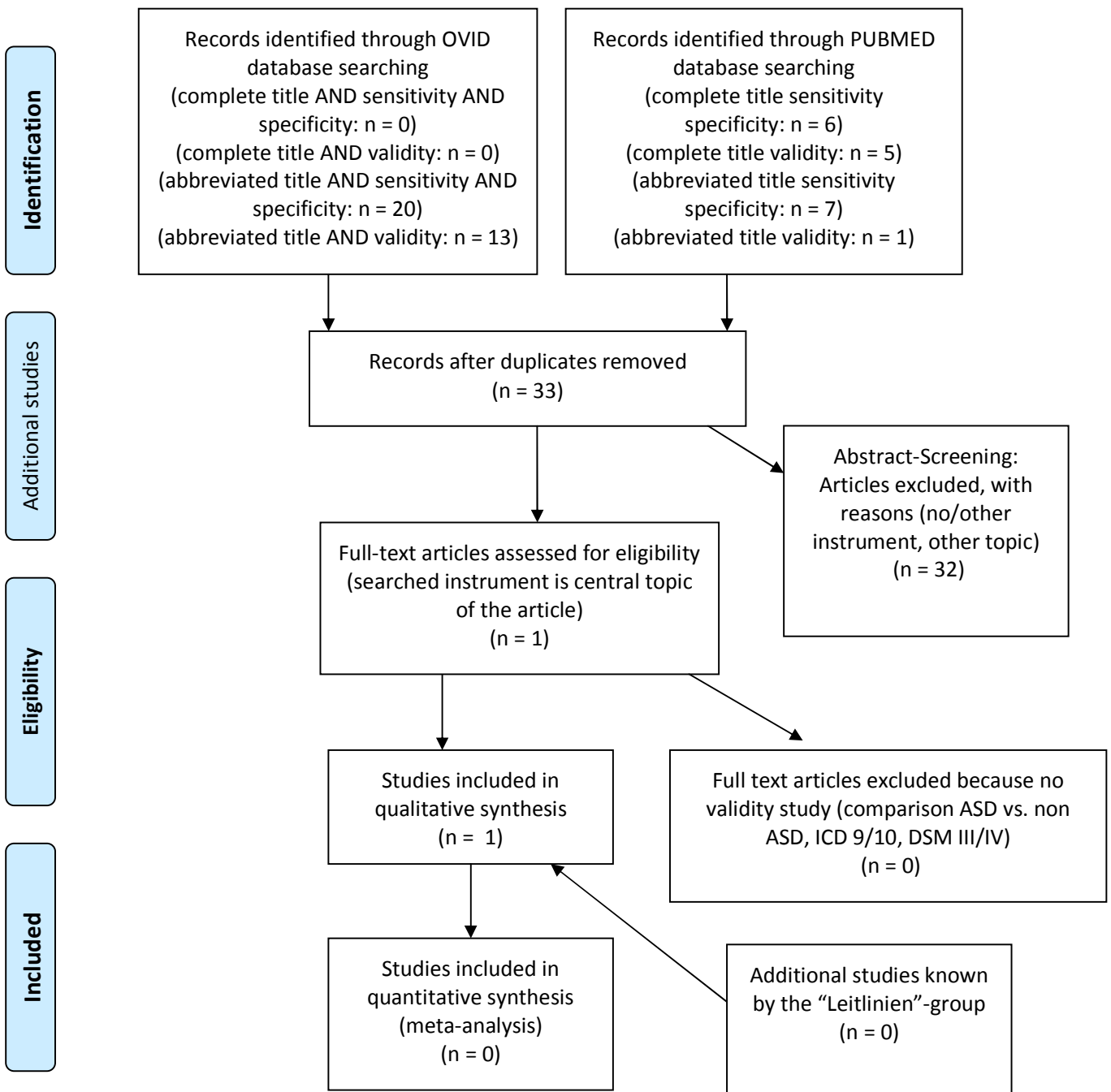
## SEAS-M (Skala zur Erfassung von Autismusspektrumsstörungen bei Minderbegabten)



## MBAS (Marburger Beurteilungsskala zum Asperger Syndrom)

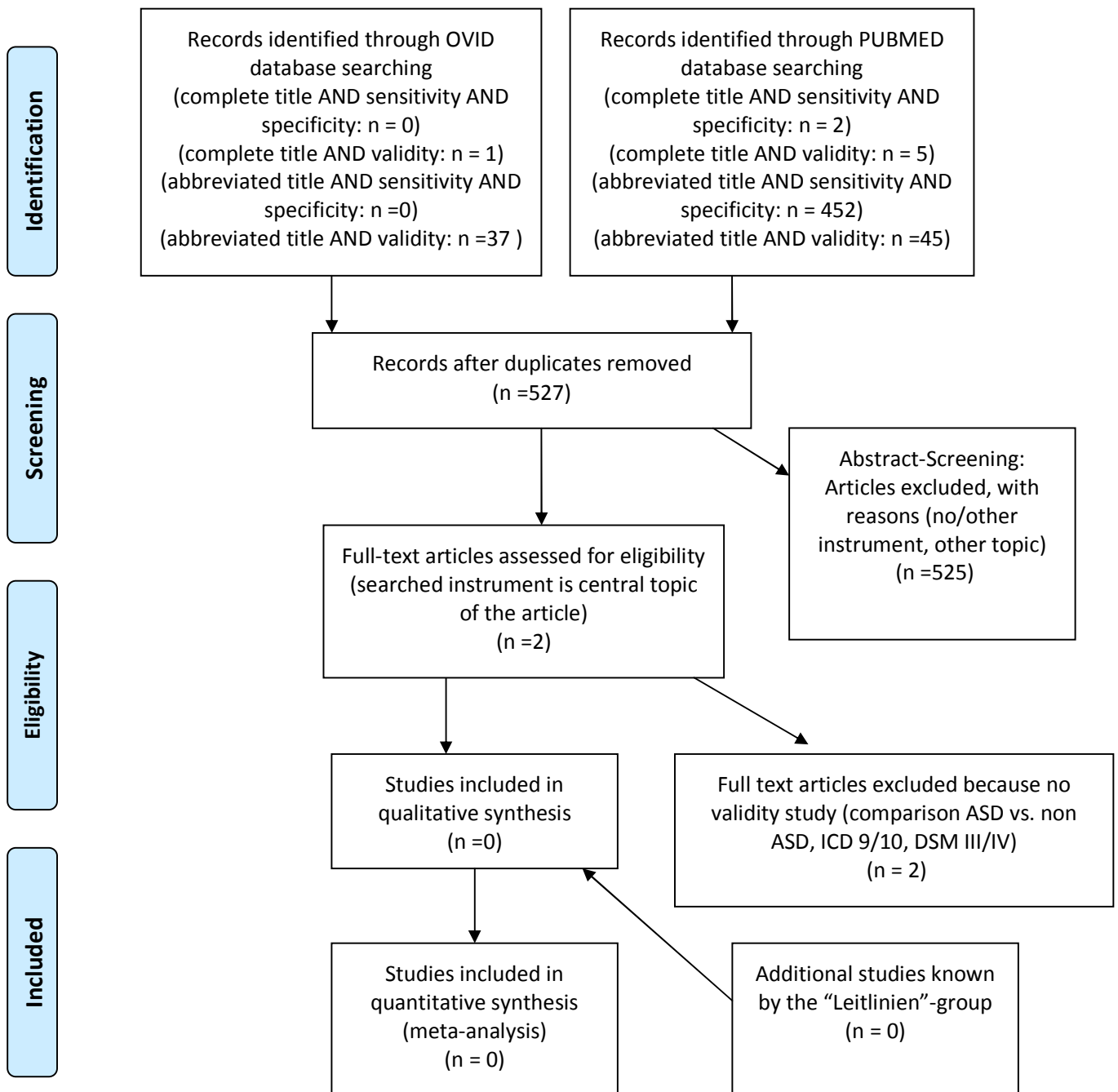


## ASDI (The Asperger Syndrome Diagnostic Interview)

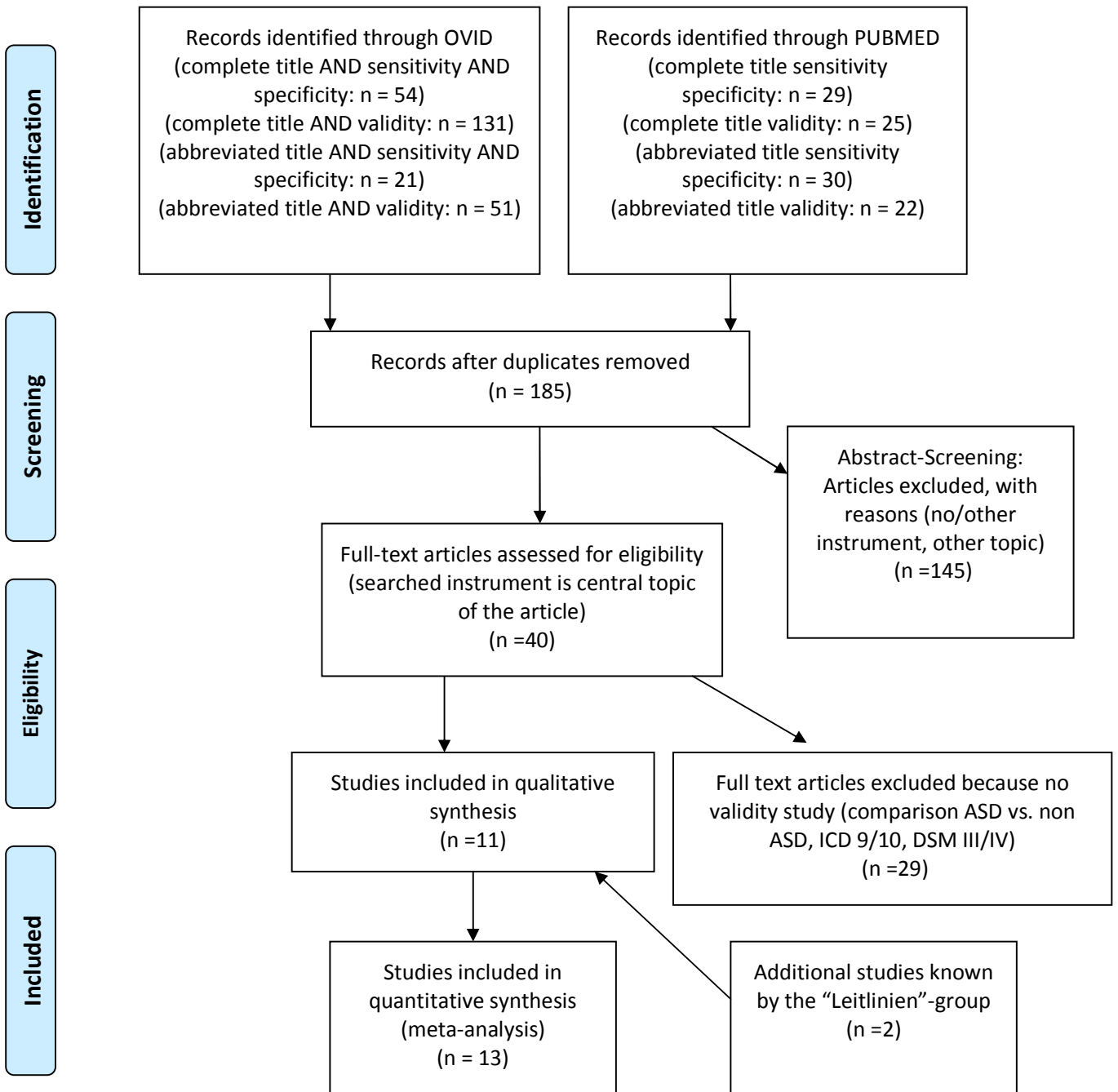




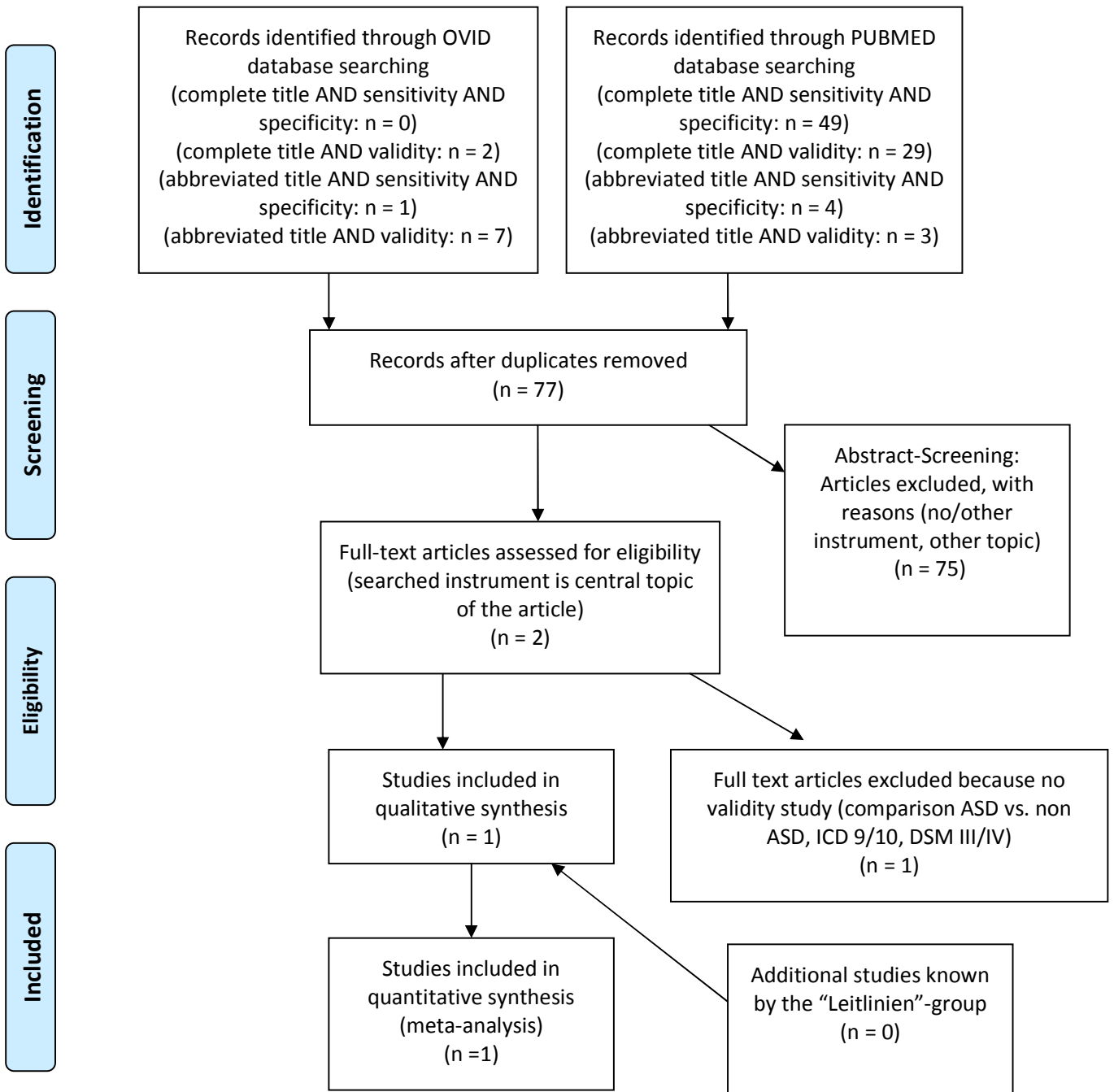
## AAA (The Adult Asperger Assessment)



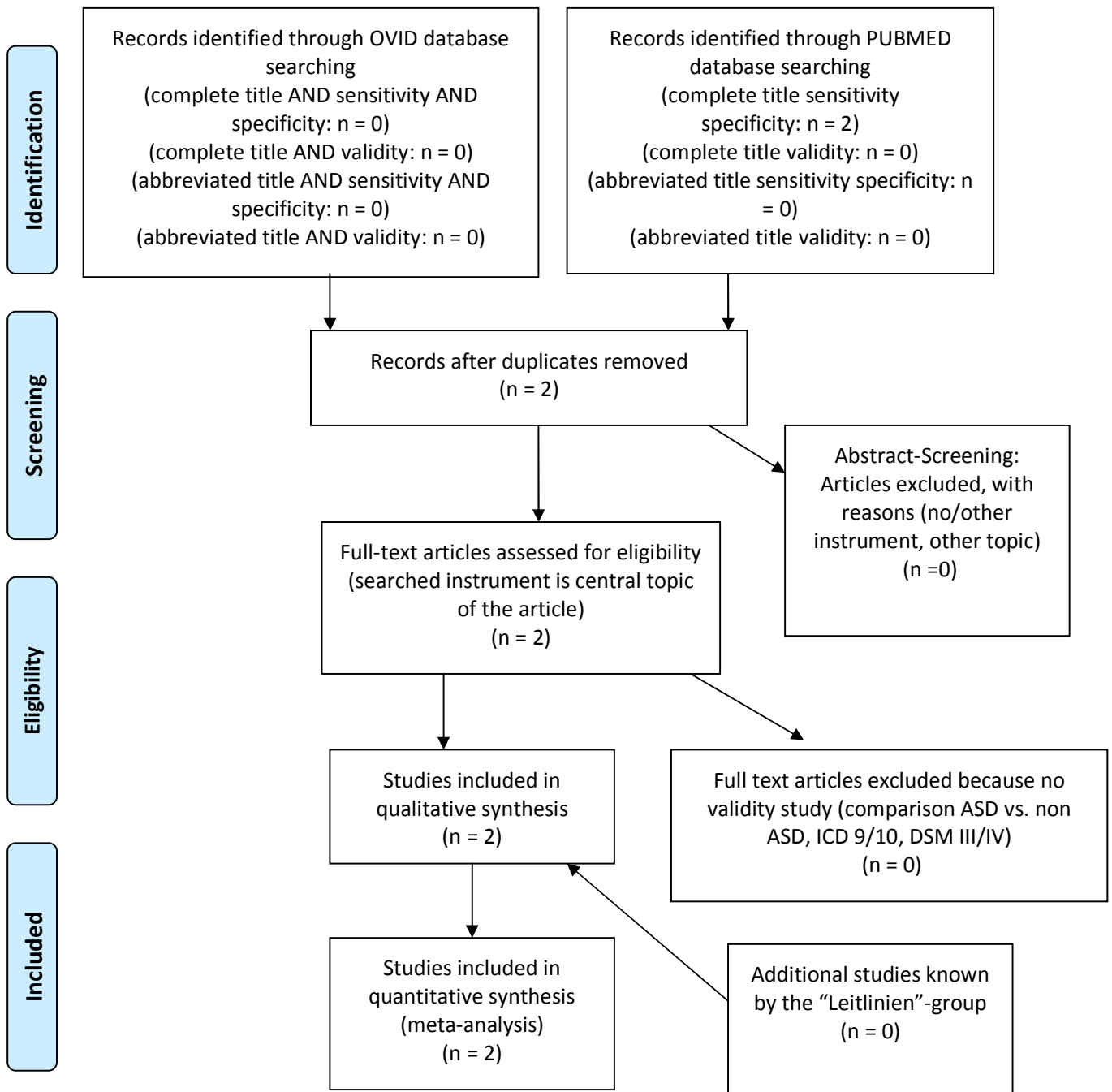
## ADI-R (Autism Diagnostic Interview-Revised)



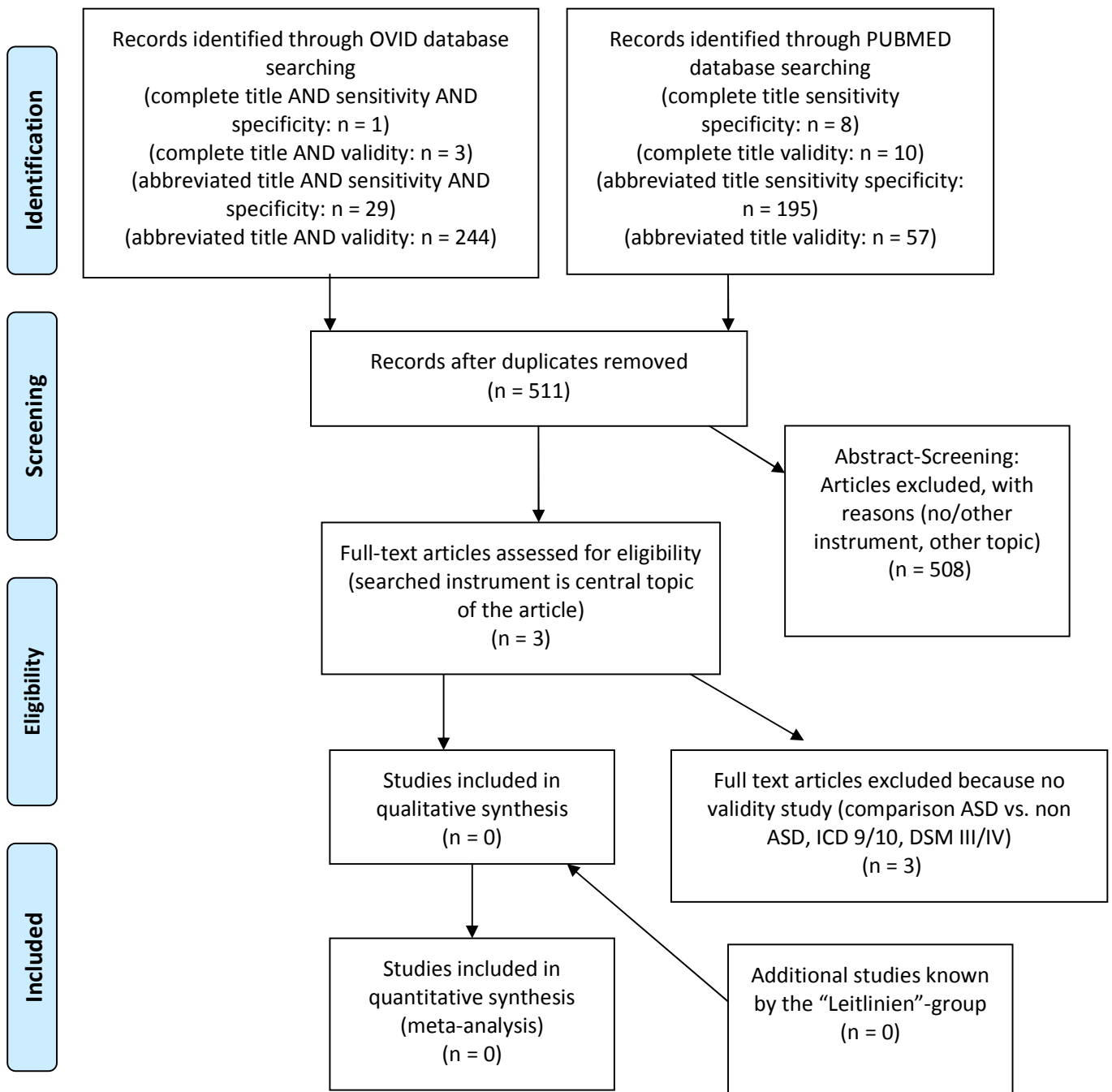
### 3di (Developmental, Diagnostic and Dimensional)



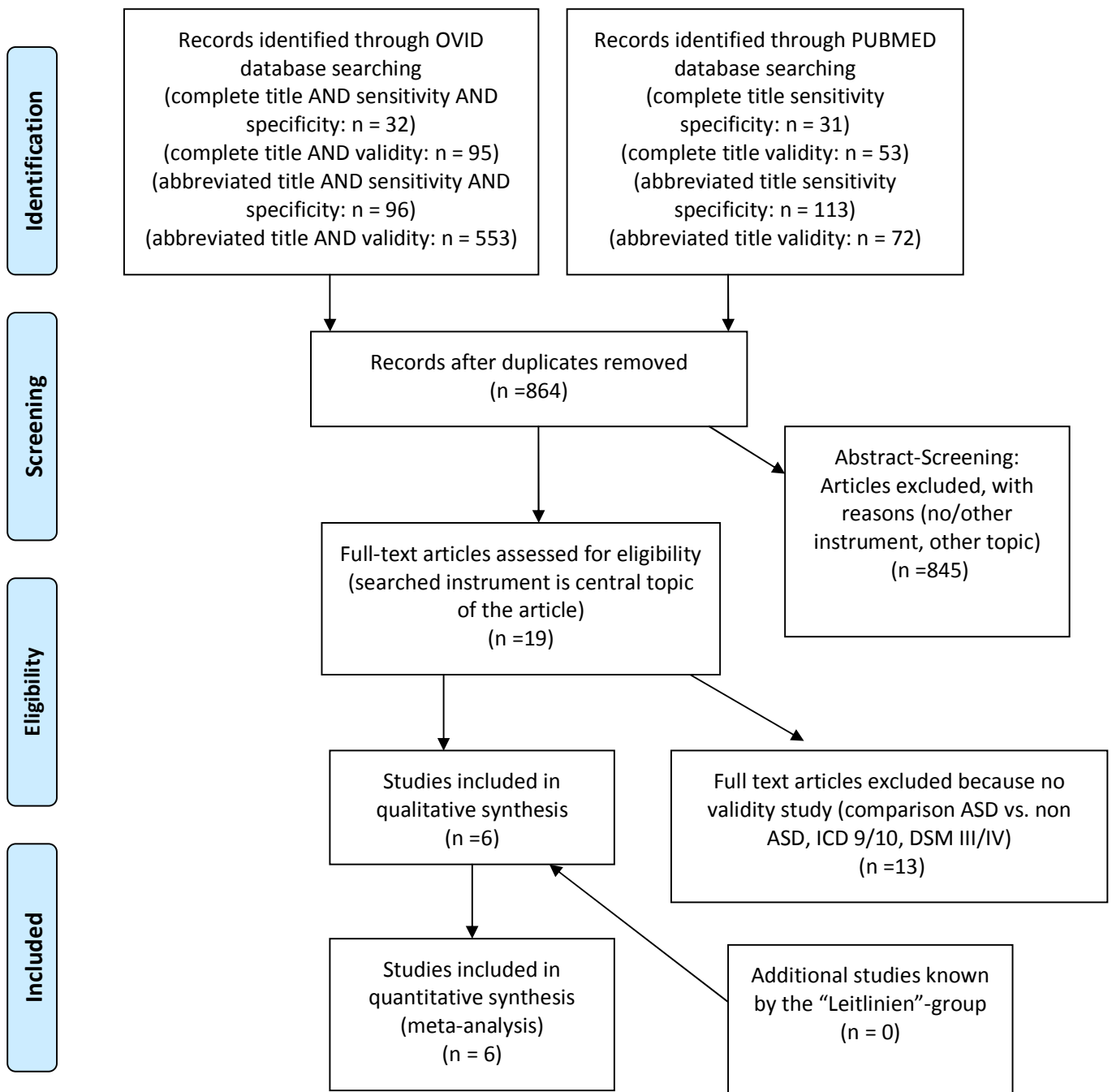
### 3di-sv (Developmental, Diagnostic and Dimensional – short version)



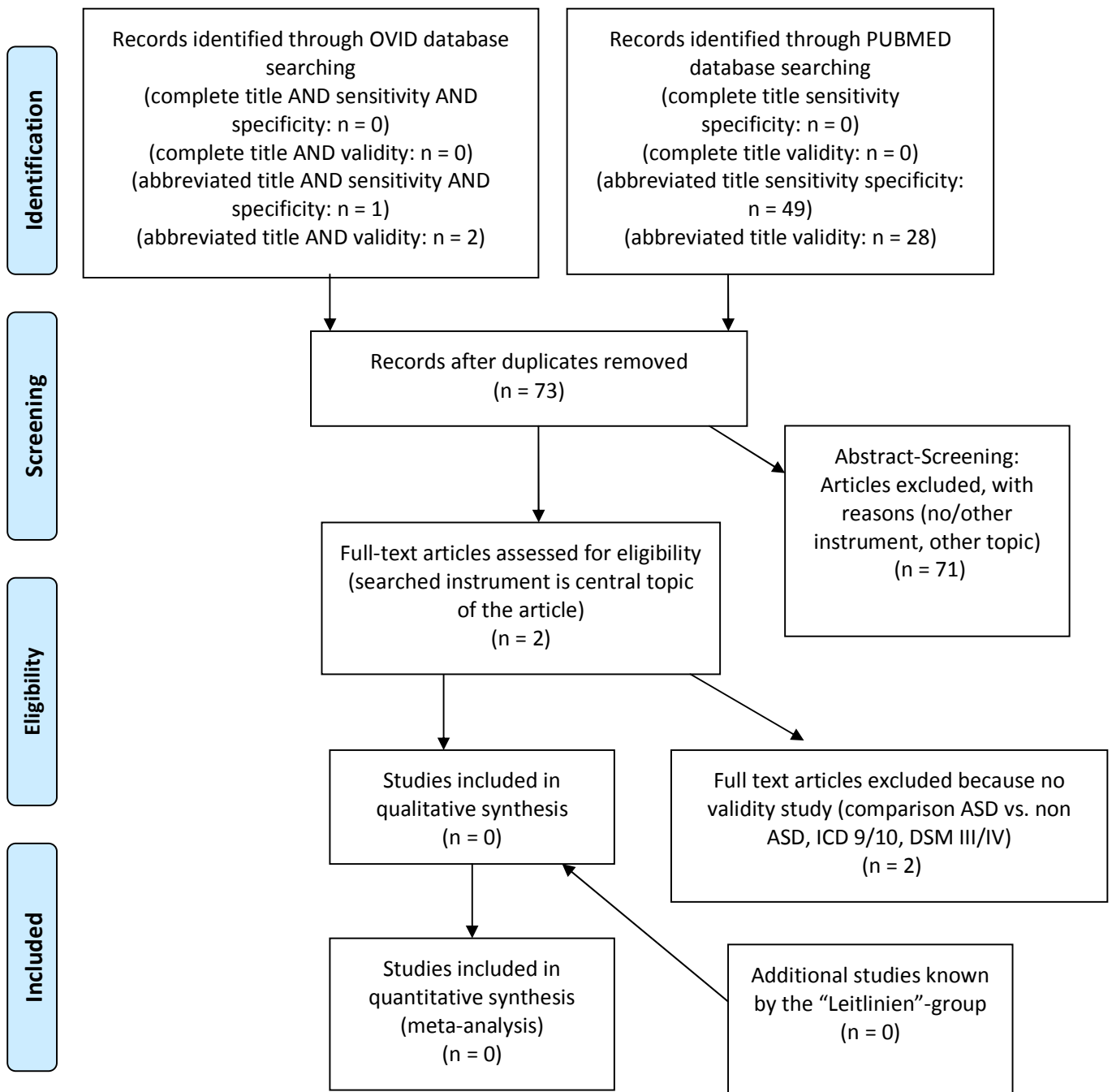
## BOS (Behavior Observation Scale for Autism)



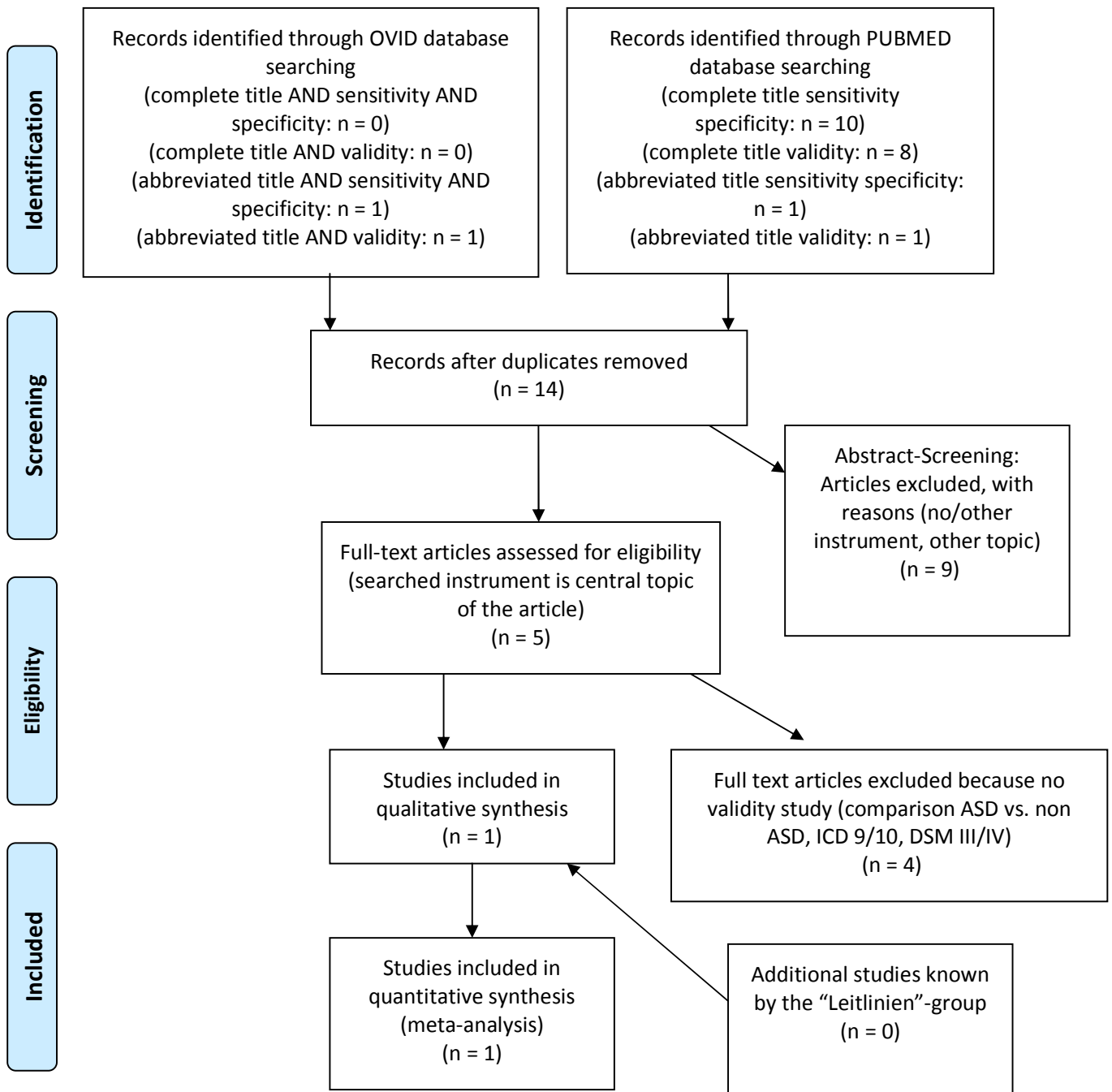
## CARS (Childhood Autism Rating Scale)



## CARS 2 (Childhood Autism Rating Scale Second Edition)

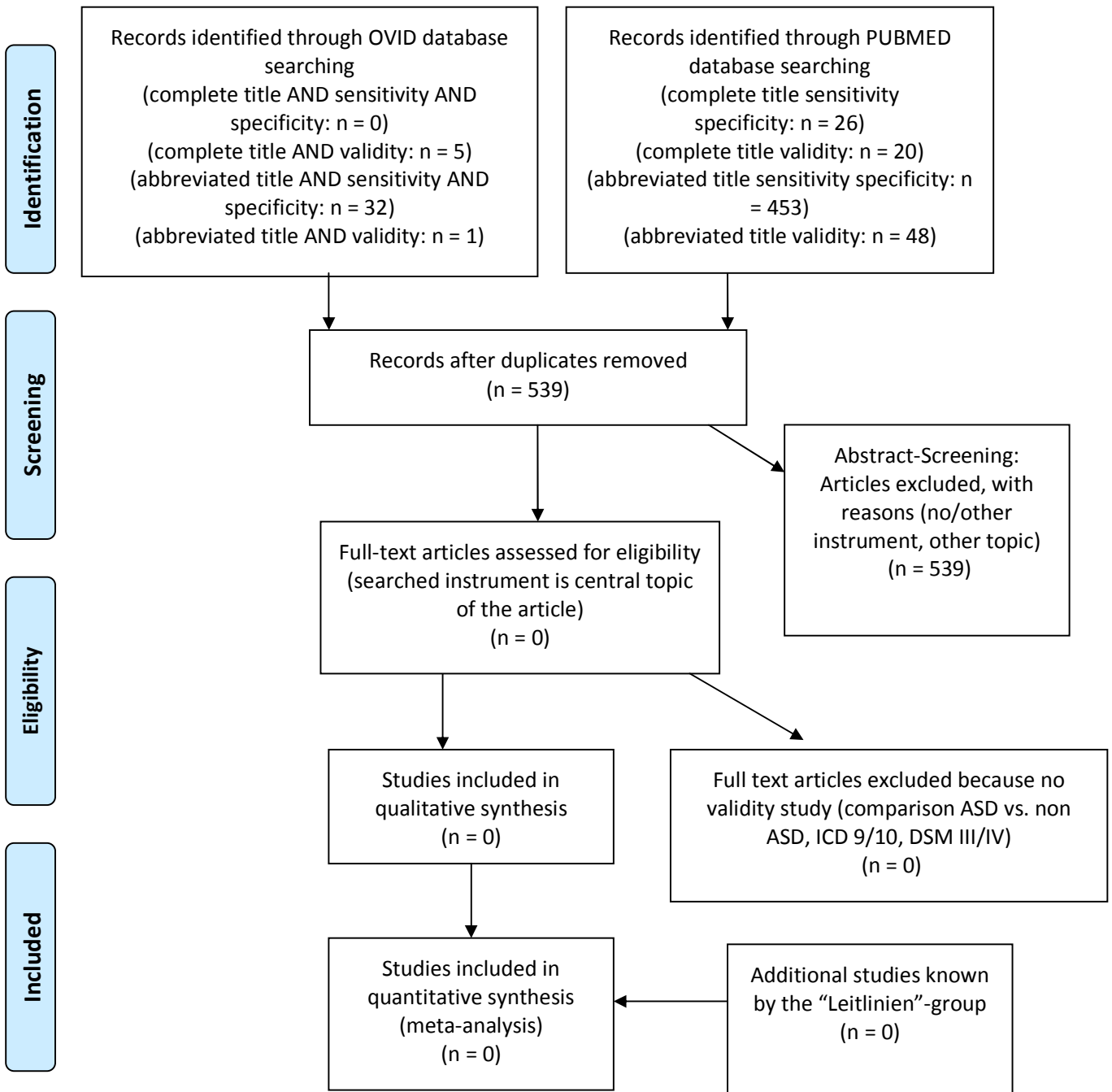


## DISCO-11 (Diagnostic Interview for Social and Communication Disorders 11)

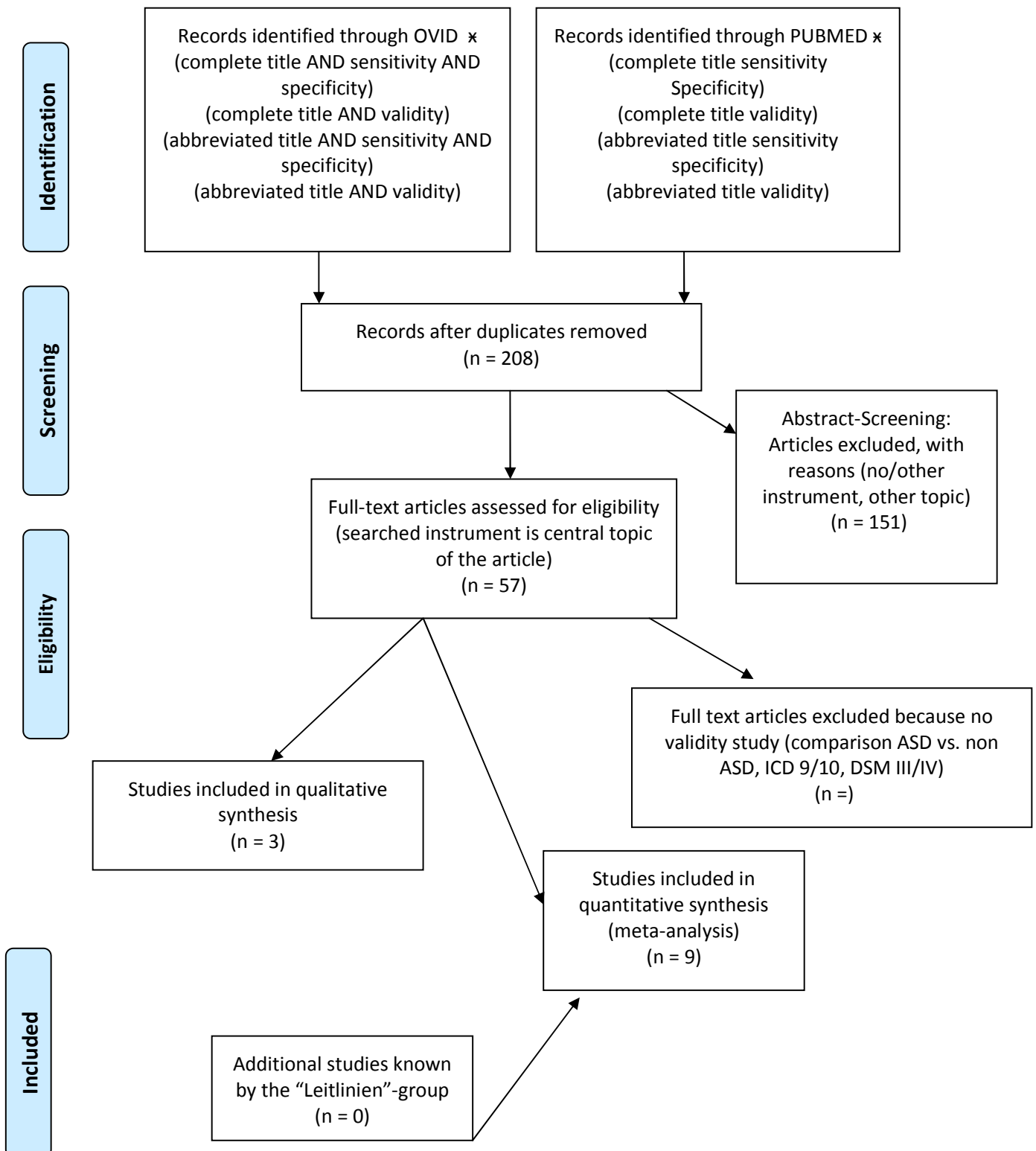




## ABI (Autistic Behavior Interview)



## ADOS (Autism Diagnostic Observation Schedule)



× ADOS (Autism Diagnostic Observation Schedule)

Records identified through PUBMED  
 (complete title sensitivity specificity: n = 34)  
 (complete title validity: n = 22)  
 (abbreviated title sensitivity specificity: n = 38)

Records identified through OVID  
(complete title AND sensitivity AND  
specificity: n = 74)  
(complete title AND validity: n = 158)  
(abbreviated title AND sensitivity AND  
specificity: n = 28)  
(abbreviated title AND validity: n = 56)

ADOS toddler module (Autism Diagnostic Observation Schedule – Toddler Module)

Records identified through OVID  
database searching  
(complete title AND sensitivity AND  
specificity: n = 2)  
(complete title AND validity: n = 2)  
(abbreviated title AND sensitivity AND  
specificity: n = 1)  
(abbreviated title AND validity: n = 1)

Records identified through PUBMED  
database searching  
(complete title sensitivity  
specificity: n = 2)  
(complete title validity: n = 0)  
(abbreviated title sensitivity  
specificity: n = 1)  
(abbreviated title validity: n = 0)

ADOS revised algorithms (Autism Diagnostic Observation Schedule revised algorithms)

Records identified through OVID  
database searching  
(complete title AND sensitivity AND  
specificity: n = 0)  
(complete title AND validity: n = 1)  
(abbreviated title AND sensitivity AND  
specificity: n = 0)  
(abbreviated title AND validity: n = 2)

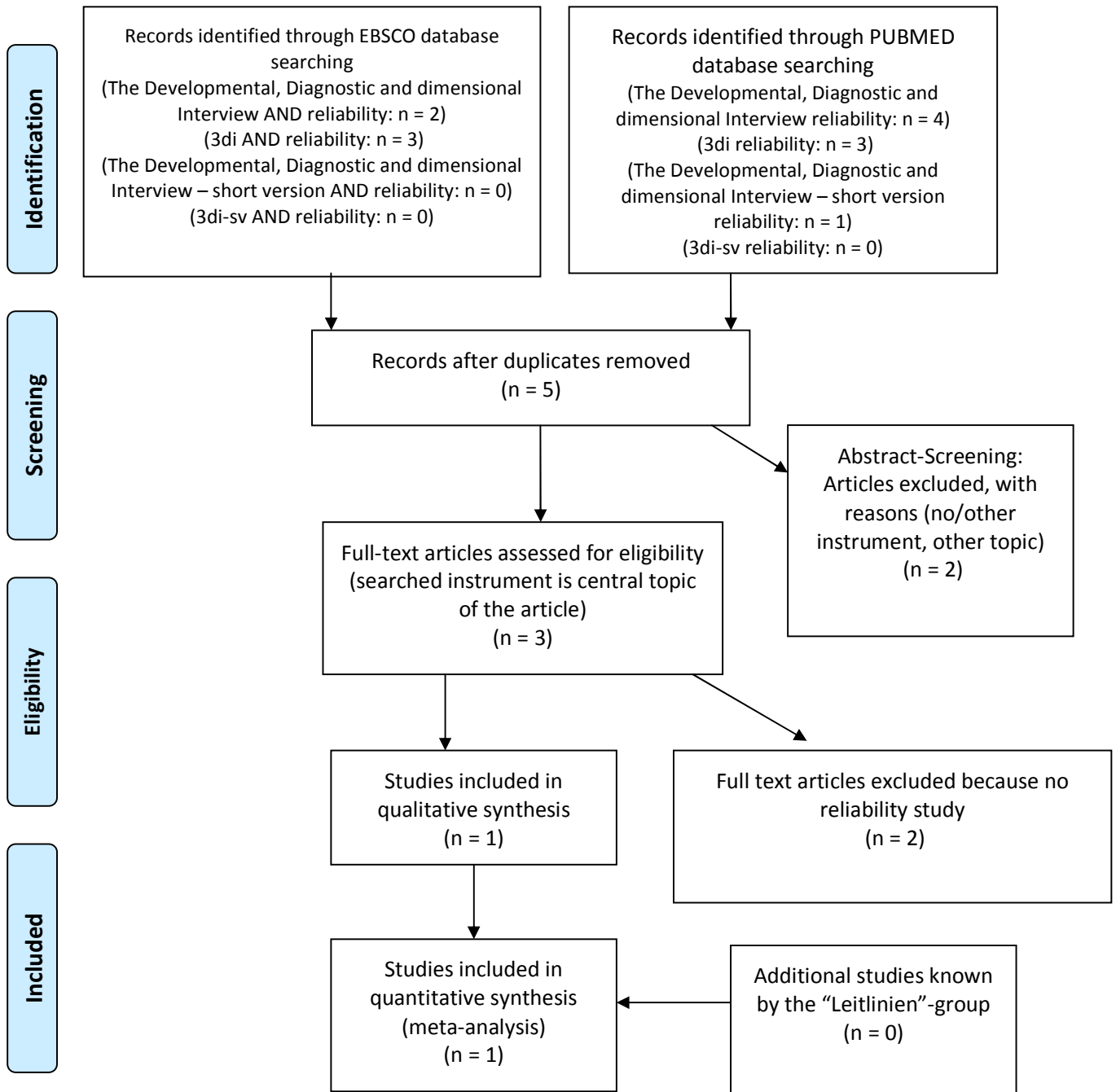
Records identified through PUBMED  
database searching  
(complete title sensitivity  
specificity: n = 6)  
(complete title validity: n = 4)  
(abbreviated title sensitivity  
specificity: n = 6)  
(abbreviated title validity: n = 4)

ADOS-2 (Autism Diagnostic Observation Schedule, Second Edition)

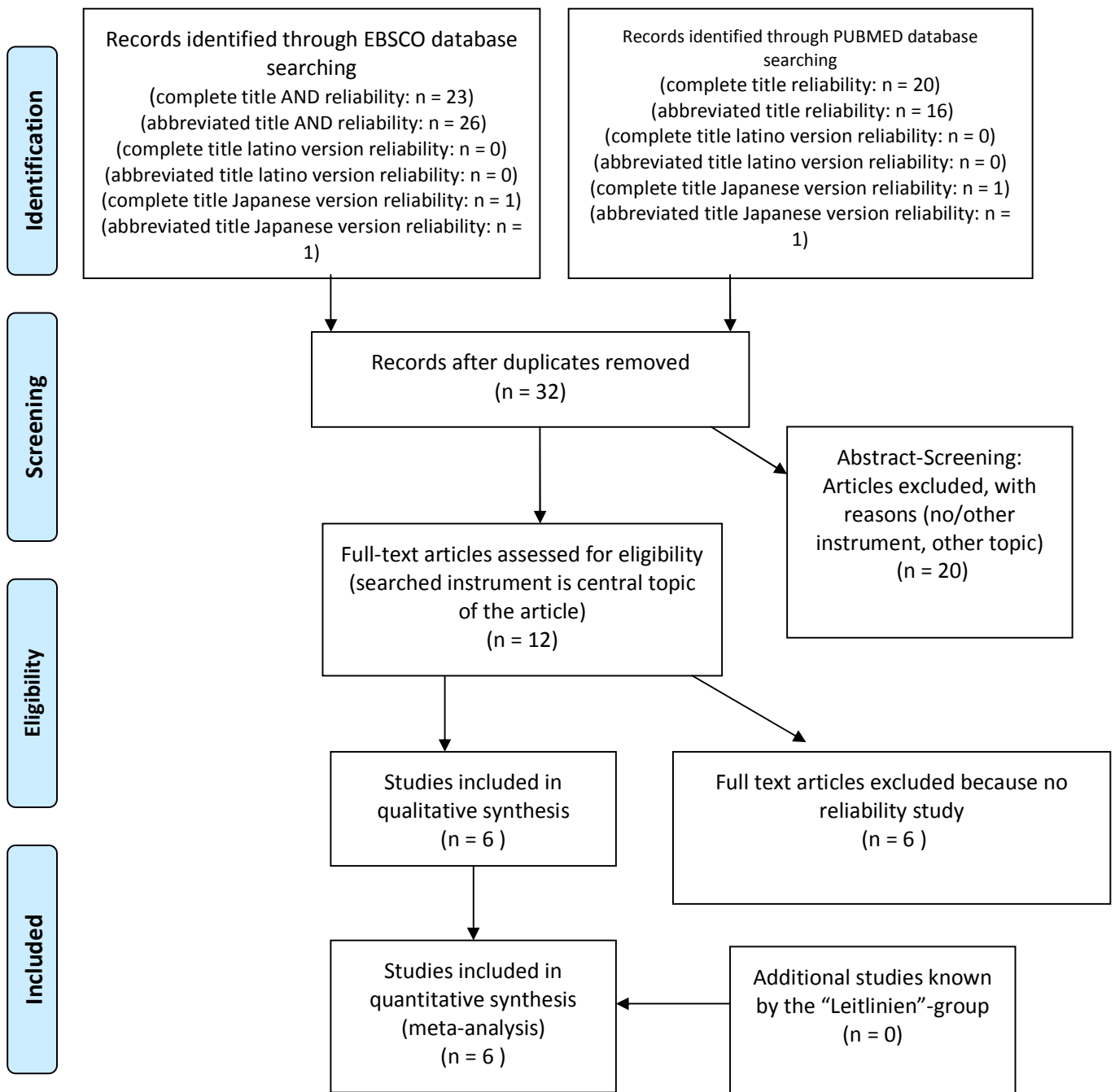
Records identified through OVID  
(complete title AND sensitivity AND  
specificity: n = 0)  
(complete title AND validity: n = 0)  
(abbreviated title AND sensitivity AND  
specificity: n = 0)  
(abbreviated title AND validity: n = 0)

Records identified through PUBMED  
(complete title sensitivity  
specificity: n = 4)  
(complete title validity: n = 0)  
(abbreviated title sensitivity  
specificity: n = 0)  
(abbreviated title validity: n = 0)

## Reliabilität/ 3di (The Developmental, Diagnostic and dimensional Interview) / 3di-sv (The Developmental, Diagnostic and dimensional Interview - short version)

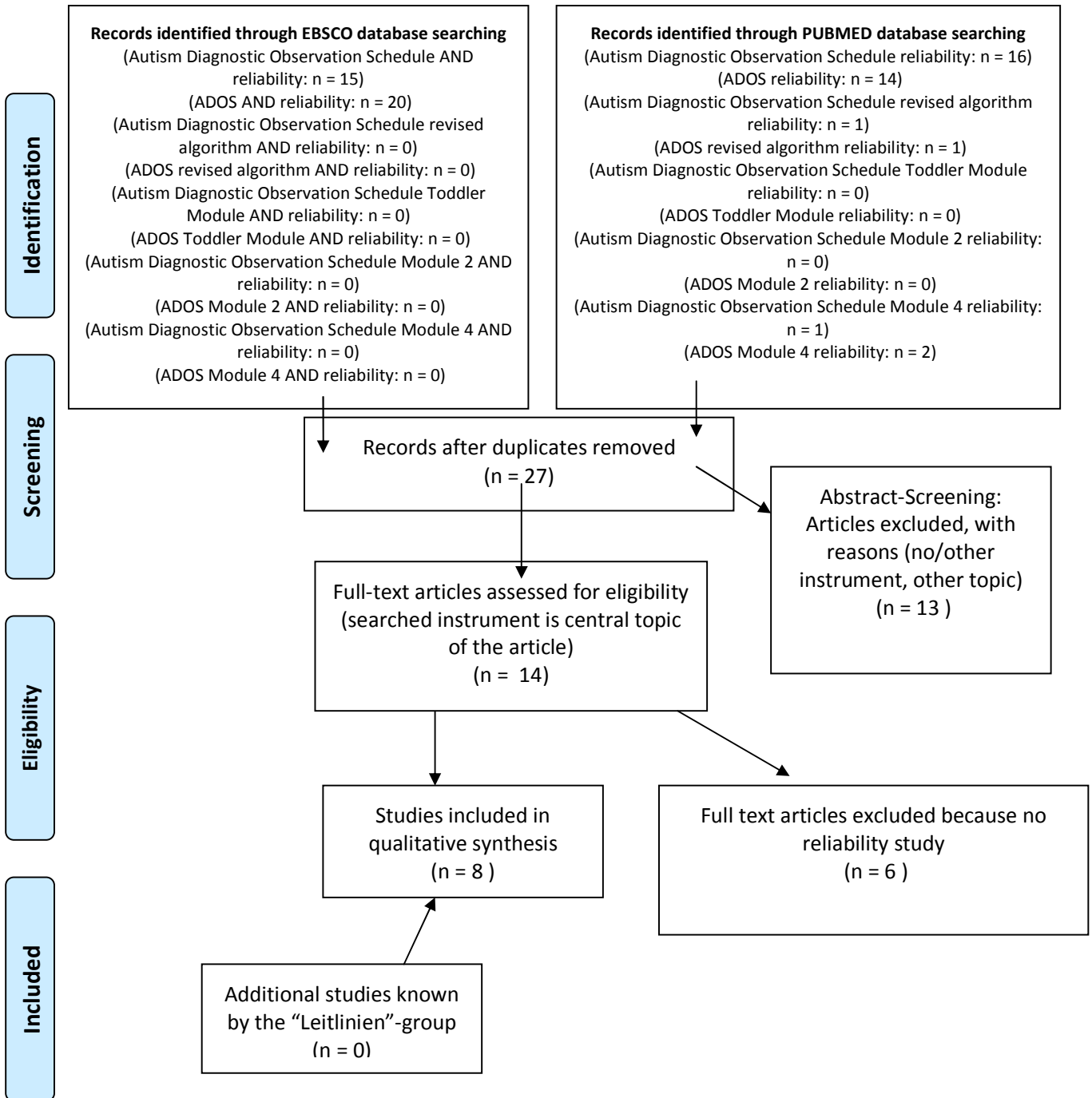


## Reliabilität/ADI-R (The Autism Diagnostic Interview-Revised)

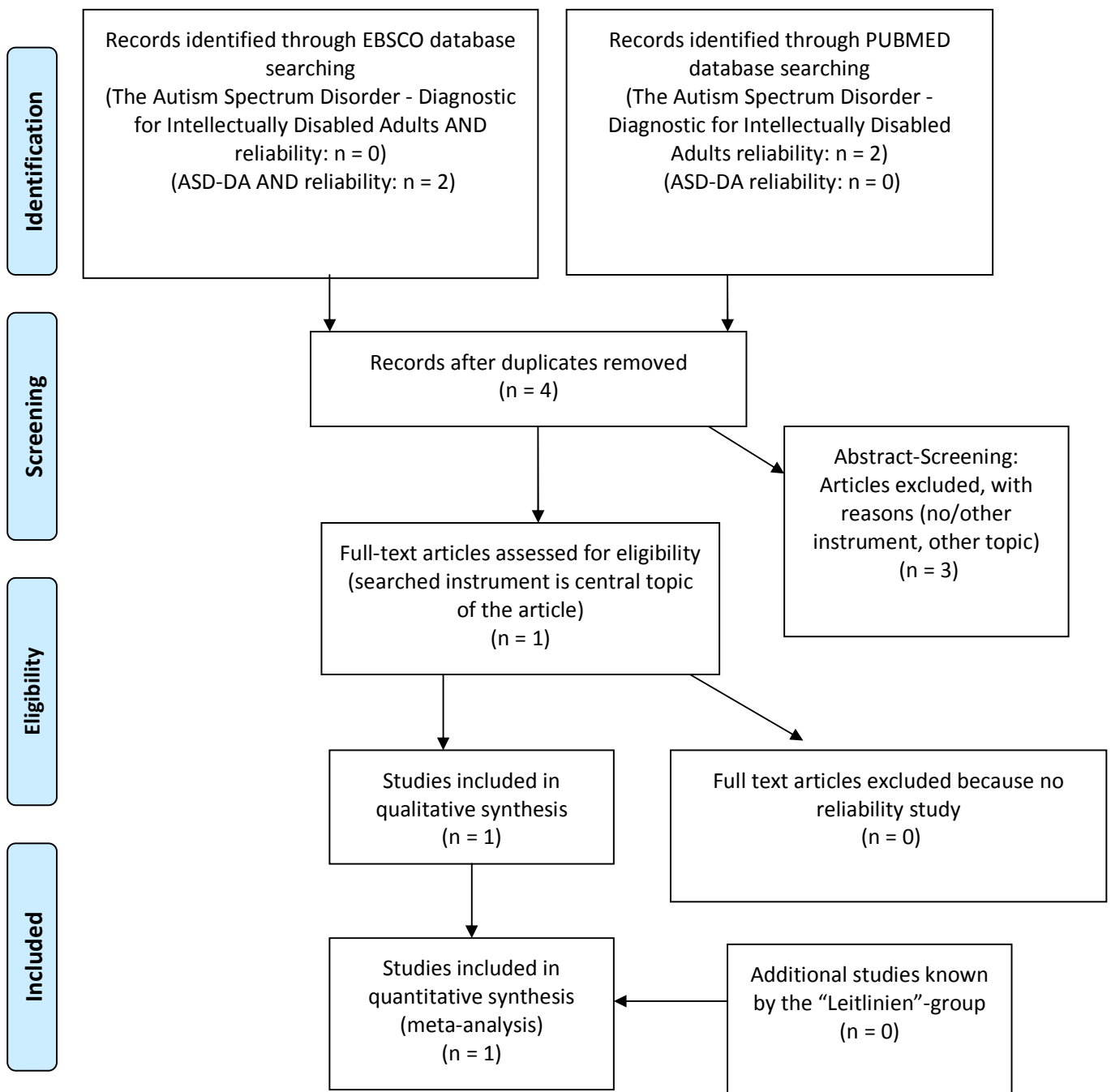


## Reliabilität/ ADOS

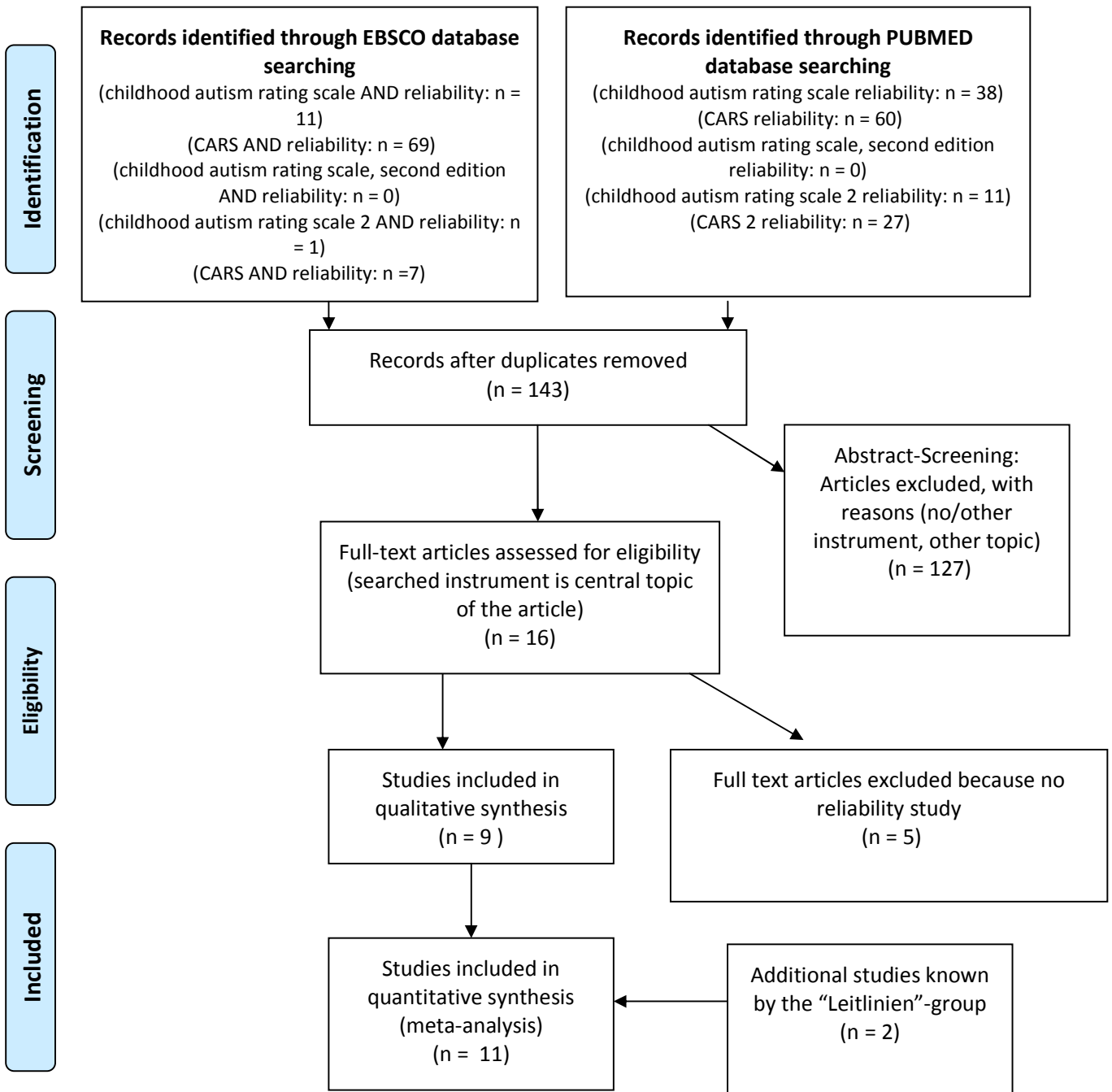
(Autism Diagnostic Observation Schedule); ADOS-revised algorithm (Autism Diagnostic Observation Schedule - revised algorithm); ADOS-Toddler Module (Autism Diagnostic Observation Schedule – Toddler Module); ADOS - Module 2 (Autism Diagnostic Observation Schedule – Module 2); ADOS – Module 4 (Autism Diagnostic Observation Schedule – Module 4)



## Reliabilität /ASD-DA (The Autism Spectrum Disorder - Diagnostic for Intellectually Disabled Adults)

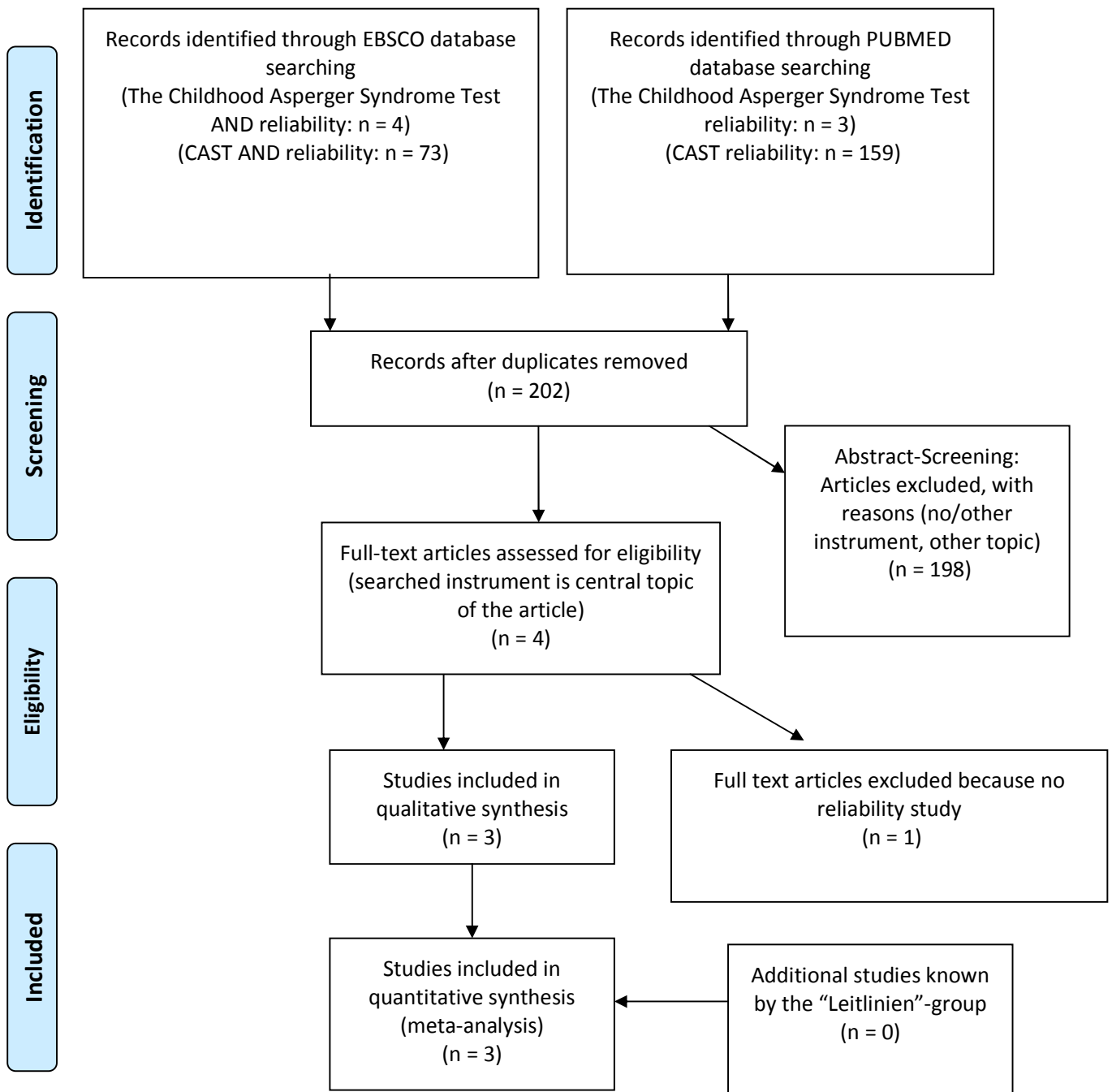


## Reliabilität/CARS (Childhood Autism Rating Scale)

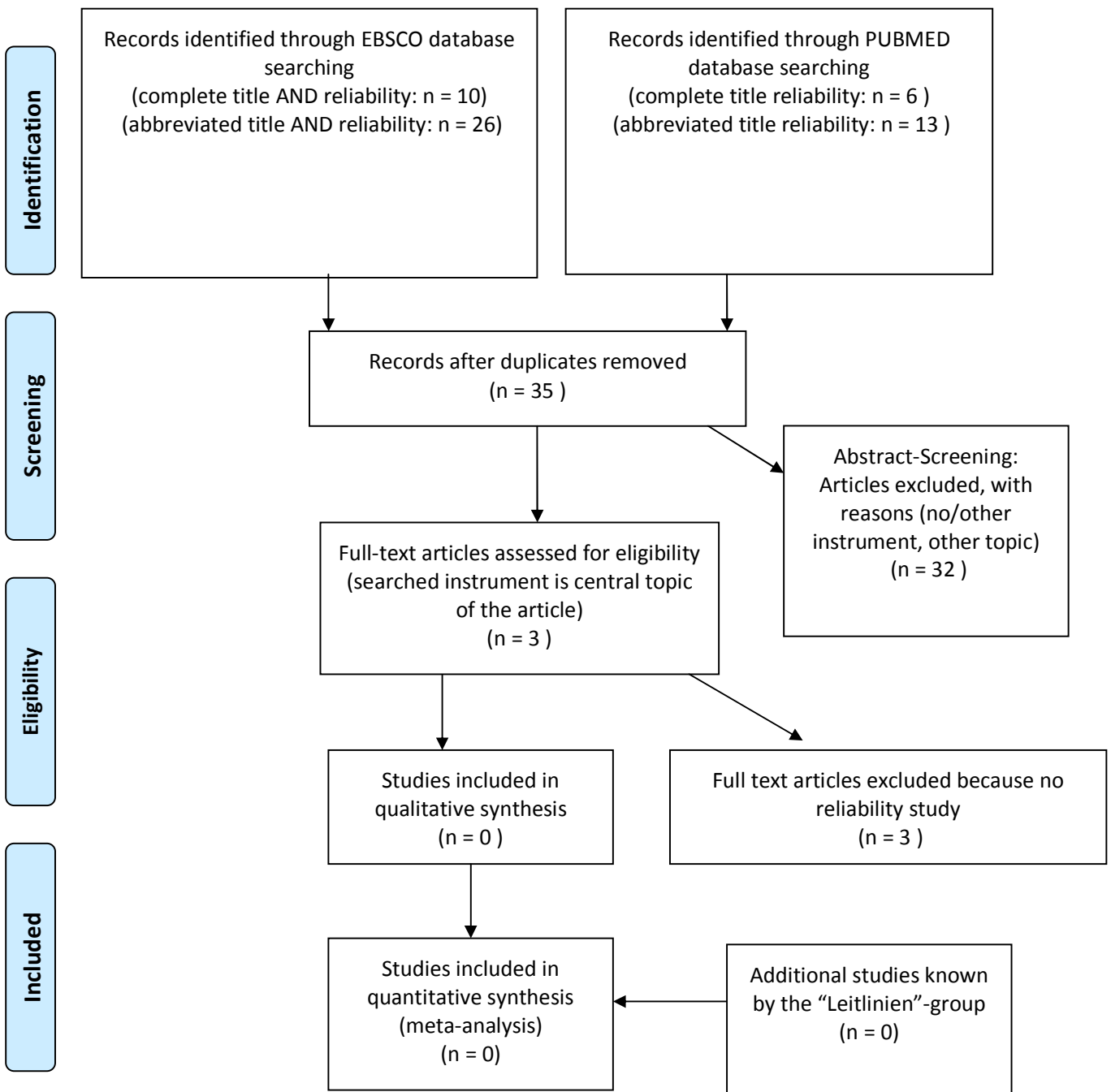




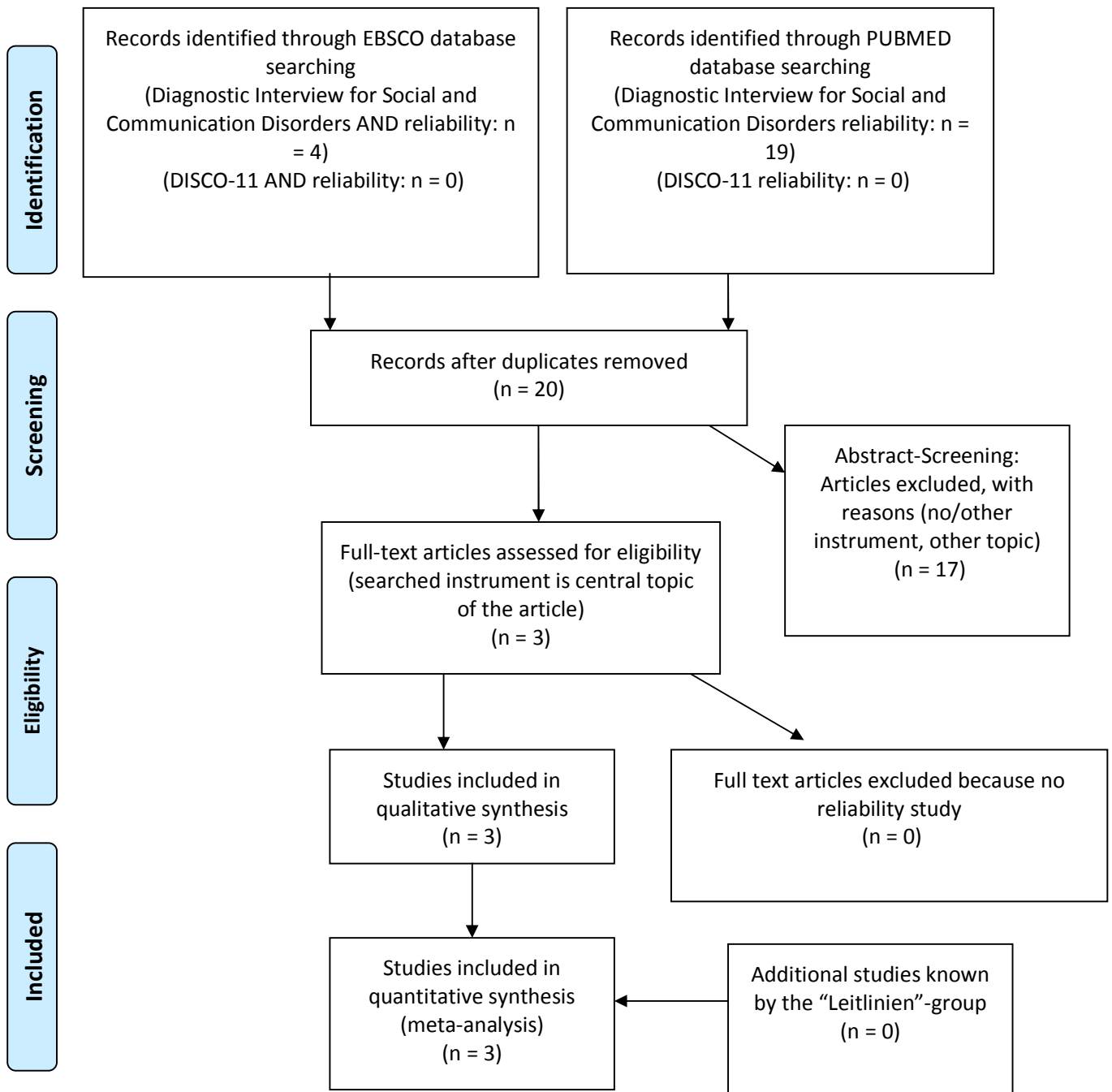
## Reliabilität/ CAST (The Childhood Asperger Syndrome Test)



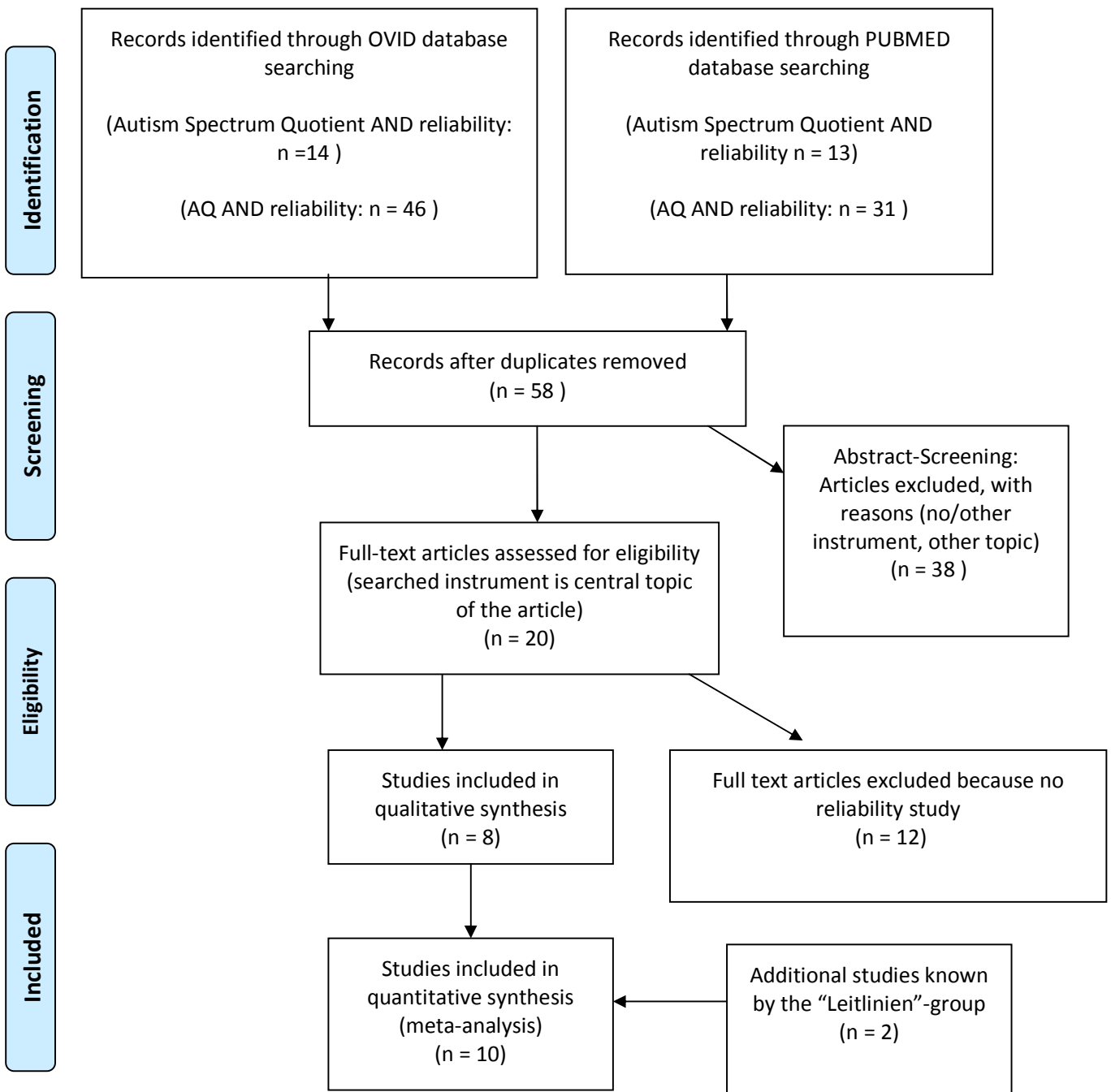
## Reliabilität/ CHAT (Checklist for Autism in Toddlers)



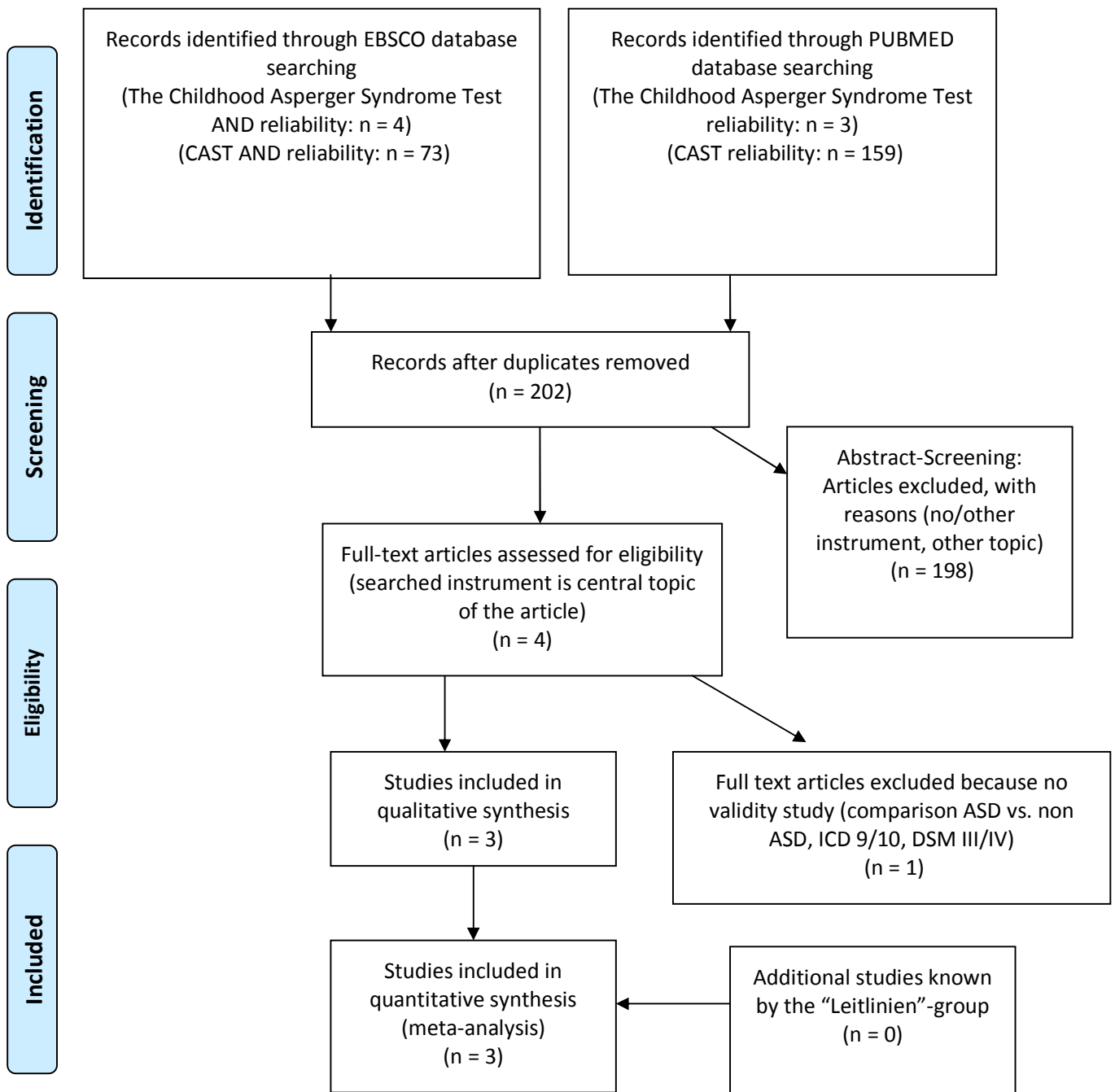
## Reliabilität / DISCO-11 (Diagnostic Interview for Social and Communication Disorders)



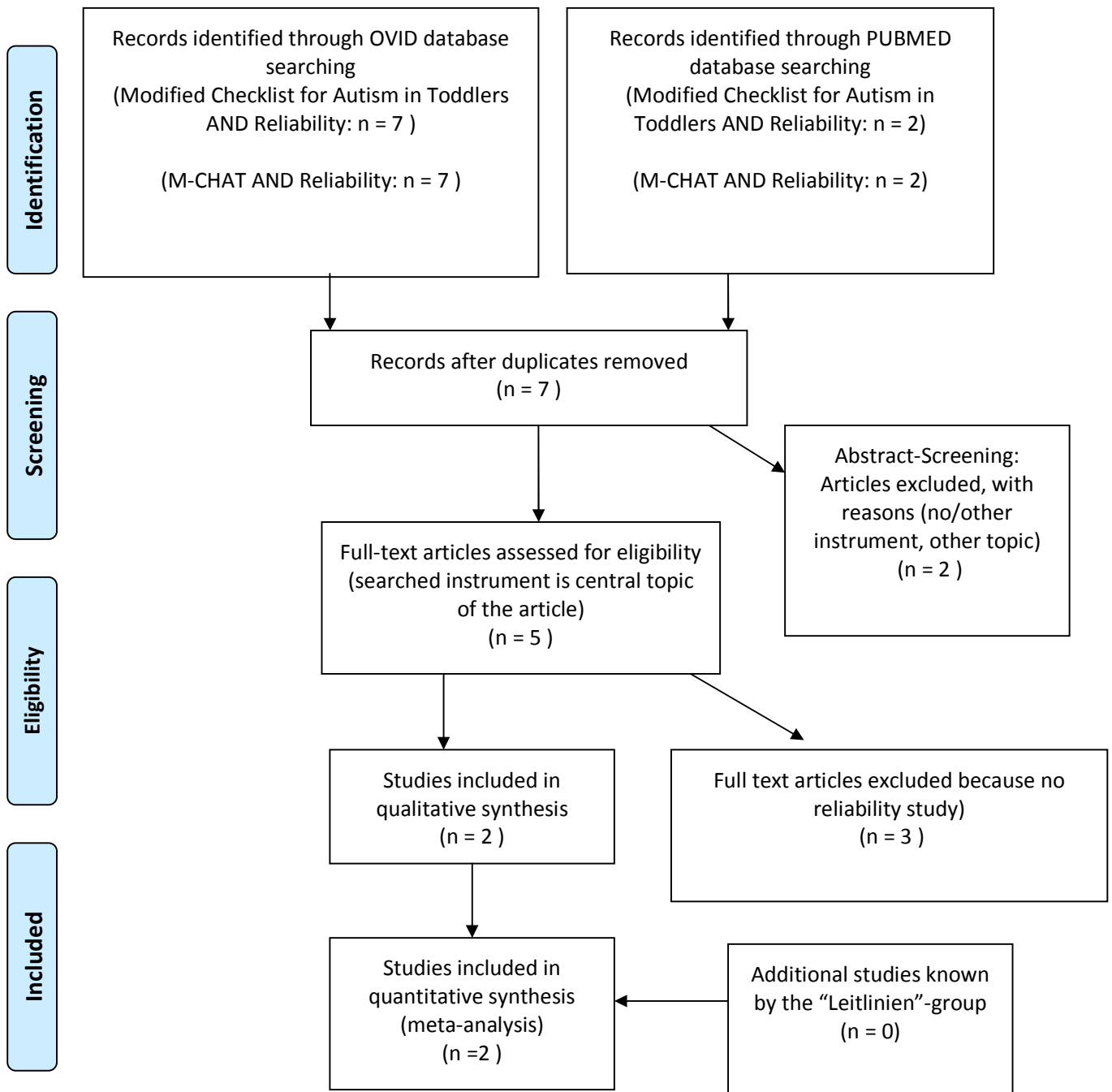
## Reliabilität/ Reliabilität AQ (Autism Spectrum Quotient)



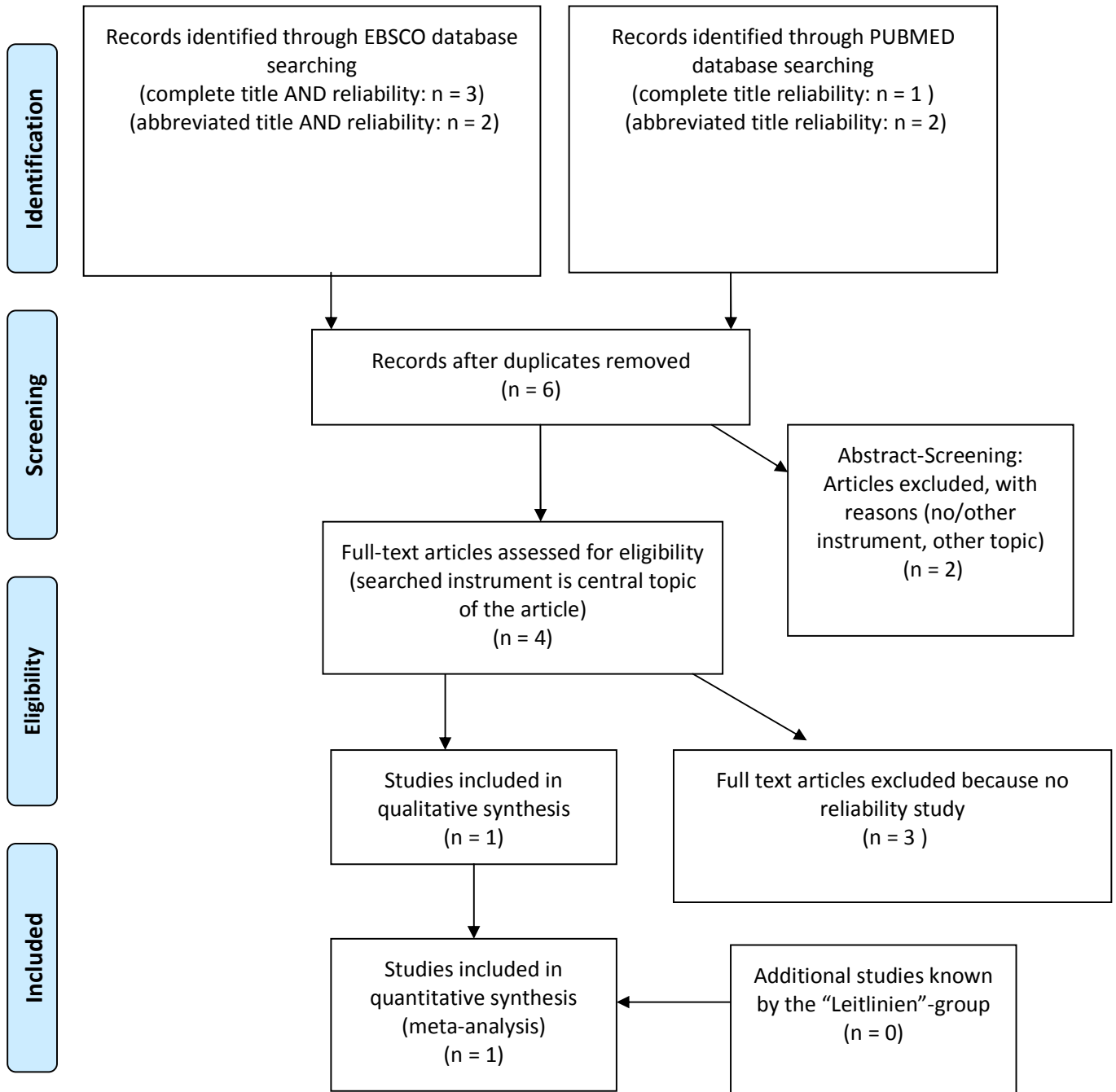
## Reliabilität / CAST (The Childhood Asperger Syndrome Test)



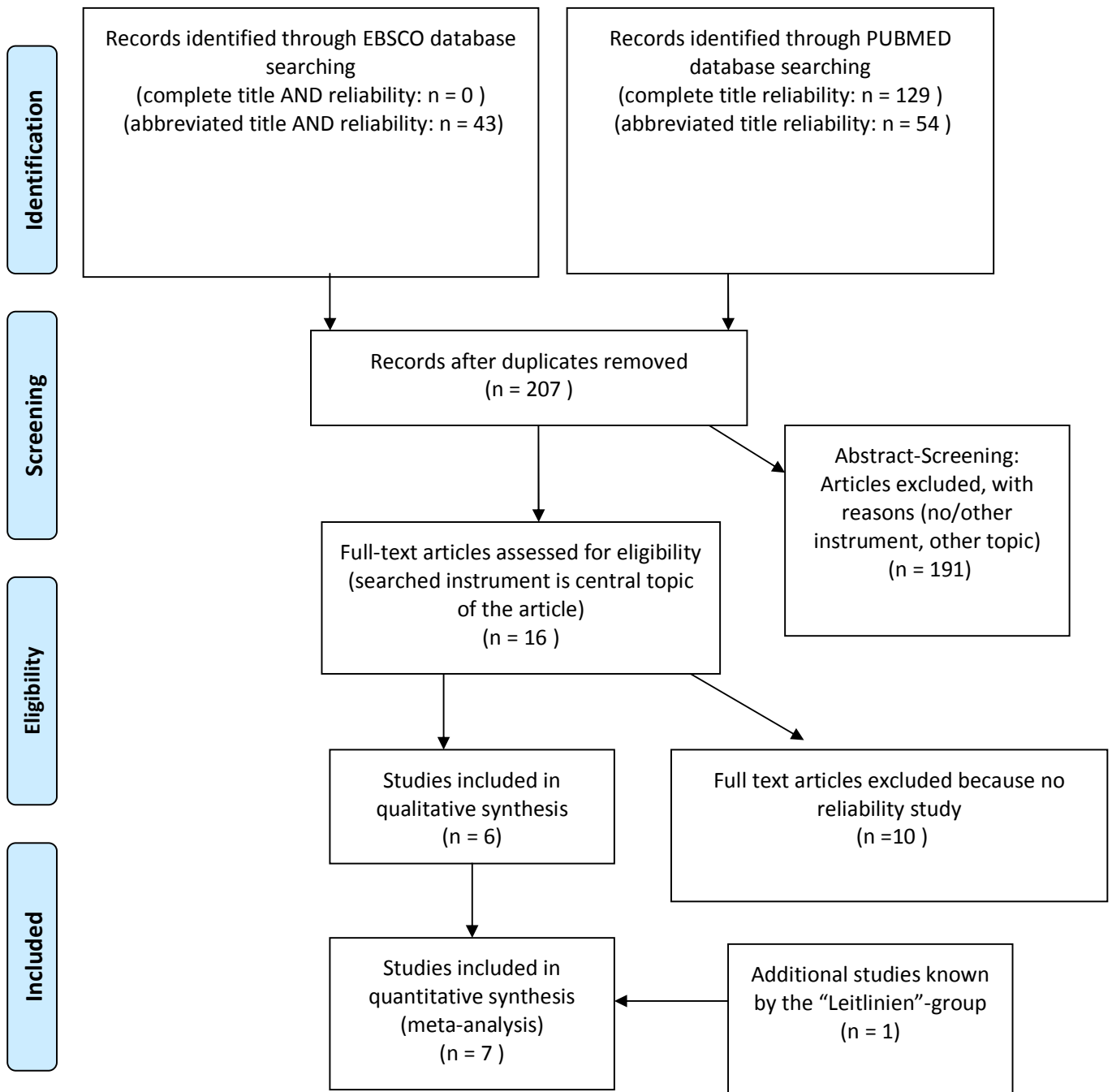
## Reliabilität/ M-CHAT (Modified Checklist for Autism in Toddlers)



## Reliabilität / SEAS-M / PDD-MRS (Skala zur Erfassung von Autismusspektrumstörungen bei Minderbegabten / Scale of Pervasive Developmental Disorder in Mentally Retarded Persons)

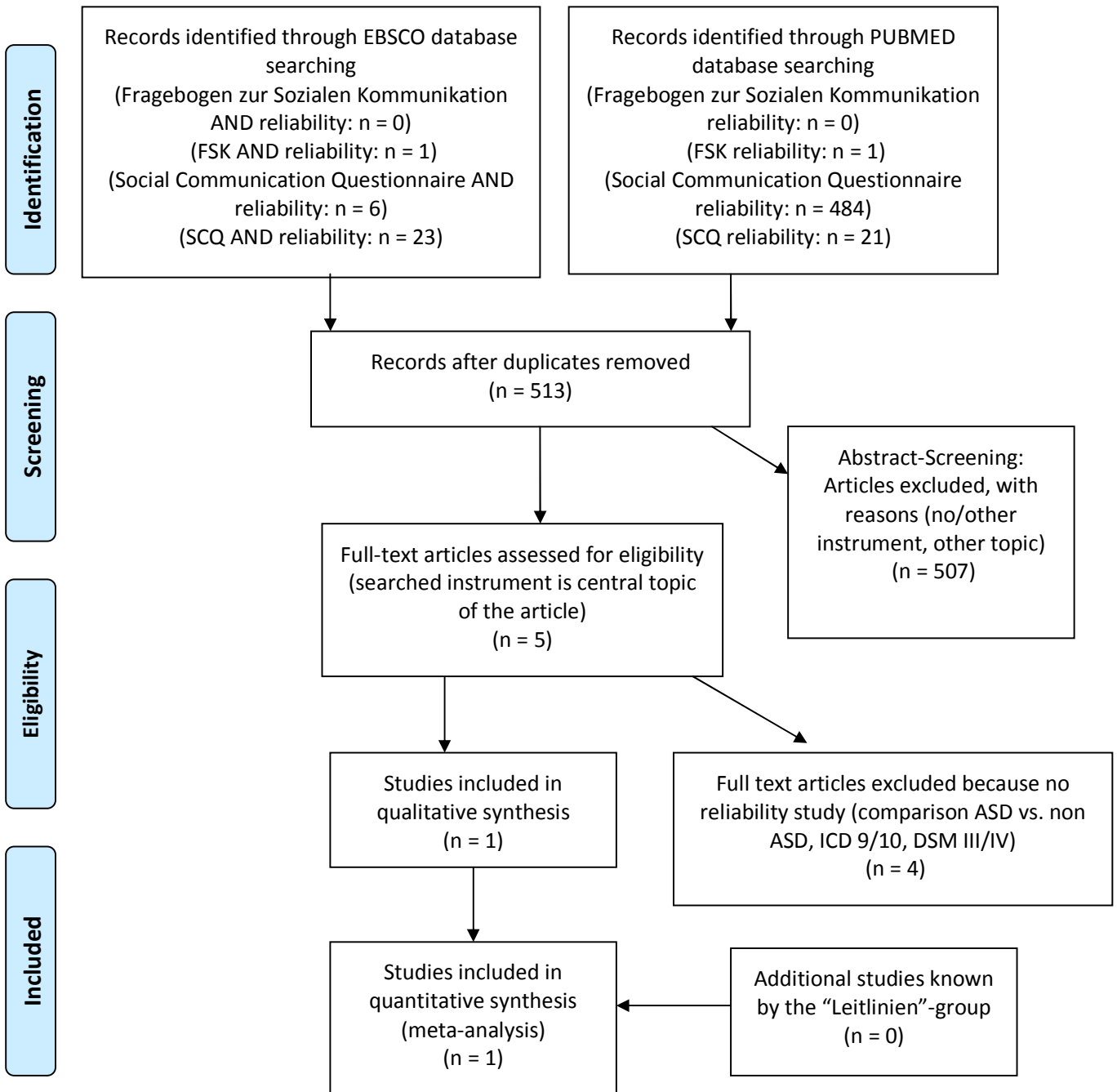


## Reliabilität / SRS und SRS-A (Social responsiveness scale - Adult)

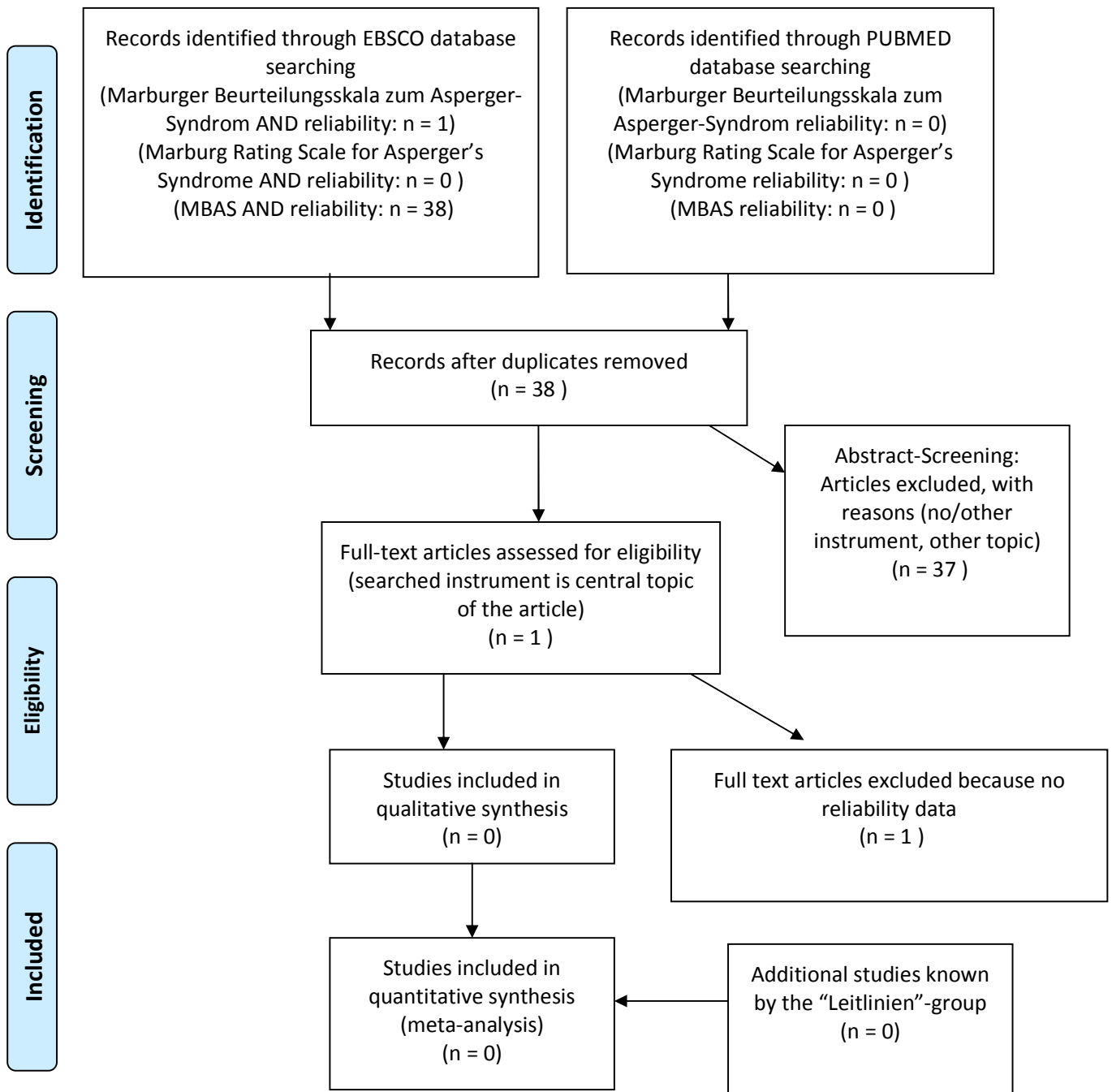




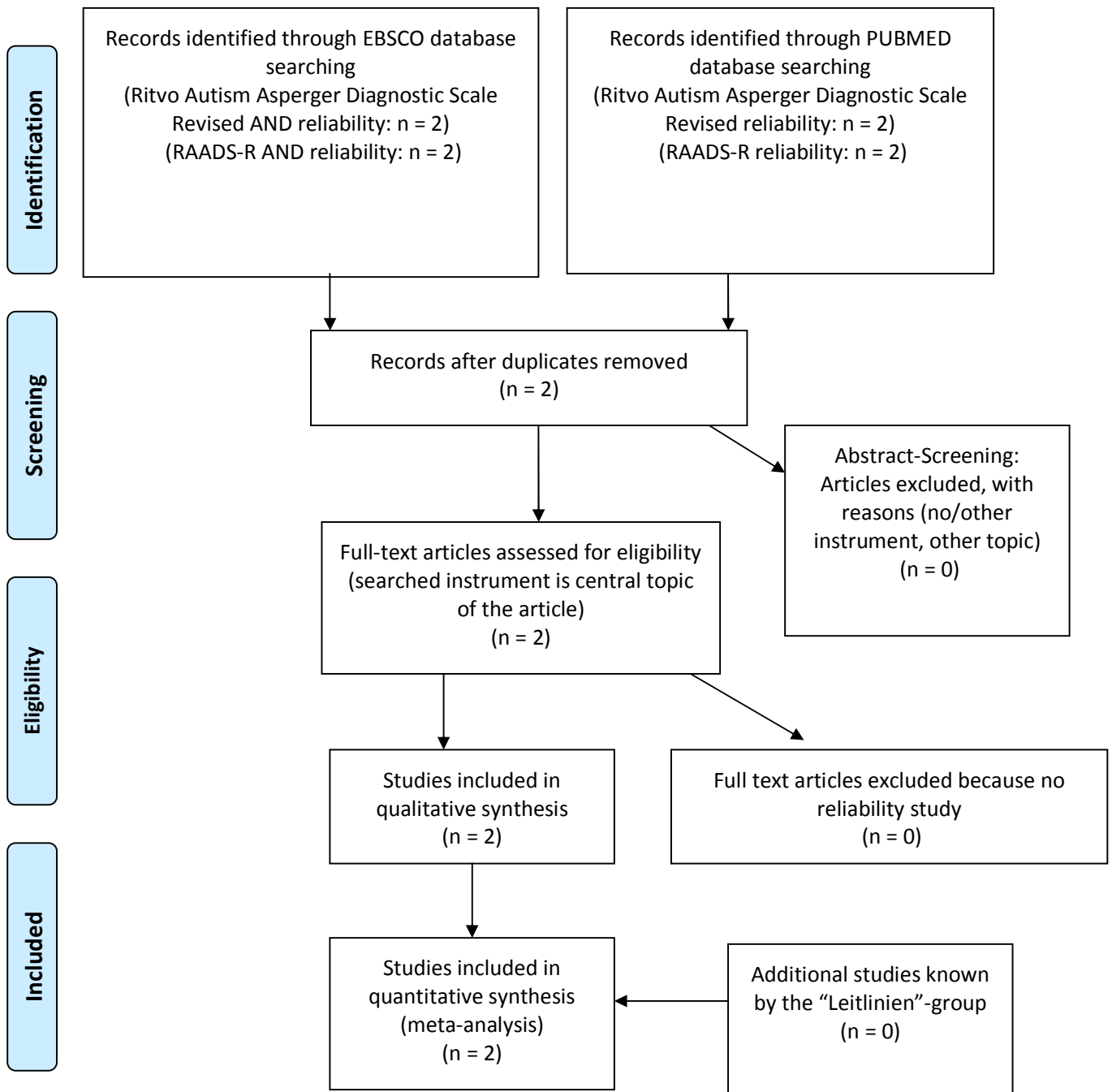
## Reliabilität / FSK (Fragebogen zur Sozialen Kommunikation) / SCQ (Social Communication Questionnaire)



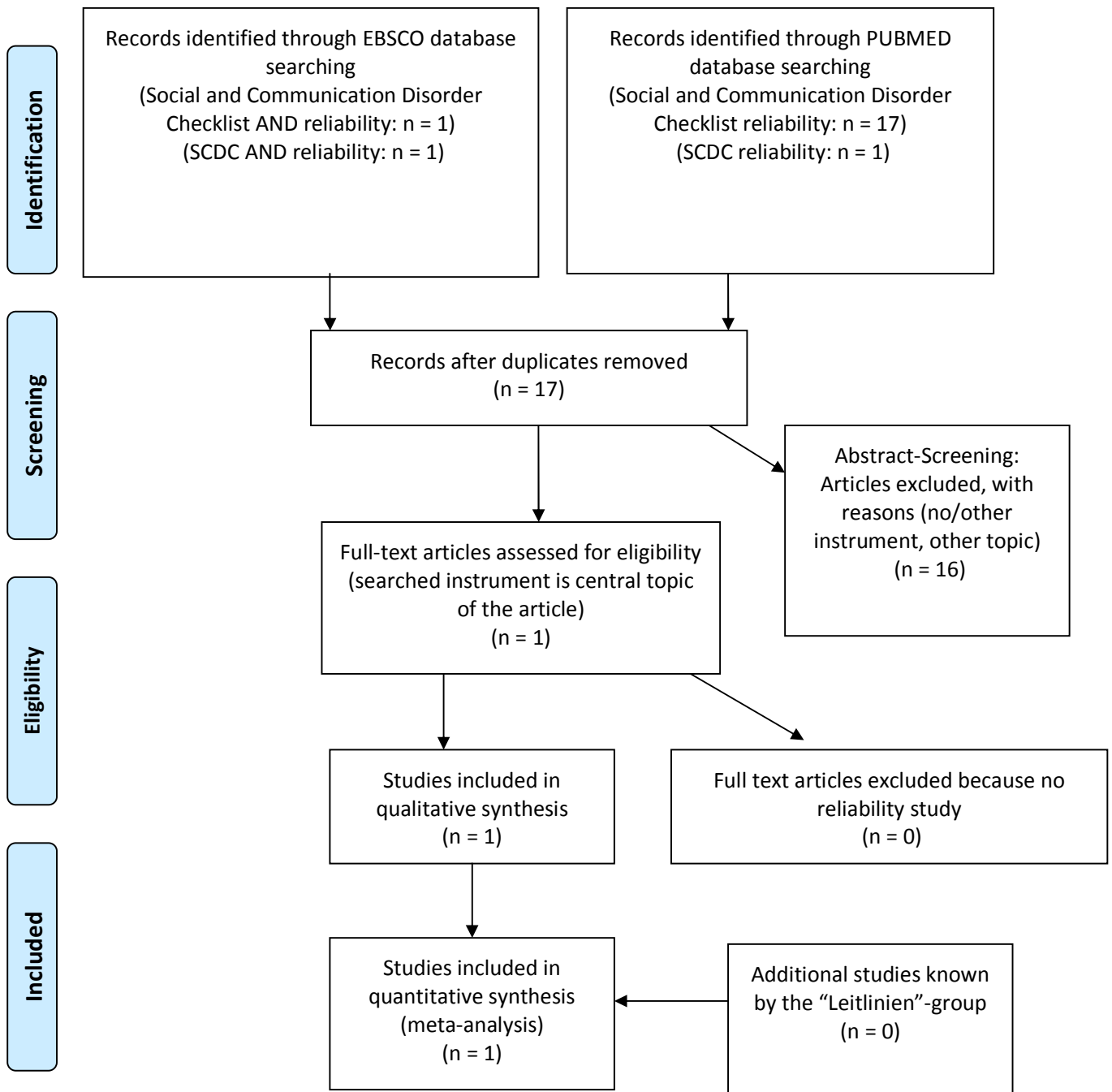
## Reliabilität / Reliabilität MBAS (Marburger Beurteilungsskala zum Asperger-Syndrom)



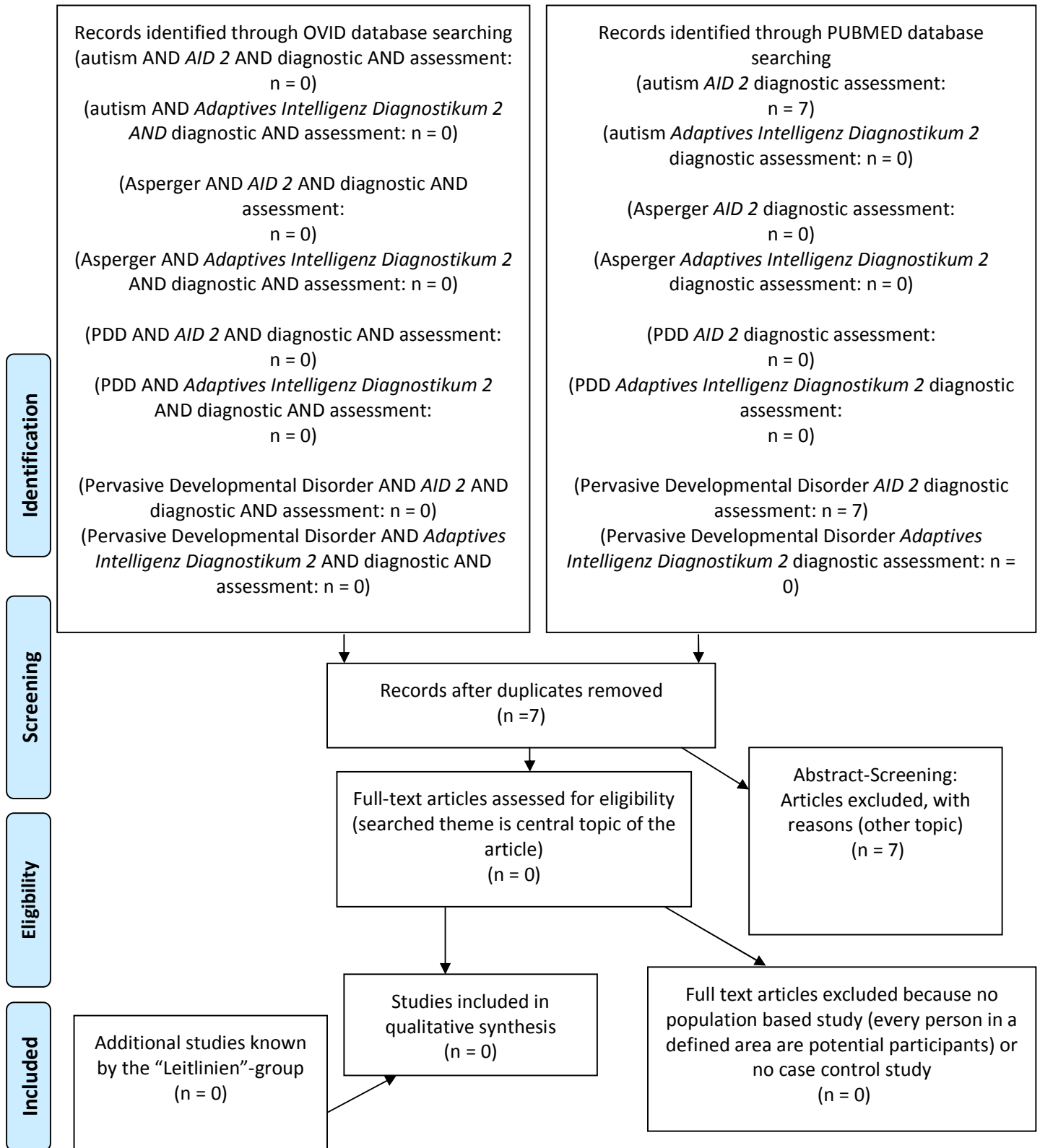
## Reliabilität / RAADS-R (Ritvo Autism Asperger Diagnostic Scale Revised)



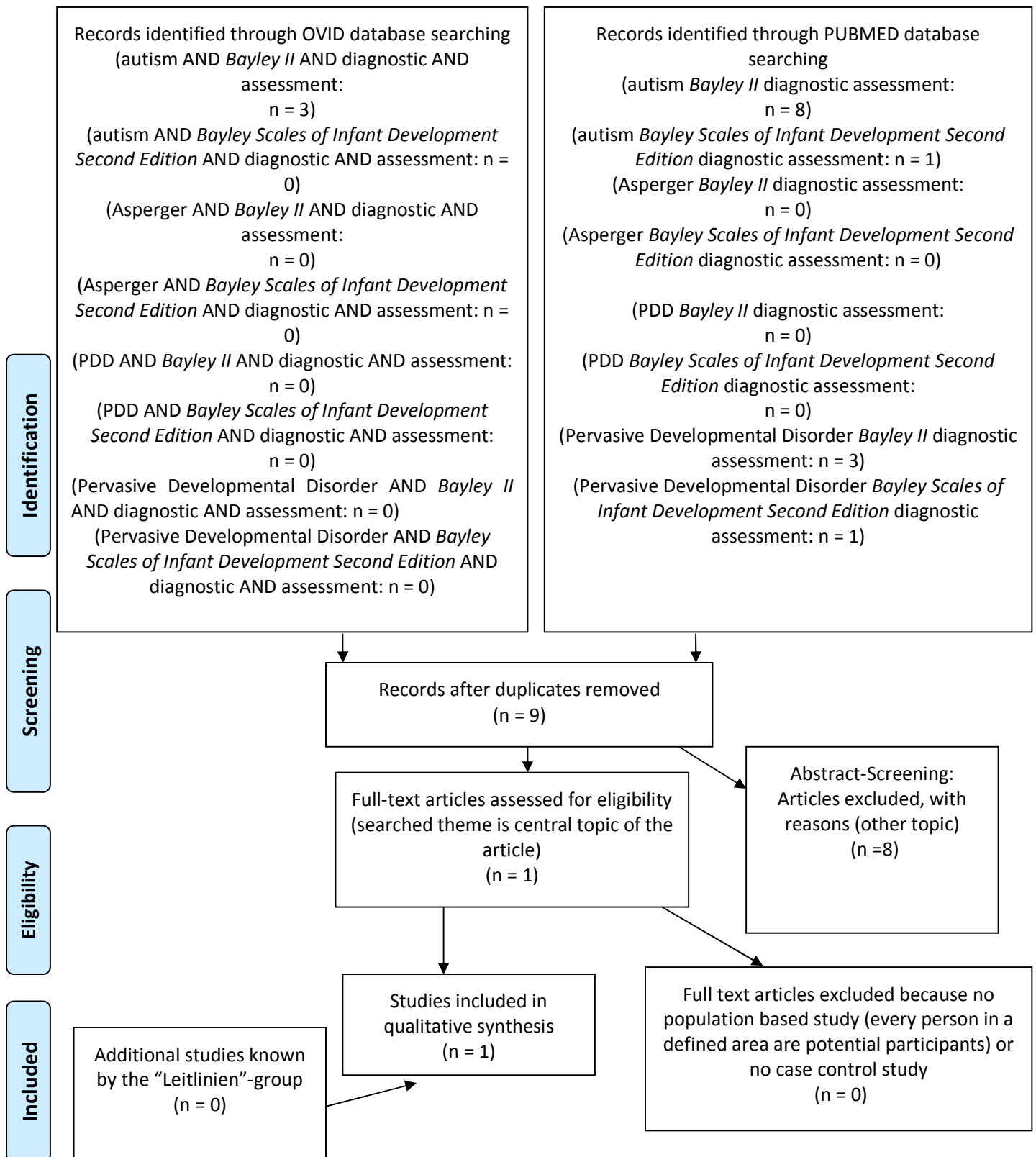
## Reliabilität / SCDC (Social and Communication Disorder Checklist)



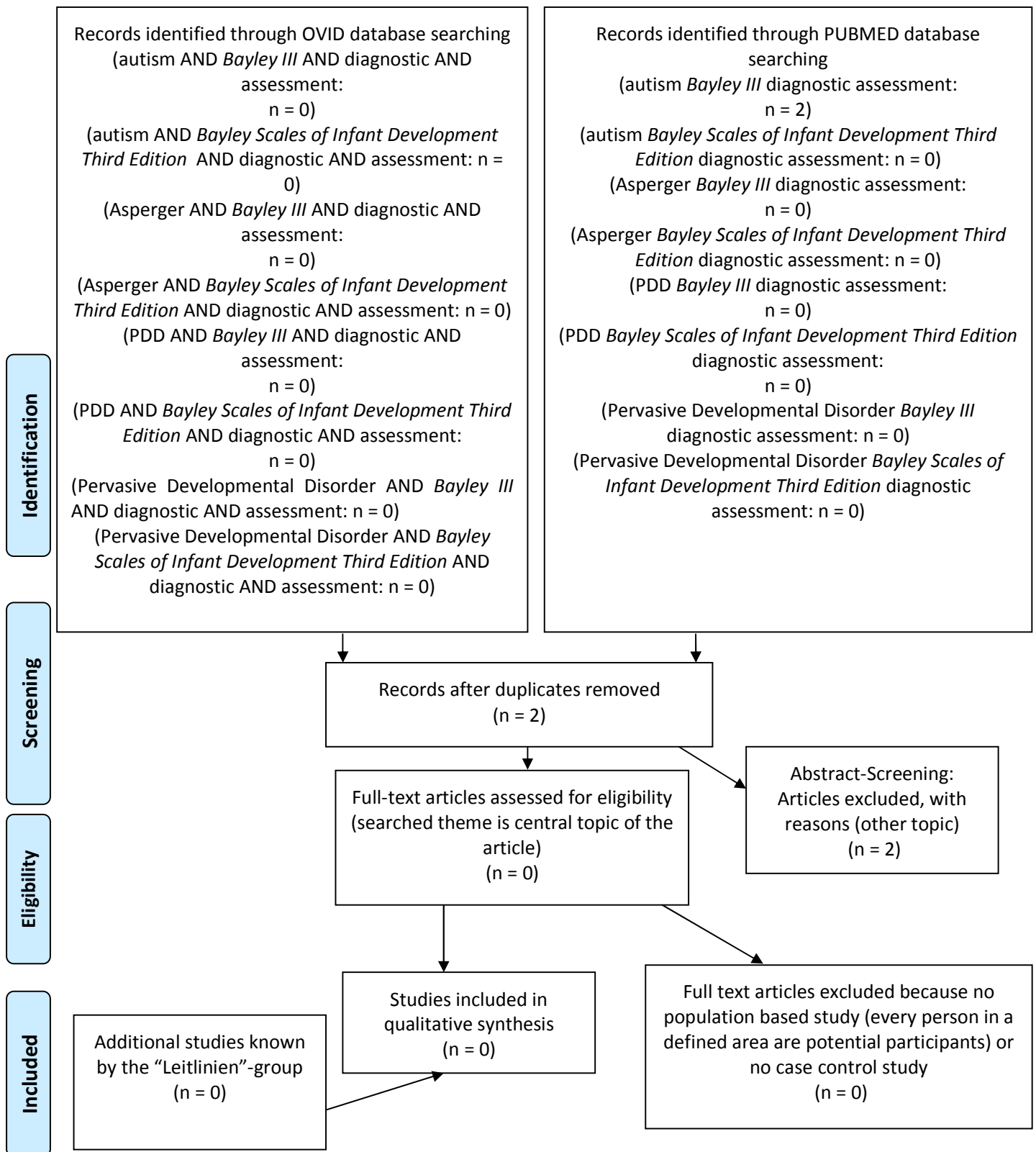
## Diagnostische Verfahren: Testpsychologie *AID 2 (Adaptives Intelligenz Diagnostikum 2) + diagnostic assessment*



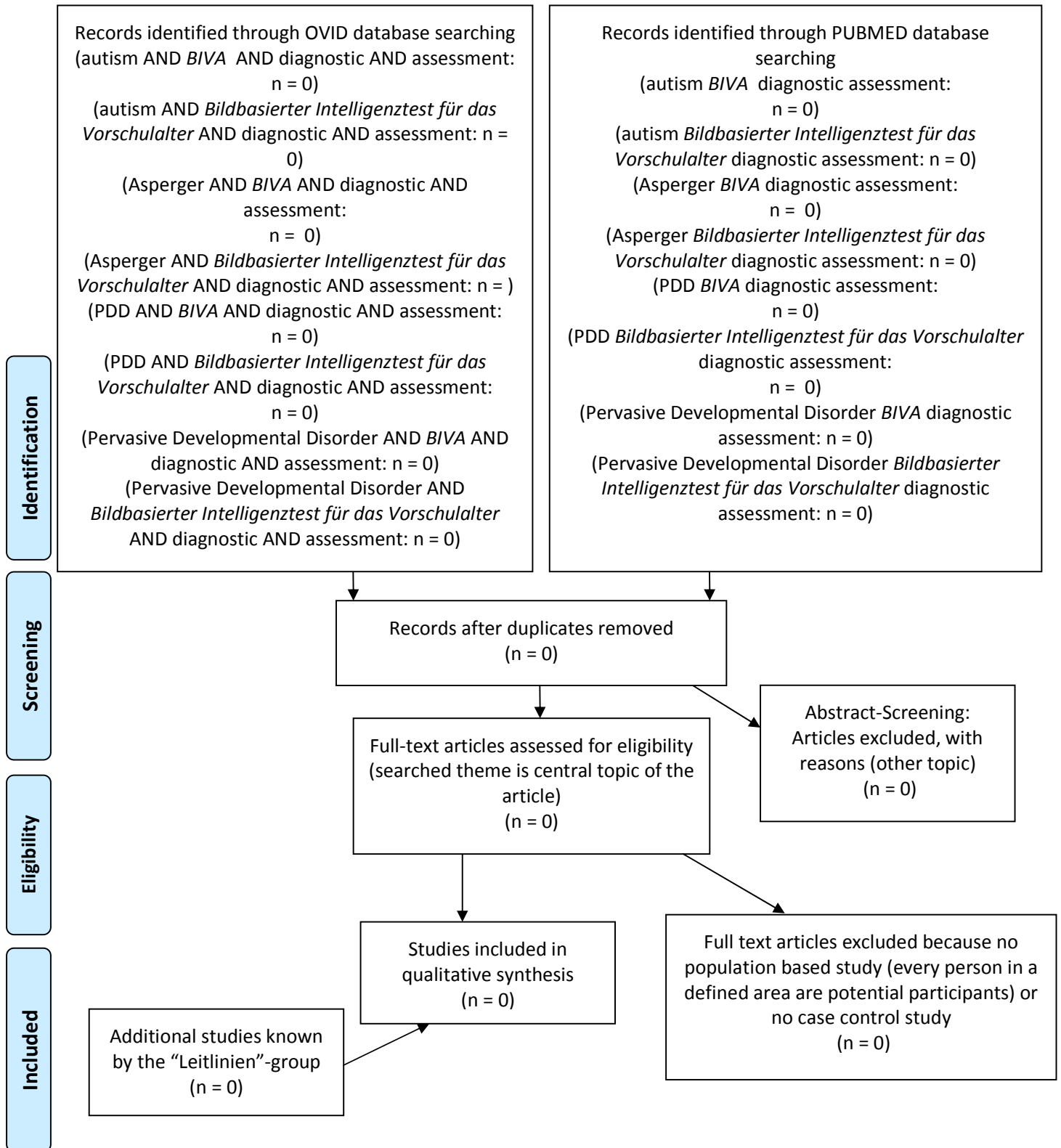
## Diagnostische Verfahren: Testpsychologie *Bayley II* (Bayley Scales of Infant Development Second Edition) + *diagnostic assessment*



## Diagnostische Verfahren: Testpsychologie *Bayley III (Bayley Scales of Infant Development Third Edition) + diagnostic assessment*

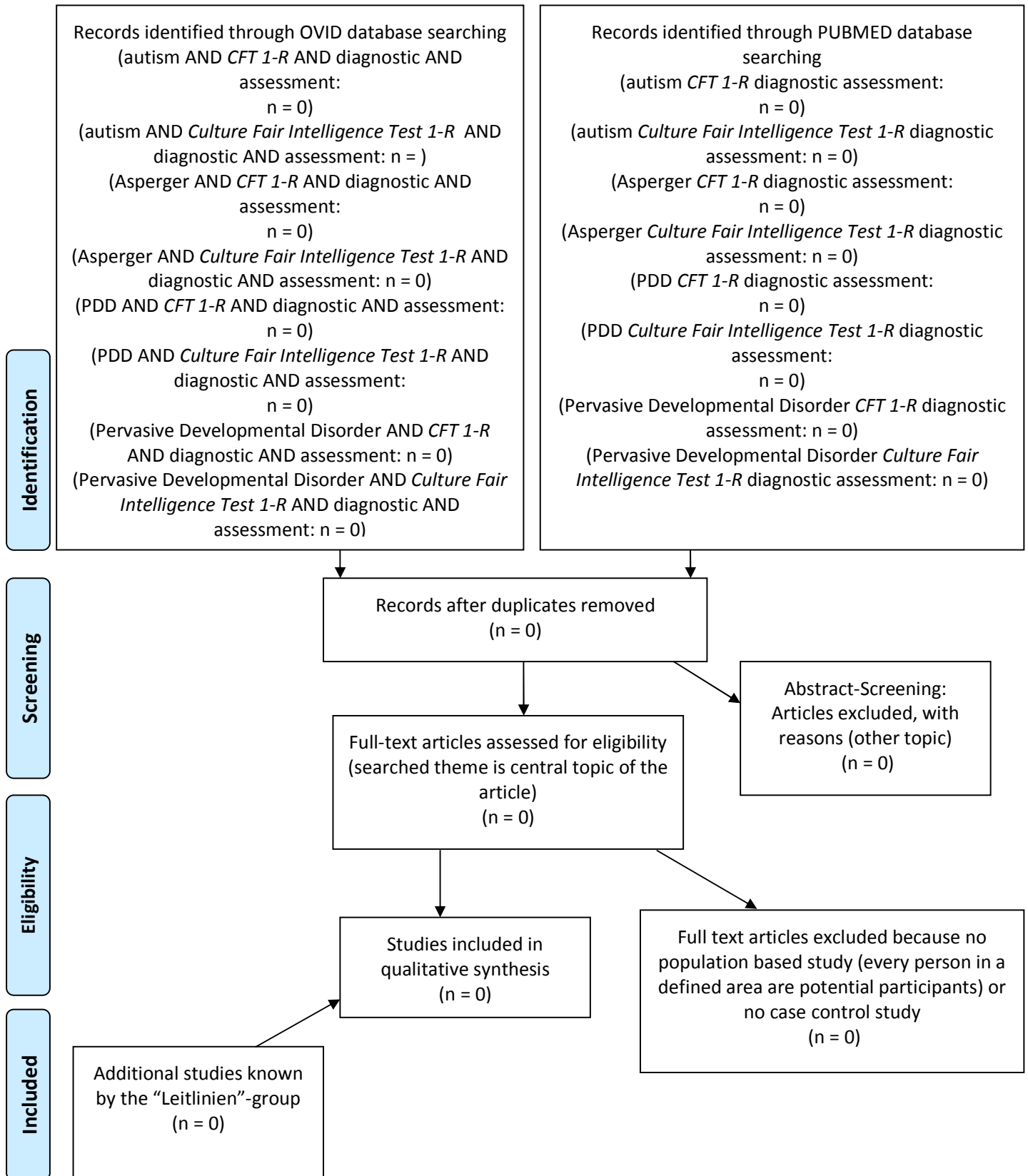


## Diagnostische Verfahren: Testpsychologie *BIVA (Bildbasierter Intelligenztest für das Vorschulalter) + diagnostic assessment*

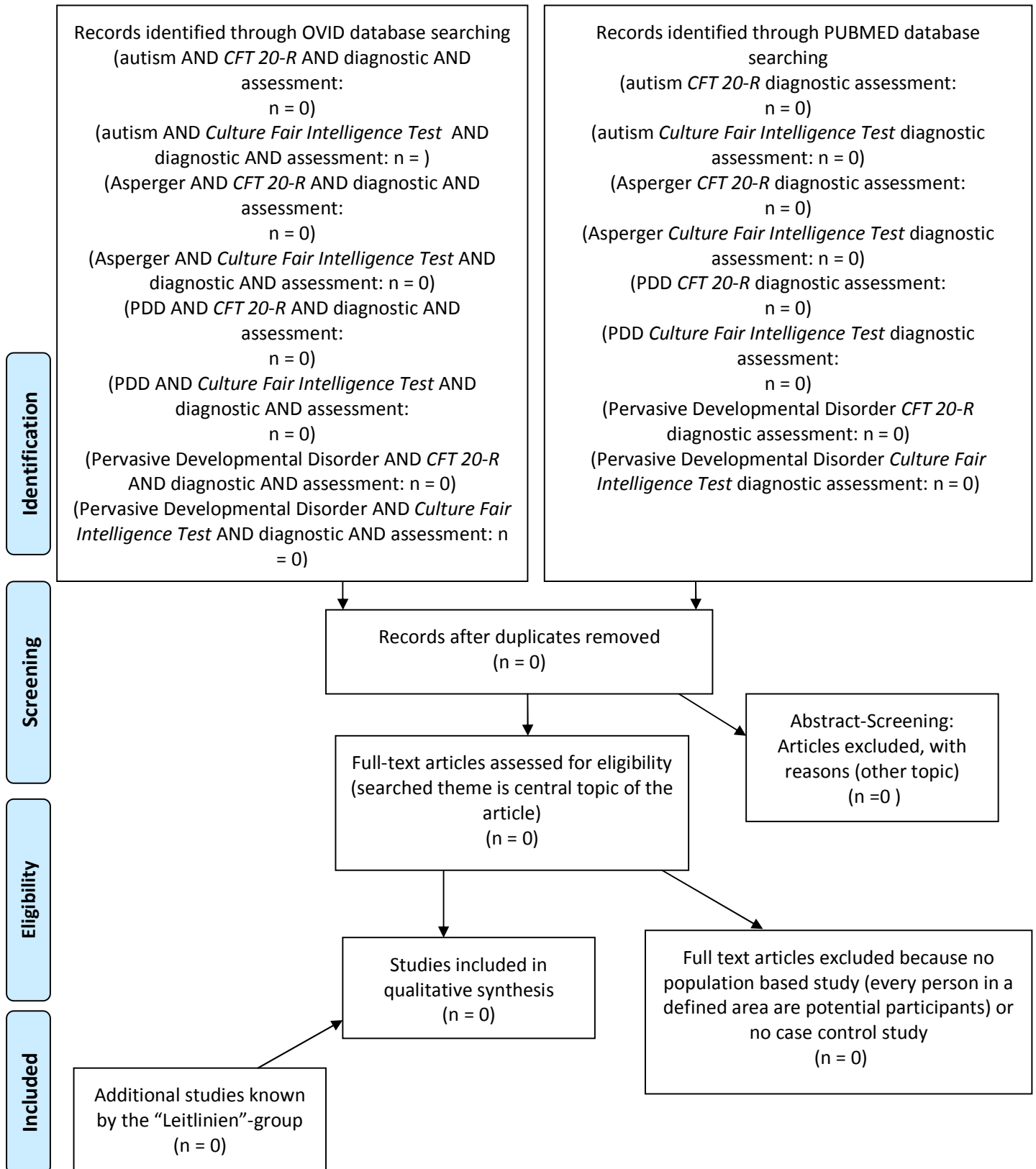




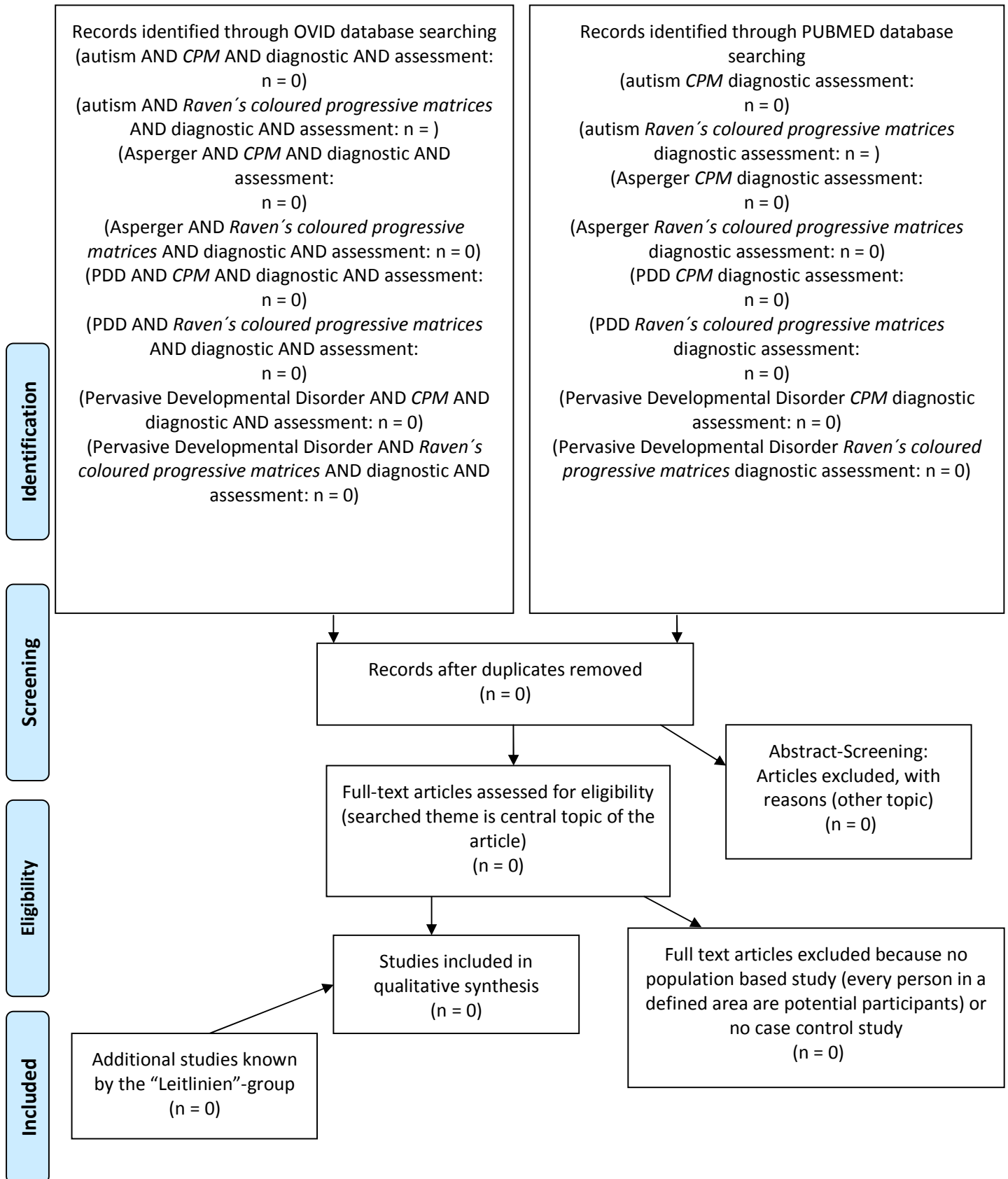
## Diagnostische Verfahren: Testpsychologie *CFT 1-R (Culture Fair Intelligence Test 1-R) + diagnostic assessment*



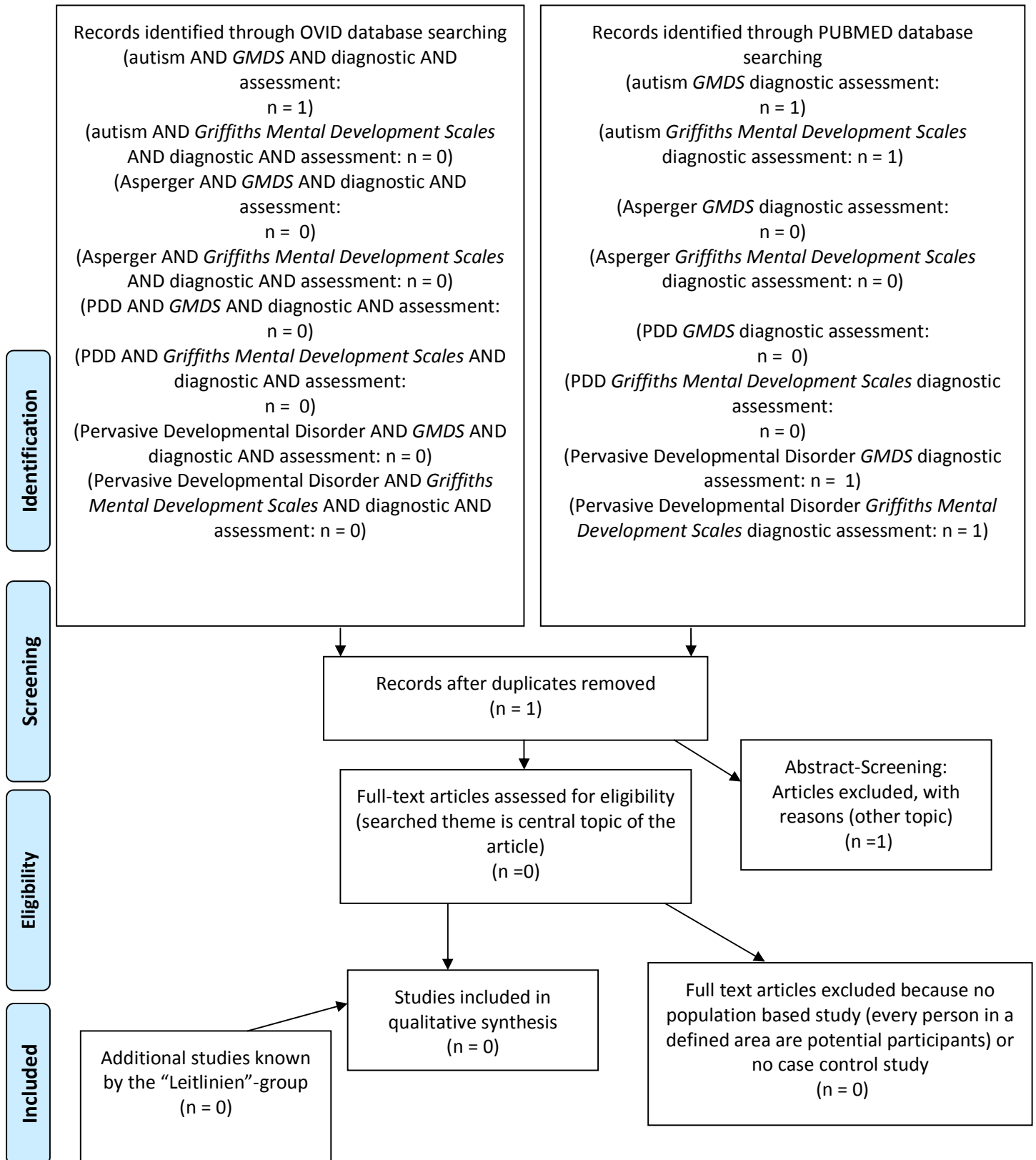
## Diagnostische Verfahren: Testpsychologie *CFT 20-R* (Culture Fair Intelligence Test) + *diagnostic assessment*



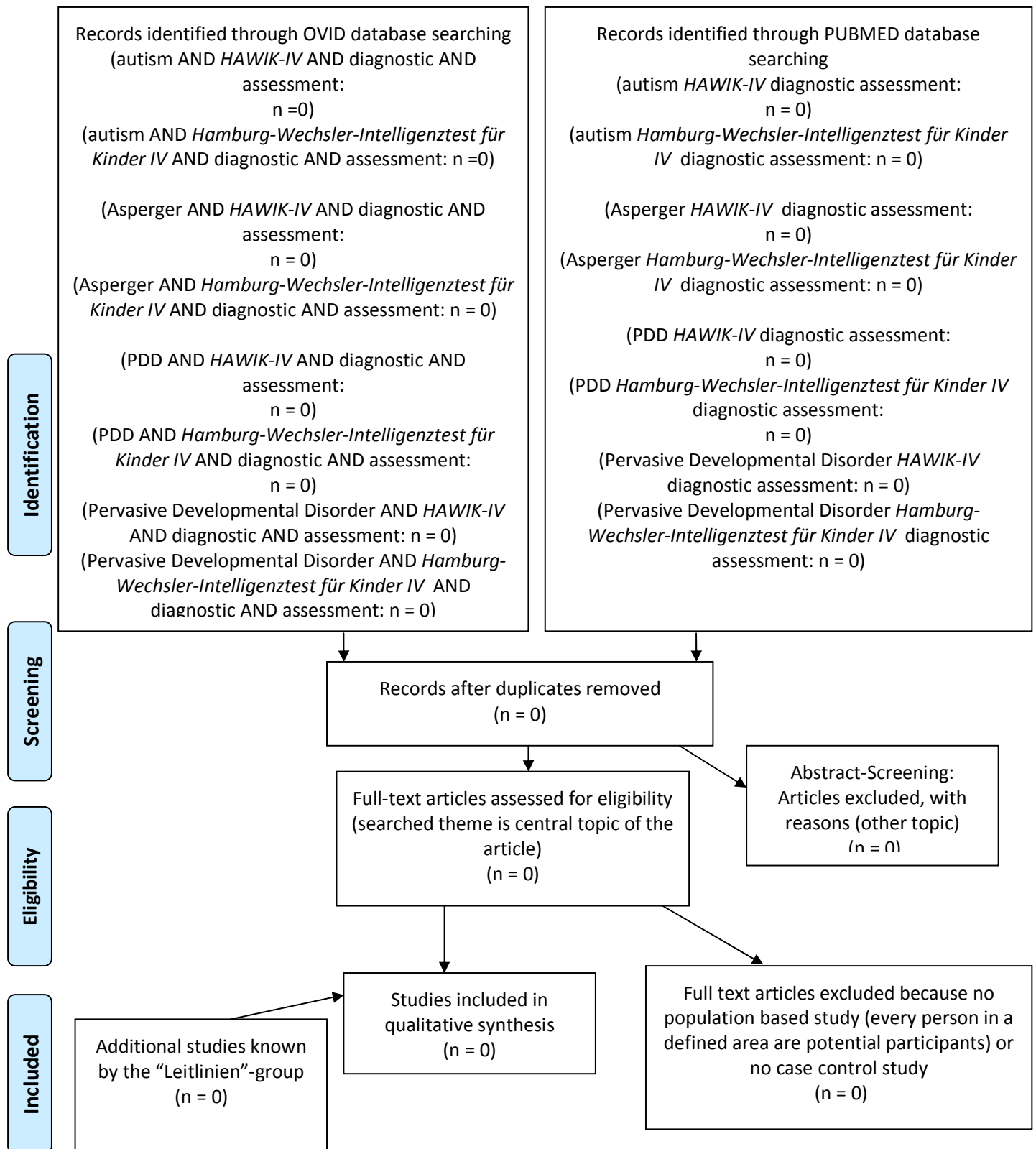
## Diagnostische Verfahren: Testpsychologie *CPM* (Raven's Coloured Progressive Matrices) + *diagnostic assessment*



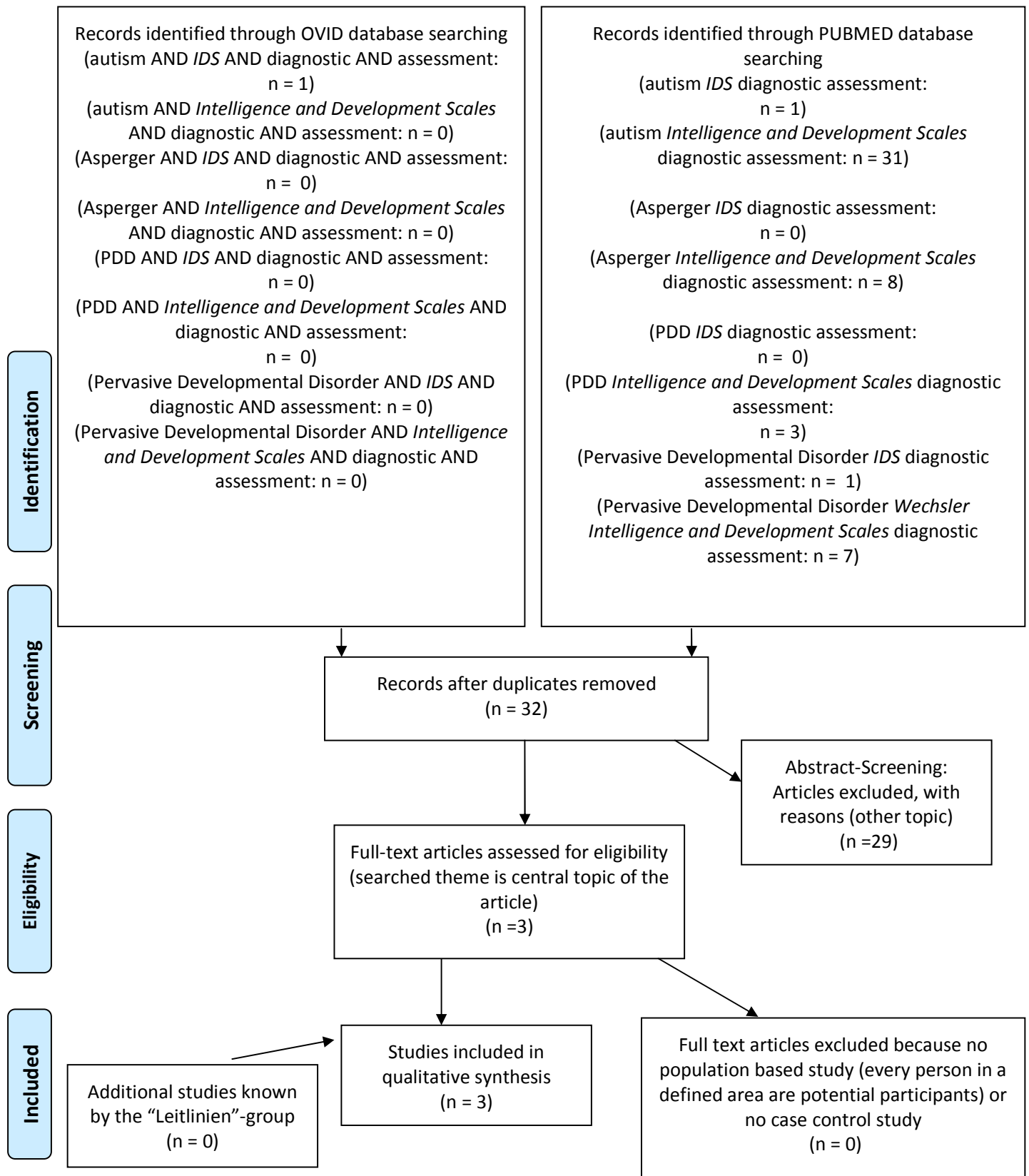
## Diagnostische Verfahren: Testpsychologie *GMDS (Griffiths Mental Development Scales) + diagnostic assessment*



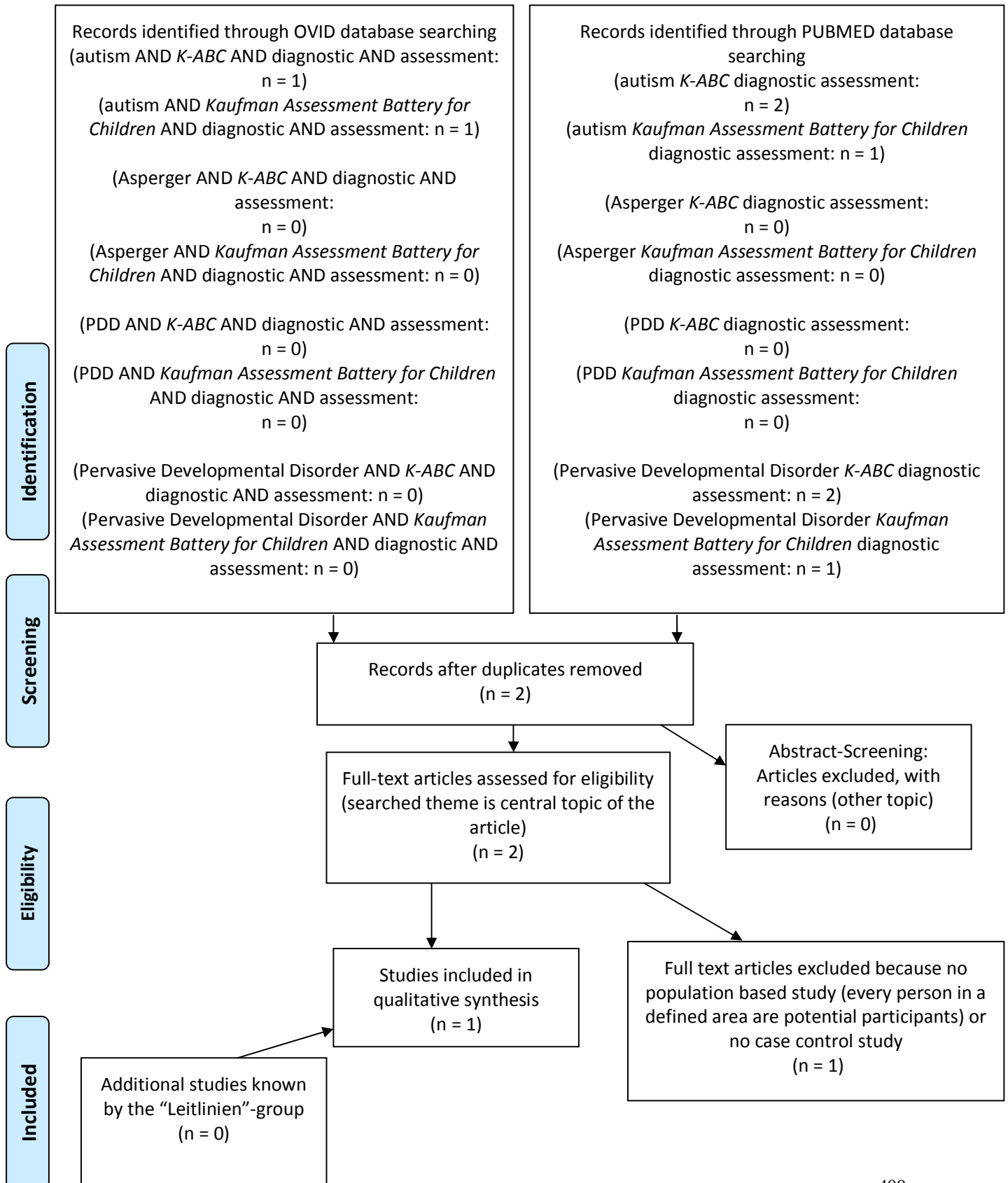
## Diagnostische Verfahren: Testpsychologie *HAWIK-IV* (Hamburg-Wechsler-Intelligenztest für Kinder IV) + *diagnostic assessment*



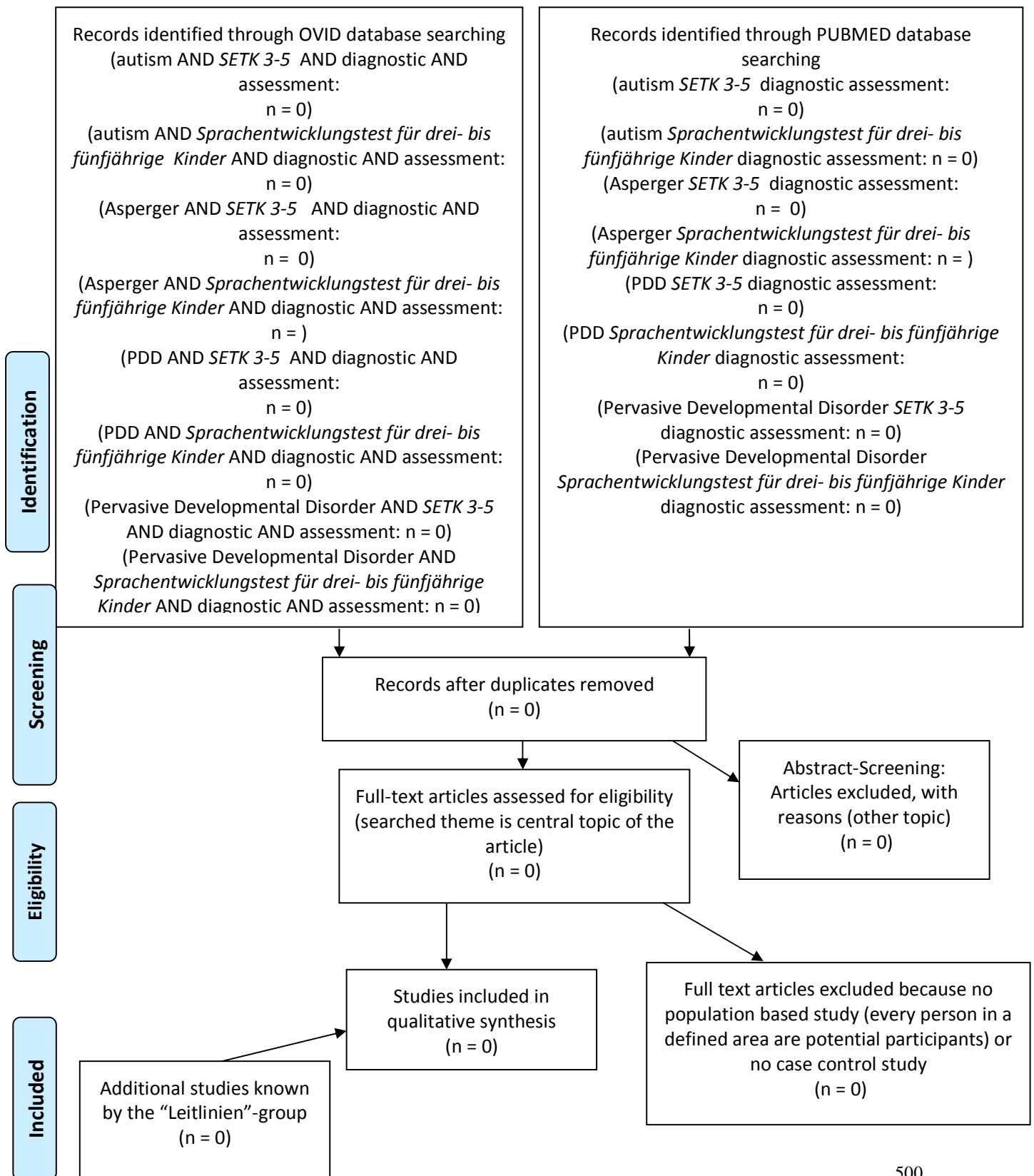
## Diagnostische Verfahren: Testpsychologie *IDS (Intelligence and Development Scales)* + diagnostic assessment



## Diagnostische Verfahren: Testpsychologie *K-ABC (Kaufman Assessment Battery for Children)* + diagnostic assessment

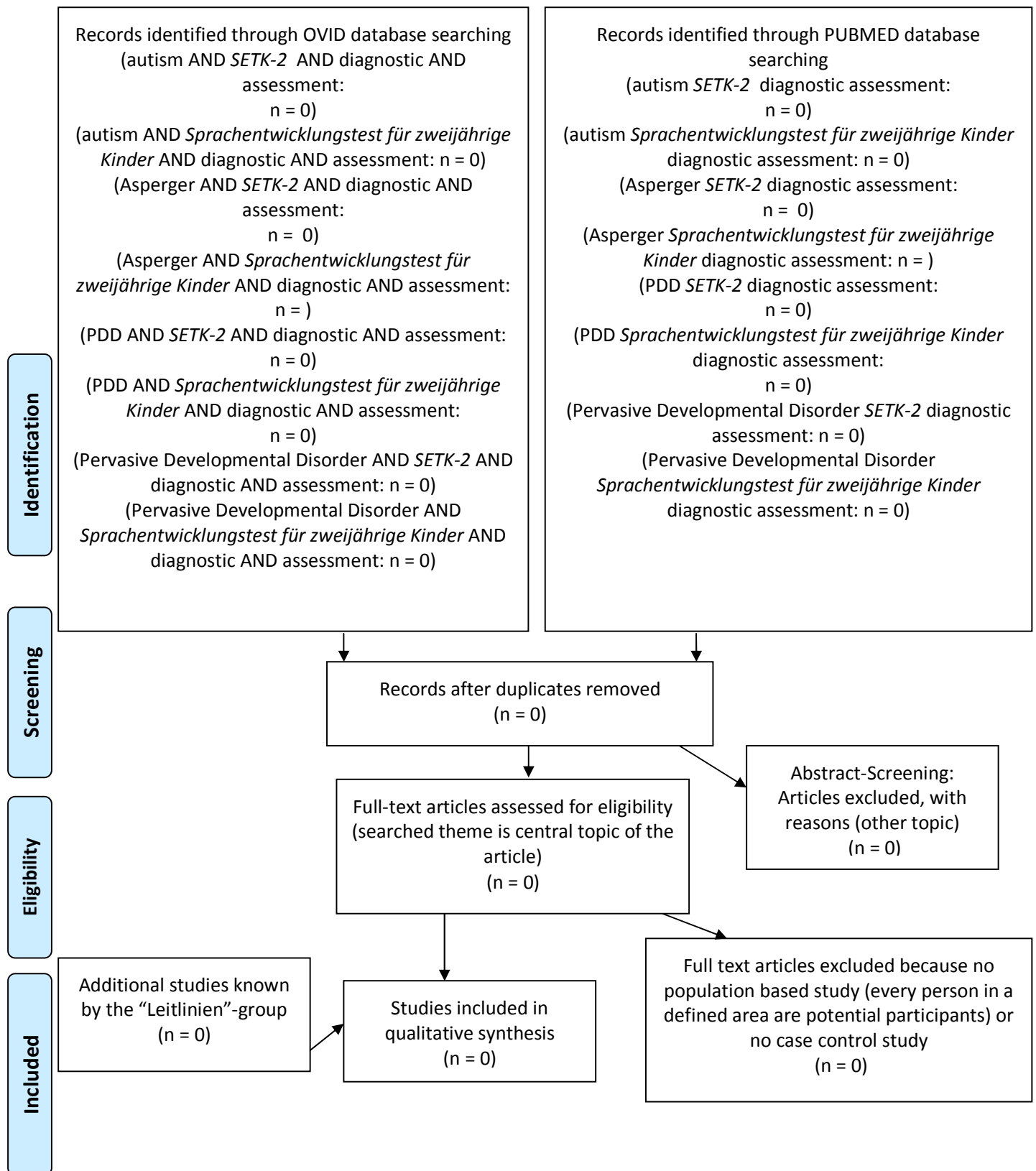


## Diagnostische Verfahren: Testpsychologie *SETK 3-5* ( *Sprachentwicklungstest für drei- bis fünfjährige Kinder*) + *diagnostic assessment*

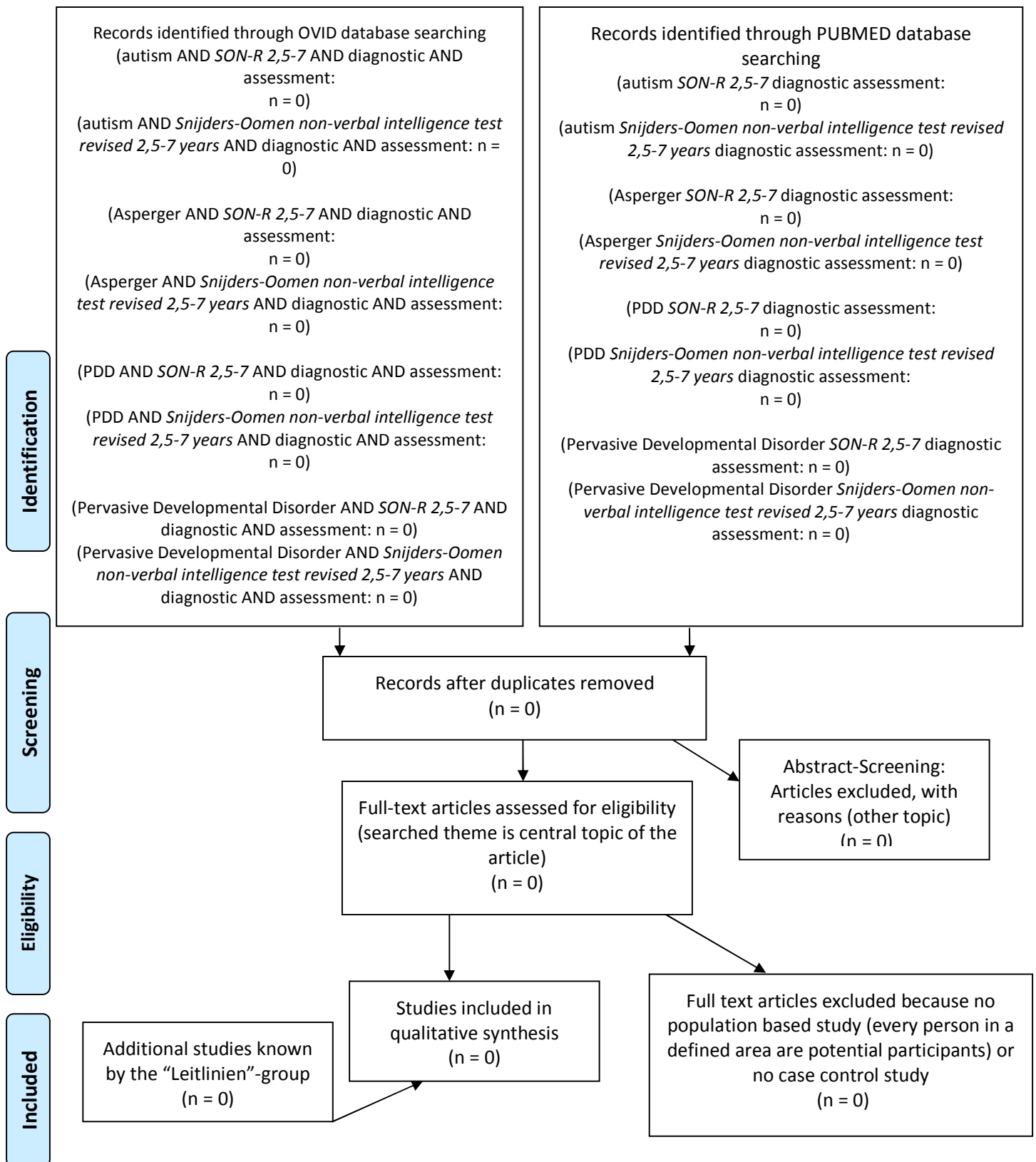




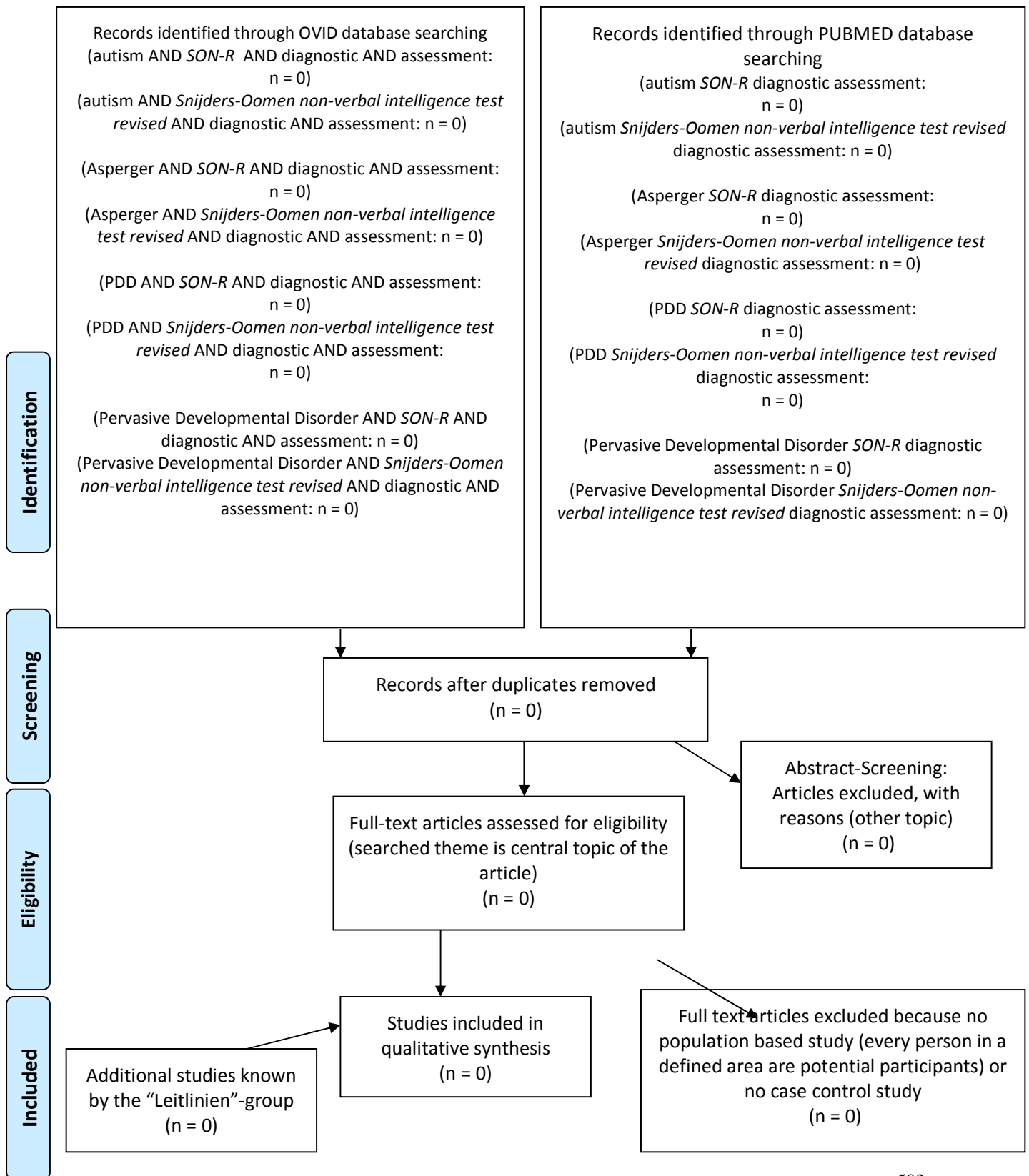
## Diagnostische Verfahren: Testpsychologie *SETK-2* ( *Sprachentwicklungstest für zweijährige Kinder*) + *diagnostic assessment*



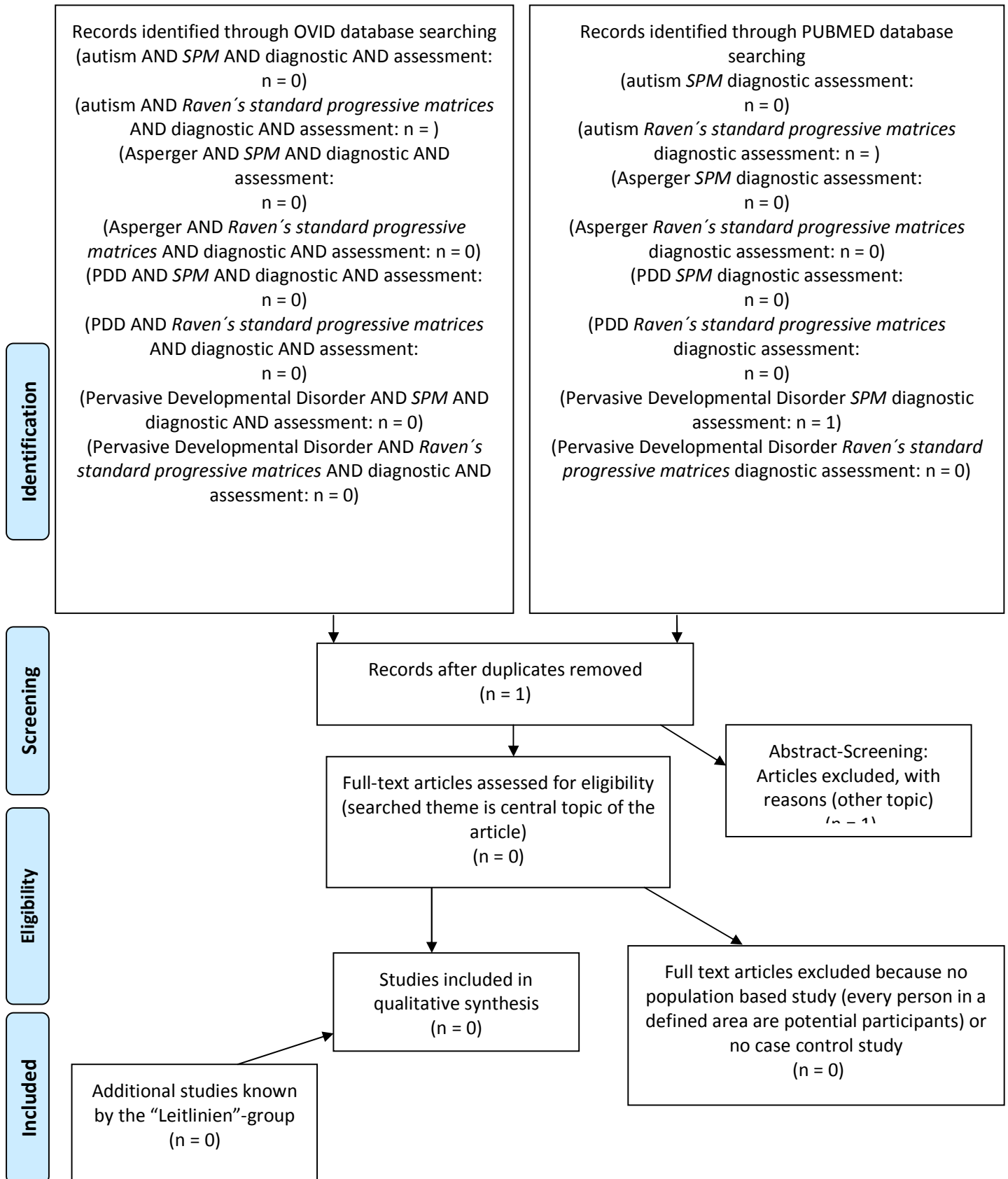
## Diagnostische Verfahren: Testpsychologie *SON-R 2,5-7* (*Snijders-Oomen non-verbal intelligence test revised 2,5-7 years*) + diagnostic assessment



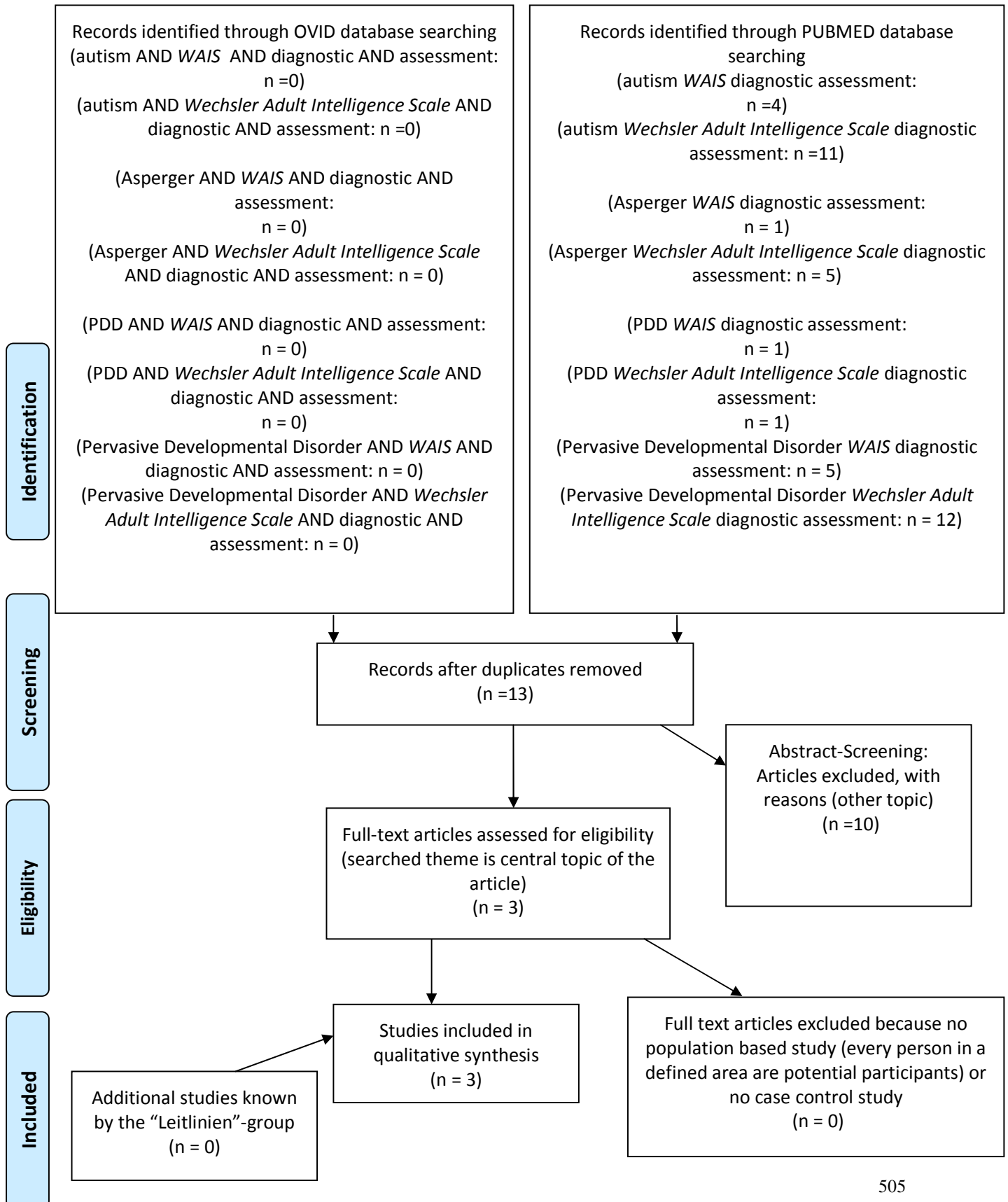
## Diagnostische Verfahren: Testpsychologie *SON-R (Snijders-Oomen non-verbal intelligence test revised) + diagnostic assessment*



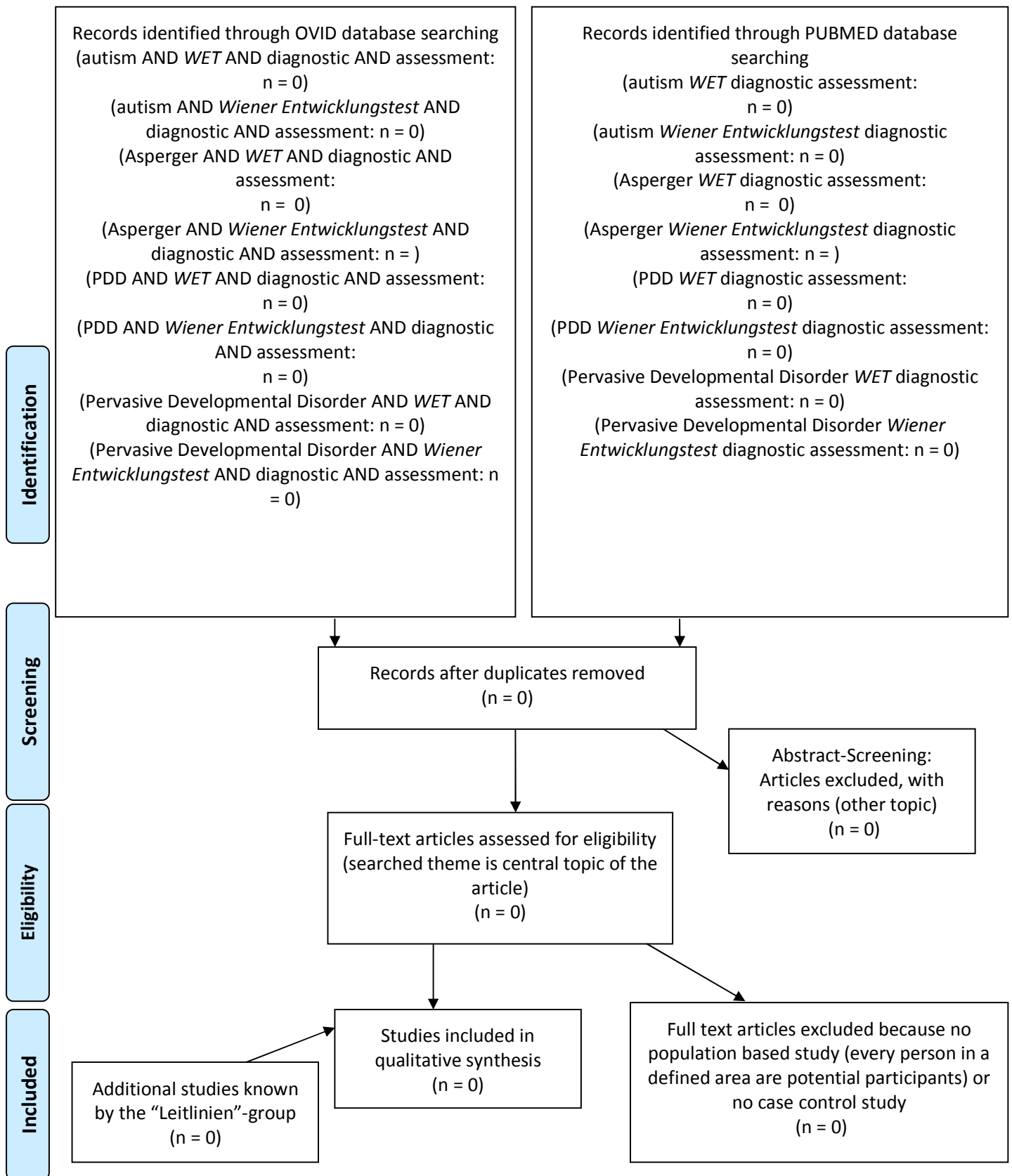
## Diagnostische Verfahren: Testpsychologie *SPM* (Raven's Standard Progressive Matrices) + *diagnostic assessment*



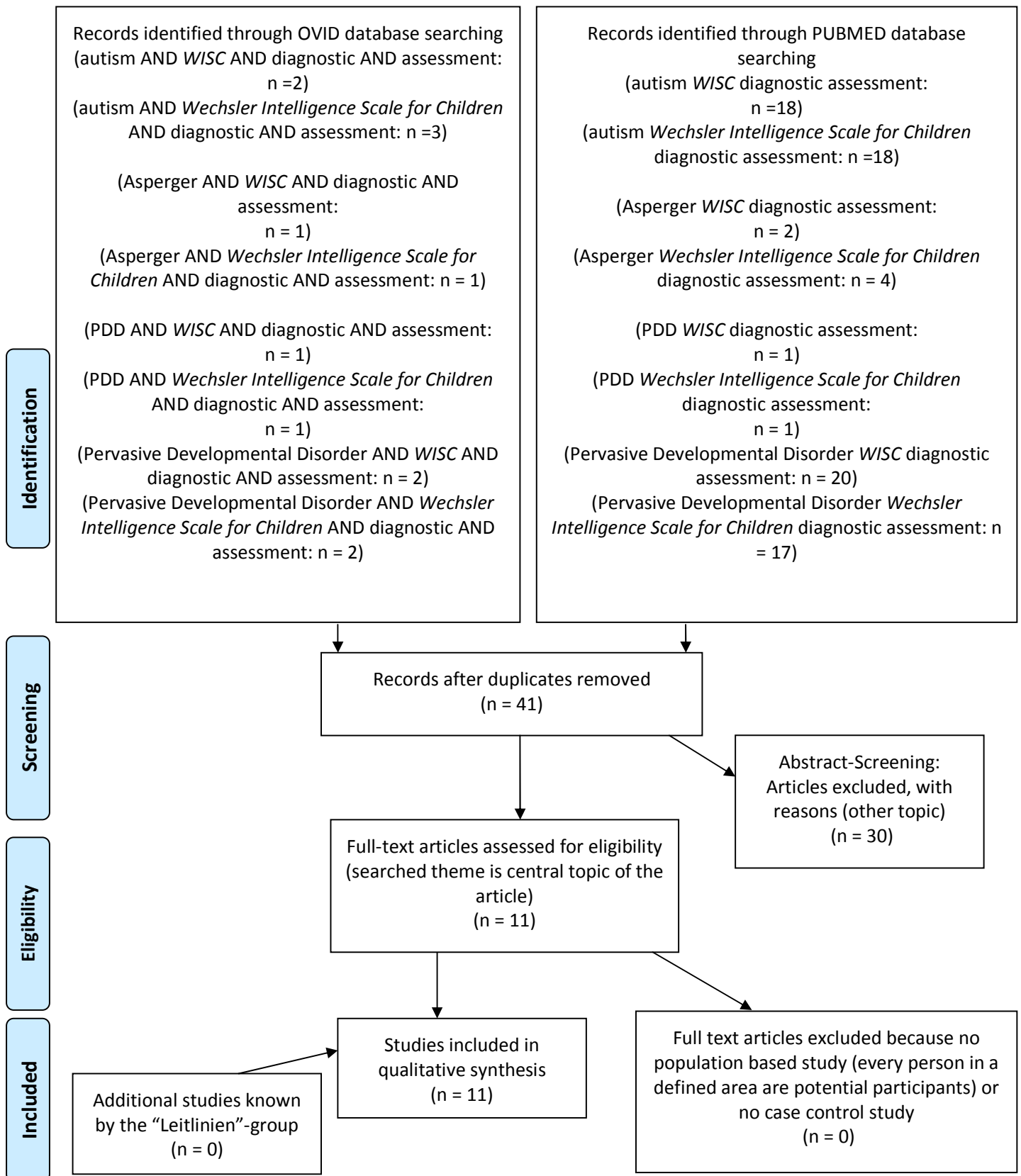
## Diagnostische Verfahren: Testpsychologie *WAIS* (Wechsler Adult Intelligence Scale) + *diagnostic assessment*



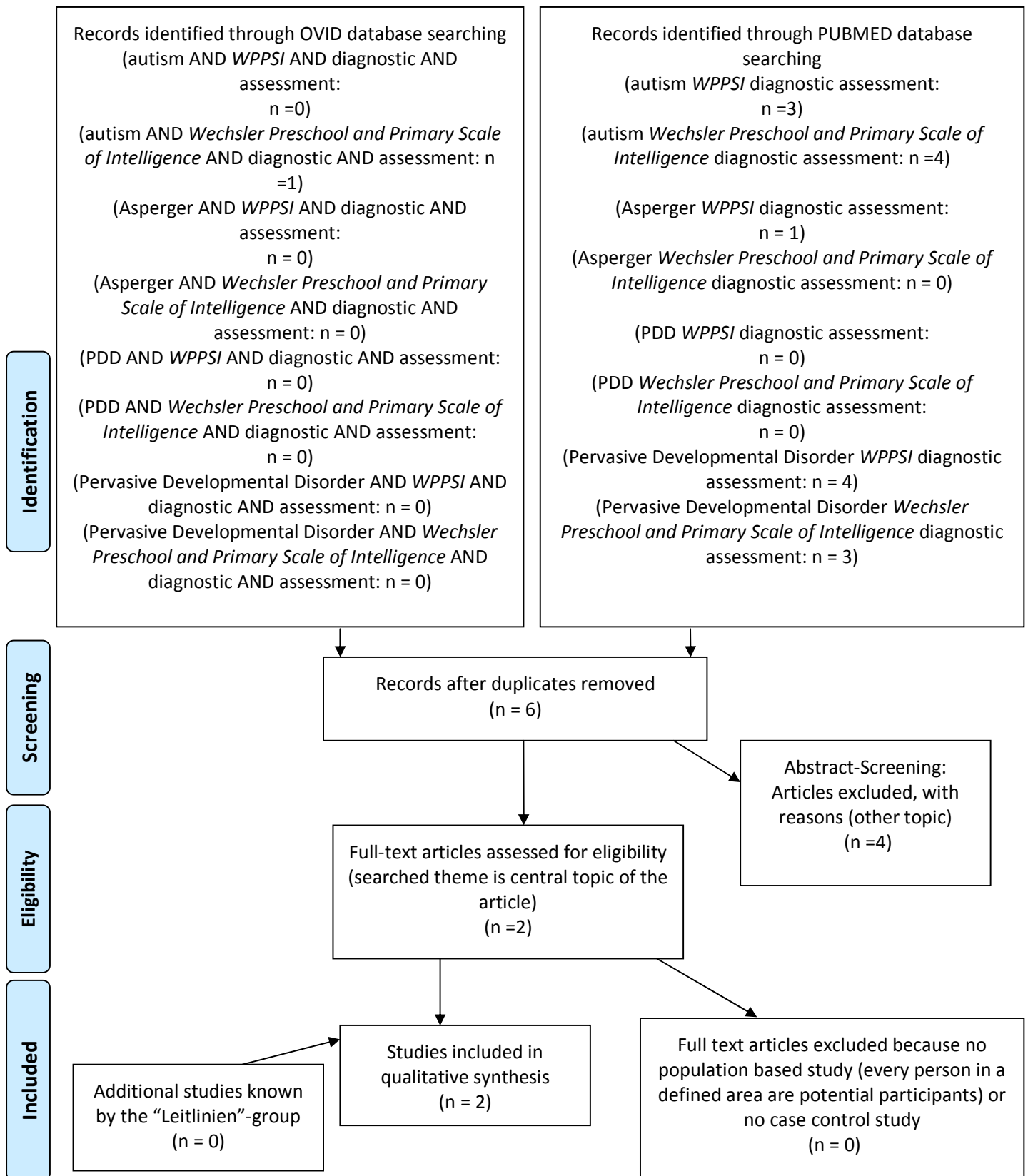
## Diagnostische Verfahren: Testpsychologie *WET (Wiener Entwicklungstest) + diagnostic assessment*



## Diagnostische Verfahren: Testpsychologie *WISC* (Wechsler Intelligence Scale for Children) + *diagnostic assessment*

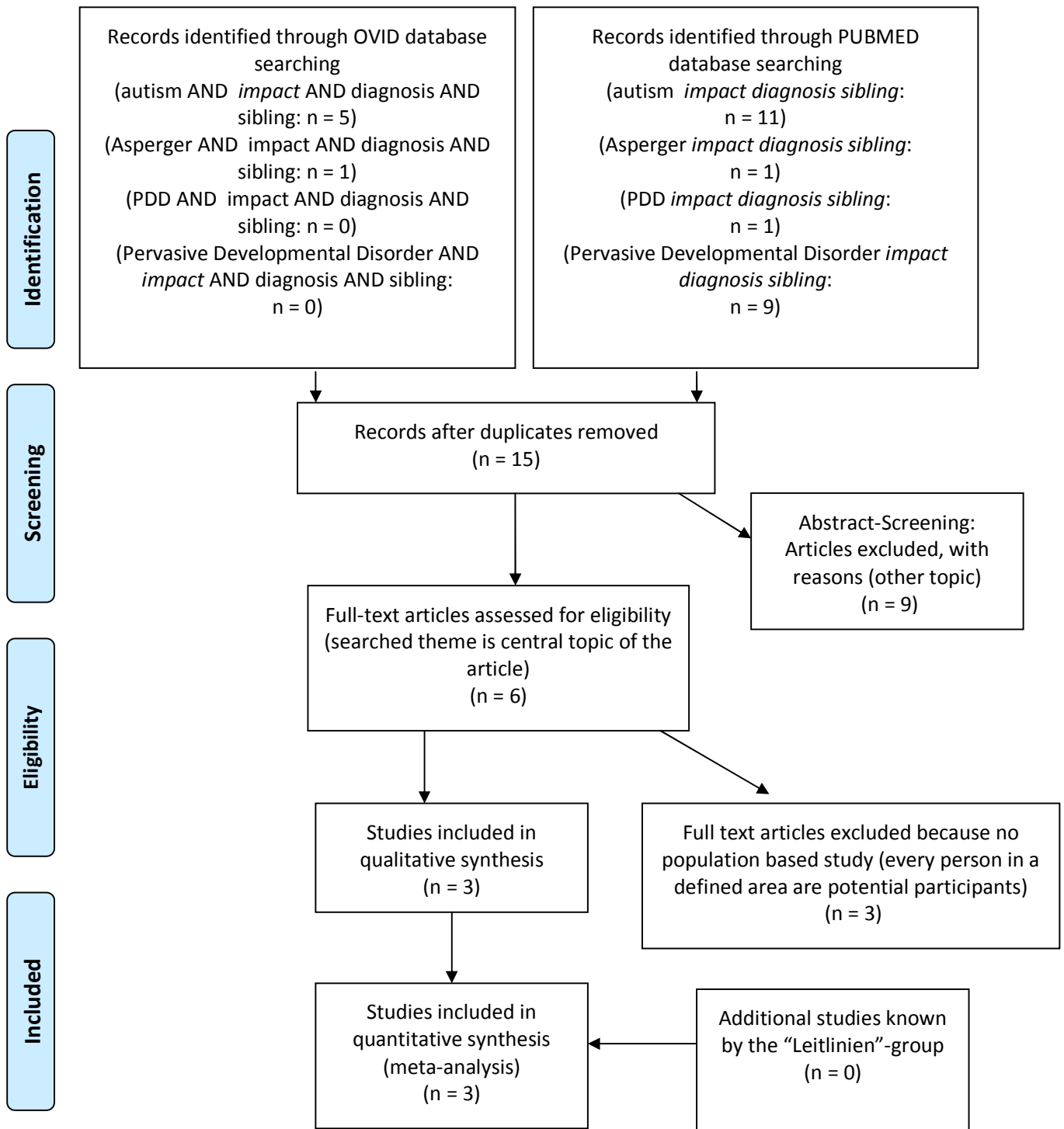


## Diagnostische Verfahren: Testpsychologie *WPPSI* (Wechsler Preschool and Primary Scale of Intelligence) + *diagnostic assessment*

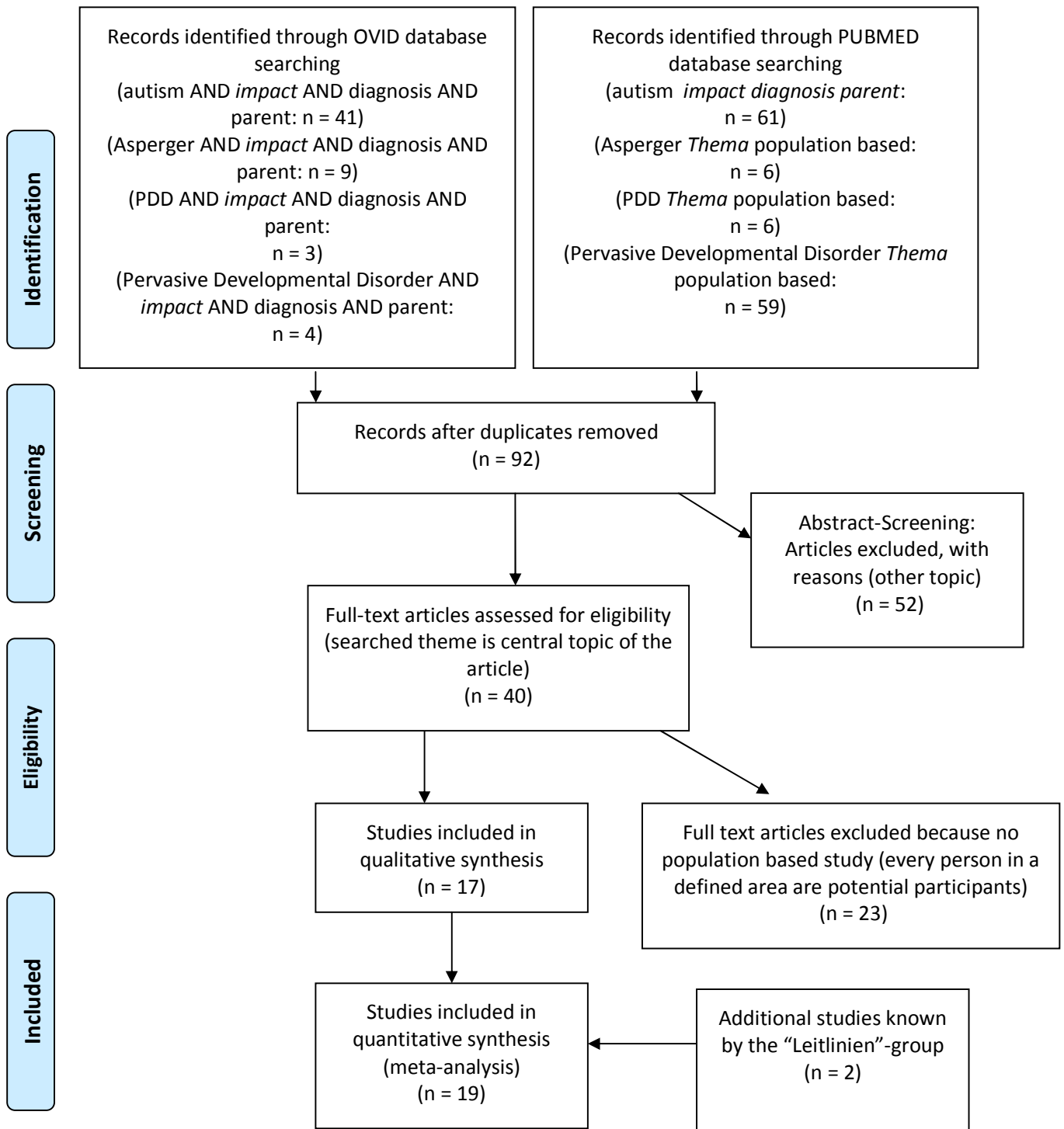




## Aufklärung (impact diagnosis sibling)



## Aufklärung (impact diagnosis parent)



## Anhang E: Übersicht der QUADAS 2-Bewertung und Evidenzlevel für Screening- und Diagnostik-Instrumente

<b>AQ-Jugendliche</b>								
Study	RISK OF BIAS				APPLICABILITY CONCERNS			Evidenzlevel
	Patient selection	index test	reference standard	flow and timing	patient selection	index test	reference standard	
Baron-Cohen, 2006								3
<b>AQ-Kinder</b>								
Study	RISK OF BIAS				APPLICABILITY CONCERNS			Evidenzlevel
	Patient selection	index test	reference standard	flow and timing	patient selection	index test	reference standard	
Auyeung, 2008								3
<b>AQ-Kurz</b>								
Study	RISK OF BIAS				APPLICABILITY CONCERNS			Evidenzlevel
	Patient selection	index test	reference standard	flow and timing	patient selection	index test	reference standard	
Freitag, 2007								3
<b>AQ-Erwachsene</b>								
Study	RISK OF BIAS				APPLICABILITY CONCERNS			Evidenzlevel
	Patient selection	index test	reference standard	flow and timing	patient selection	index test	reference standard	
Baron-Cohen, 2001								3
Woodbury-Smith, 2005								3

<b>ASAS</b>								
Study	RISK OF BIAS			APPLICABILITY CONCERNS			Evidenzlevel	
	Patient selection	index test	reference standard	flow timing and	patient selection	index test		reference standard
Melfsen, 2005								3

<b>CAST</b>								
Study	RISK OF BIAS			APPLICABILITY CONCERNS			Evidenzlevel	
	Patient selection	index test	reference standard	flow timing and	patient selection	index test		reference standard
Matson, 2008								3

<b>CHAT</b>								
Study	RISK OF BIAS			APPLICABILITY CONCERNS			Evidenzlevel	
	Patient selection	index test	reference standard	flow timing and	patient selection	index test		reference standard
Baird, 2000								4
Oosterling, 2009								3
Scambler 2001								3

<b>MBAS</b>								
Study	RISK OF BIAS			APPLICABILITY CONCERNS			Evidenzlevel	
	Patient selection	index test	reference standard	flow timing and	patient selection	index test		reference standard
Kamp-Becker, 2005								3

## SRS/ SRS-A

Study	RISK OF BIAS				APPLICABILITY CONCERNS			Evidenzlevel
	Patient selection	index test	reference standard	flow and timing	patient selection	index test	reference standard	
Warren, 2012	☹️	😊	😊	😊	😊	😊	😊	3
Schanding, 2012	☹️	☹️	😊	😊	😊	😊	😊	3
Bölte, 2010	☹️	😊	😊	😊	😊	😊	😊	2
Charman, 2007	☹️	☹️	😊	😊	😊	☹️	😊	3
Aldridge, 2012	😊	☹️	😊	😊	😊	😊	😊	3
Bölte, 2008	☹️	☹️	😊	😊	😊	😊	😊	3
Cholemkey, 2014a	☹️	☹️	😊	😊	😊	😊	😊	2
Cholemkey, 2014b	☹️	☹️	😊	😊	😊	😊	😊	2
Bölte, 2012	☹️	☹️	😊	😊	😊	😊	😊	3
Constantino, 2007	☹️	☹️	😊	😊	😊	😊	😊	3

## ADI-R Kurzversion

Study	RISK OF BIAS				APPLICABILITY CONCERNS			Evidenzlevel
	Patient selection	index test	reference standard	flow and timing	patient selection	index test	reference standard	
Kamp-Becker, in Druck	😊	☹️	☹️	😊	😊	😊	😊	4
Hoffmann, 2012	😊	☹️	😊	😊	😊	😊	😊	4

## SCQ/FSK

Study	RISK OF BIAS				APPLICABILITY CONCERNS			Evidenlevel
	Patient selection	index test	reference standard	flow and timing	patient selection	index test	reference standard	
Allen, 2007	😊	😞	😊	😊	😊	😊	😊	2
Brooks, 2013	😞	😊	😊	😊	😊	😊	😊	3
Chandler, 2007	😞	😊	😊	😊	😊	😊	😊	3
Charman, 2007	😞	😞	😊	😊	😊	😞	😊	3
Corsello, 2007	😊	😞	😞	😊	😊	😊	😊	2
Eaves, 2006a	😞	😊	😊	😊	😊	😊	😊	3
Eaves, 2006b	😞	😊	😊	😊	😊	😊	😊	3
Johnson, 2010	😊	😞	😊	😊	😊	😊	😊	3
Kröger, 2011	😞	😞	😊	😊	😊	😊	😊	3
Oosterling, 2009	😞	😊	😊	😊	😊	😊	😊	3
Oosterling, 2010	😞	😞	😊	😊	😊	😊	😊	2
Schanding, 2012	😞	😞	😊	😊	😊	😊	😊	3
Schwenck, 2014	😞	😊	😊	😊	😊	😊	😊	3
Snow, 2008	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	2
Warren, 2012	😞	😊	😊	😊	😊	😊	😊	3
Wiggins, 2007	😞	😞	😊	😊	😊	😊	😊	3

### M-CHAT/ M-CHAT mit Follow-Up Interview

Study	RISK OF BIAS				APPLICABILITY CONCERNS			Evidenzlevel
	Patient selection	index test	reference standard	flow and timing	patient selection	index test	reference standard	
Eaves, 2006b	☹️	😊	😐	😊	😊	😊	😊	3
Snow, 2008	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	2
Canal-Bedia, 2011	😐	😊	☹️	😊	😊	😊	😊	3
Robins, 2014	😊	☹️	☹️	😊	😊	😊	😊	4
Wiggins, 2014	😊	😊	😊	☹️	😊	😊	😊	2

### SCDC

Study	RISK OF BIAS				APPLICABILITY CONCERNS			Evidenzlevel
	Patient selection	index test	reference standard	flow and timing	patient selection	index test	reference standard	
Bölte, 2010	☹️	😊	😊	😐	😊	😊	😊	3
Skuse, 2005	☹️	☹️	😐	😐	😊	😊	😐	3

## ADOS

Study	RISK OF BIAS				APPLICABILITY CONCERNS			Evidenzlevel
	Patient selection	index test	reference standard	flow and timing	patient selection	index test	reference standard	
Bastiaansen, 2011	☹	☹	☺	☺	☹	☺	☺	3
deBildt, 2009	☹	☺	☺	☺	☺	☺	☺	3
Gotham, 2007	☹	☹	☺	☺	☺	☺	☺	4
Gotham, 2008	☹	☺	☹	☺	☺	☺	☺	4
Gray, 2008	☹	☺	☺	☺	☺	☺	☺	4
Kamp-Becker, 2013	☹	☺	☹	☺	☺	☺	☺	4
Kim, 2011a	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	4
Le Couteur, 2008	☹	☺	☹	☺	☺	☺	☺	4
Luyster, 2009	☺	☹	☺	☺	☺	☺	☺	4
Molloy, 2011	☺	☺	☹	☺	☺	☺	☺	4
Oosterling, 2010	☹	☺	☺	☺	☺	☺	☺	4
Wiggins, 2008	☹	☺	☺	☺	☺	☺	☺	4

## DISCO-11

Study	RISK OF BIAS				APPLICABILITY CONCERNS			Evidenzlevel
	Patient selection	index test	reference standard	flow and timing	patient selection	index test	reference standard	
Maljaars, 2011	☹	☺	☺	☹	☺	☺	☺	2



## ADI-R

Study	RISK OF BIAS				APPLICABILITY CONCERNS			Evidenzlevel
	Patient selection	index test	reference standard	flow and timing	patient selection	index test	reference standard	
Corsello, 2007	😊	😞	😞	😊	😊	😊	😊	4
de Bildt, 2004	😞	😊	😊	😞	😊	😊	😊	2
Gray, 2008	😞	😊	😊	😊	😊	😊	😊	4
Kim, 2011a bzw. 2012	😊	😊	😐	😊	😊	😊	😊	4
Kim, 2011b bzw. 2012	😞	😞	😞	😊	😊	😊	😊	4
Kim, 2013	😞	😞	😊	😊	😊	😊	😊	4
Le Couteur, 2008	😞	😊	😞	😊	😊	😊	😊	4
Lord, 1994	😞	😊	😊	😊	😊	😊	😊	2
Mazefsky, 2006	😐	😐	😐	😊	😊	😊	😊	3
Mildenberger, 2011	😞	😊	😐	😊	😊	😊	😐	4
Papanikolaou, 2009	😞	😐	😊	😊	😊	😊	😐	4
Risi, 2006	😞	😊	😞	😊	😊	😊	😊	4
Sappok, 2013	😞	😊	😊	😐	😊	😊	😊	2
Tsuchiya, 2013	😞	😊	😊	😊	😊	😊	😊	2
Wiggins, 2008	😞	😐	😐	😊	😊	😊	😊	4

## CARS

Study	RISK OF BIAS				APPLICABILITY CONCERNS			Evidenzlevel
	Patient selection	index test	reference standard	flow and timing	patient selection	index test	reference standard	
Chlebowski, 2010	☹️	☹️	😊	😊	😊	😊	😊	3
Matson, 1998	☹️	☹️	😊	😊	😊	😊	😊	2
Matson, 2010	☹️	😊	😊	😊	😊	😊	😊	3
Mayes, 2009	☹️	☹️	😊	😊	😊	😊	😊	4
Perry, 2005	😊	☹️	☹️	😊	😊	😊	😊	4
Rellini, 2004	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	2
Russell, 2010	☹️	☹️	😊	😊	😊	😊	😊	2
Wiggins, 2008	☹️	😊	😊	😊	😊	😊	😊	4

## ASD-DA

Study	RISK OF BIAS				APPLICABILITY CONCERNS			Evidenzlevel
	Patient selection	index test	reference standard	flow and timing	patient selection	index test	reference standard	
Matson, 2007	☹️	☹️	😊	😊	😊	😊	😊	3

## 3di

Study	RISK OF BIAS				APPLICABILITY CONCERNS			Evidenzlevel
	Patient selection	index test	reference standard	flow and timing	patient selection	index test	reference standard	
Skuse, 2004	😊	😊	😊	😊	😊	😊	☹️	2
Santosh, 2009	😊	😊	😊	😊	😊	😊	☹️	4
Chuthapisith, 2012	☹️	☹️	😊	😊	😊	😊	😊	3

## Anhang F: Ausschlusstabellen für Screening und Diagnostik

**Tabelle 1: Ausschlusstabelle Screeninginstrumente**

Instrument Studie	Ausschlussgrund
<b>SCQ/ FSK (Social Communication Questionnaire/ Fragebogen zur sozialen Kommunikation)</b>	
Berument, S. K., Rutter, M., Lord, C., Pickles, A., & Bailey, A. (1999). Autism screening questionnaire: diagnostic validity. <i>The British Journal of Psychiatry</i> , 175(5), 444-451.	<i>Einschlusskriterien für ASD nicht ausreichend, veraltet.</i>
Bölte, S., Crecelius, K., & Poustka, F. (2000). Der Fragebogen über Verhalten und soziale Kommunikation: psychometrische Eigenschaften eines Autismus-Screening-Instruments für Forschung und Praxis. <i>Diagnostica</i> , 46(3), 149-155.	<i>Keine Kontrollgruppe</i>
DiGuseppi, C., Hepburn, S., Davis, J. M., Fidler, D. J., Hartway, S., Lee, N. R., ... & Robinson, C. (2010). Screening for autism spectrum disorders in children with Down syndrome: population prevalence and screening test characteristics. <i>Journal of developmental and behavioral pediatrics: JDBP</i> , 31(3), 181.	<i>Stichprobengrößen unklar und somit die Vier-Felder-Tafeln nicht berechenbar, außerdem geht es um Down-Syndrome.</i>
Maljaars, J., Noens, I., Scholte, E., & van Berckelaer-Onnes, I. (2011). Evaluation of the criterion and convergent validity of the Diagnostic Interview for Social and Communication Disorders in young and low-functioning children. <i>Autism</i> , 1-14, DOI: 10.1177/1362361311402 857.	<i>Gruppeneinteilungen unklar; Verwendung der Daten nicht möglich.</i>
Norris, M., & Lecavalier, L. (2010). Screening Accuracy of Level 2 Autism Spectrum Disorder Rating Scales A Review of Selected Instruments. <i>Autism</i> , 14(4), 263-284.	<i>Keine Primärstudie</i>
Lee, L. C., David, A. B., Rusyniak, J., Landa, R., & Newschaffer, C. J. (2007). Performance of the Social Communication Questionnaire in children receiving preschool special education services. <i>Research in Autism Spectrum Disorders</i> , 1(2), 126-138.	<i>Außenkriterium nicht nach DSM/ ICD</i>
Witwer, A. N., & Lecavalier, L. (2007). Autism screening tools: an evaluation of the social communication questionnaire and the developmental behaviour checklist–autism screening algorithm. <i>Journal of Intellectual and Developmental Disability</i> , 32(3), 179-187.	<i>Keine DSM/ICD-Diagnose.</i>

<b>SCDC (Social and Communication Disorder Checklist)</b>	
Skuse, D. H., Mandy, W., Steer, C., Miller, L. L., Goodman, R., Lawrence, K., ... & Golding, J. (2009). Social communication competence and functional adaptation in a general population of children: preliminary evidence for sex-by-verbal IQ differential risk. <i>Journal of the American Academy of Child &amp; Adolescent Psychiatry</i> , 48(2), 128-137.	<i>Keine Angabe zu konkreter Zahl von ASD- bzw. Non-ASD-Fällen (Gruppengrößen), d.h. keine Berechnung von Vierfeldertafeln möglich.</i>
<b>CHAT (Checklist for Autism in Toddlers) und M-CHAT (Modified Checklist for Autism in Toddlers)</b>	
Bilszta, J. L. (2013). Early identification of autism: A comparison of the Checklist for Autism in Toddlers and the Modified Checklist for Autism in Toddlers. <i>Journal of paediatrics and child health</i> , 49(6), 438-444.	<i>Keine Primärstudie; Review zum CHAT und M-CHAT</i>
Chlebowski, C., Robins, D. L., Barton, M. L., & Fein, D. (2013). Large-scale use of the modified checklist for autism in low-risk toddlers. <i>Pediatrics</i> , 131(4), e1121-e1127.	<i>Ausgeschlossen weil die KG nicht diagnostisch untersucht wurde.</i>
Kleinman, J. M., Robins, D. L., Ventola, P. E., Pandey, J., Boorstein, H. C., Esser, E. L., ... & Barton, M. (2008). The modified checklist for autism in toddlers: a follow-up study investigating the early detection of autism spectrum disorders. <i>Journal of autism and developmental disorders</i> , 38(5), 827-839.	<i>Keine Sensivität oder Spezifität; unklar auf welcher Basisstichprobe diese errechnet werden sollen.</i>
Nygren, G., Sandberg, E., Gillstedt, F., Ekeroth, G., Arvidsson, T., & Gillberg, C. (2012). A new screening programme for autism in a general population of Swedish toddlers. <i>Research in developmental disabilities</i> , 33(4), 1200-1210.	<i>KG wieder nicht diagnostisch untersucht, Berechnung der Spezifität nicht möglich.</i>
Nygren, G., Sandberg, E., Gillstedt, F., Ekeroth, G., Arvidsson, T., & Gillberg, C. (2012). A new screening programme for autism in a general population of Swedish toddlers. <i>Research in developmental disabilities</i> , 33(4), 1200-1210.	<i>Ausgeschlossen weil die KG nicht diagnostisch untersucht wurde.</i>
Pandey, J., Verbalis, A., Robins, D. L., Boorstein, H., Klin, A. M. I., Babitz, T., ... & Fein, D. (2008). Screening for autism in older and younger toddlers with the Modified Checklist for Autism in Toddlers. <i>Autism</i> , 12(5), 513-535.	<i>Ausgeschlossen weil die KG nicht diagnostisch untersucht wurde.</i>
Robins, D. L., Fein, D., Barton, M. L., & Green, J. A. (2001). The Modified Checklist for Autism in Toddlers: an initial study investigating the early detection of autism and pervasive developmental disorders. <i>Journal of autism and developmental disorders</i> , 31(2), 131-144.	<i>Keine Diagnostische Abklärung der Kontrollgruppe.</i>
Robins, D. L. (2008). Screening for autism spectrum disorders in primary care settings. <i>Autism</i> , 12(5), 537-556.	<i>Keine Validitätsstudie, diejenigen, die den M-CHAT bestanden haben wurden nicht weiter untersucht. Nur Sensivitätsangabe möglich.</i>

<b>AQ</b>	
Allison, C., Auyeung, B., & Baron-Cohen, S. (2012). Toward brief “red flags” for autism screening: the short autism spectrum quotient and the short quantitative checklist in 1,000 cases and 3,000 controls. <i>Journal of the American Academy of Child &amp; Adolescent Psychiatry</i> , 51(2), 202-212.	<i>Sensitivität und Spezifität nur für einzelne Items. Nur die 10 besten Items werden betrachtet.</i>
Bishop, D. V., Maybery, M., Maley, A., Wong, D., Hill, W., & Hallmayer, J. (2004). Using self-report to identify the broad phenotype in parents of children with autistic spectrum disorders: a study using the Autism-Spectrum Quotient. <i>Journal of child psychology and psychiatry</i> , 45(8), 1431-1436.	<i>Untersucht Symptome bei Eltern autistischer Patienten.</i>
Naito K, Matsui Y., Maeda K., Tanaka K. (2010). Evaluation of the Validity of the Autism Spectrum Quotient (AQ) in Differentiating High-Functioning Autistic Spectrum Disorder from Schizophrenia, <i>Medical science monitor : international medical journal of experimental</i> Vol. 56, No. 3, Seite: E116-E124	<i>Anderssprachige Adaptation.</i>
<b>AQ-short</b>	
Hoekstra, R. A., Vinkhuyzen, A. A., Wheelwright, S., Bartels, M., Boomsma, D. I., Baron-Cohen, S., ... & van der Sluis, S. (2011). The construction and validation of an abridged version of the autism-spectrum quotient (AQ-Short). <i>Journal of autism and developmental disorders</i> , 41(5), 589-596.	<i>Ausgeschlossen für AQ-kurz in der Leitlinie, da Einschluss anderer Items als AQ-kurz (Freitag, 2007), folglich separates Screeninginstrument, das nur auf Englisch vorliegt.</i>
<b>AQ-Adult (Autismus-Spektrum-Quotient, Er-wachsenen-version)</b>	
-	-
<b>AQ-Child und AQ-Adolescent (Autismus-Spektrum-Quotient, Kinderversion)</b>	
-	-
<b>AQ-10 und AQ-20</b>	
<i>Systematische Suche ergab keine Studien, die die Einschlusskriterien erfüllt hätten.</i>	
<b>ASAS (The Australian Scale of Asperger`s Syndrome)</b>	
-	-
<b>ADI-R Kurzversion</b>	
<i>Durch die Leitliniengruppe als Instrument ergänzt als deutschsprachige Instrumente während eines Treffens gesammelt wurden (nur Handrecherche).</i>	
<b>CAST (Childhood Autism Spectrum Test)</b>	
Williams, J., Scott, F., Stott, C., Allison, C., Bolton, P., Baron-Cohen, S., & Brayne, C. (2005). The CAST (childhood asperger syndrome test) test accuracy. <i>Autism</i> , 9(1), 45-68.	<i>Möglicherweise ASD-Patienten in der Kontrollgruppe.</i>

<b>MBAS (Marburger Beurteilungsskala zum Asperger-Syndrome)</b>	
-	-
<b>SRS (Social Responsiveness Scale)</b>	
-	-
<b>SRS-A (Social Responsiveness Scale for Adults)</b>	
-	-
<b>SEAS-M (Skala zur Erfassung von Autismusspektrumsstörungen bei Minderbegabten)</b>	
<i>Systematische Suche ergab keine Studien, die die Einschlusskriterien erfüllt hätten.</i>	
<b>PDD-MRS (The Scale of Pervasive Developmental Disorder in Mentally Retarded Persons)</b>	
Kraijer, D., & de Bildt, A. (2005). The PDD-MRS: an instrument for identification of autism spectrum disorders in persons with mental retardation. <i>Journal of Autism and Developmental Disorders</i> , 35(4), 499-513.	<i>Eine Stichprobengruppe enthält Verdachtsfälle ohne abschließende Diagnose.</i>

**Tabelle 2: Ausschlusstabelle Diagnostik-Instrumente**

Instrument Studie	Ausschlussgrund
<b>ADOS (Autism Diagnostic Observation Schedule)</b>	
Berument, S. K., Starr, E., Pickles, A., Tomlins, M., Papanikolaou, K., Lord, C., & Rutter, M. (2005). Pre-linguistic autism diagnostic observation schedule adapted for older individuals with severe to profound mental retardation: a pilot study. <i>Journal of Autism and Developmental Disorders</i> , 35(6), 821-829.	<i>Veraltet und nur eine 4-Feldertafel für Kommunikation erstellbar; keine ausreichenden Validitätsdaten.</i>
Bölte, S., & Poustka, F. (2004). Diagnostische Beobachtungsskala für Autistische Störungen (ADOS): erste Ergebnisse zur Zuverlässigkeit und Gültigkeit. <i>Zeitschrift für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie</i> , 32(1), 45-50.	<i>Es liegt keine Modultrennung vor.</i>
Brian, J., Bryson, S. E., Garon, N., Roberts, W., Smith, I. M., Szatmari, P., & Zwaigenbaum, L. (2008). Clinical assessment of autism in high-risk 18-month-olds. <i>Autism</i> , 12(5), 433-456.	<i>Keine Validitätsdaten enthalten.</i>
Brugha, T. S., McManus, S., Smith, J., Scott, F. J., Meltzer, H., Purdon, S., ... & Bankart, J. (2012). Validating two survey methods for identifying cases of autism spectrum disorder among adults in the community. <i>Psychological medicine</i> , 42(03), 647-656.	<i>Stichprobe zu klein (nur 7 ASS-Patienten).</i>
Charman, T., Taylor, E., Drew, A., Cockerill, H., Brown, J. A., & Baird, G. (2005). Outcome at 7 years of children diagnosed with autism at age 2: Predictive validity of assessments conducted at 2 and 3 years of age and pattern of symptom change over time. <i>Journal of Child Psychology and Psychiatry</i> , 46(5), 500-513.	<i>Keine Kontrollgruppe vorhanden</i>
Corsello, C., Hus, V., Pickles, A., Risi, S., Cook, E. H., Leventhal, B. L., & Lord, C. (2007). Between a ROC and a hard place: Decision making and making decisions about using the SCQ. <i>Journal of Child Psychology and Psychiatry</i> , 48(9), 932-940.	<i>Es liegt keine Modultrennung vor.</i>
De Bildt, A., Sytema, S., Ketelaars, C., Kraijer, D., Mulder, E., Volkmar, F., & Minderaa, R. (2004). Interrelationship between autism diagnostic observation schedule-generic (ADOS-G), autism diagnostic interview-revised (ADI-R), and the diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM-IV-TR) classification in children and adolescents with mental retardation. <i>Journal of autism and developmental disorders</i> , 34(2), 129-137.	<i>Es liegt keine Modultrennung vor und ADOS-G ⇒ veraltet.</i>
DiLavore, P. C., Lord, C., & Rutter, M. (1995). The pre-linguistic autism diagnostic observation schedule. <i>Journal of autism and developmental disorders</i> , 25(4), 355-379.	<i>Veraltet.</i>
Hall, S. S., Lightbody, A. A., Hirt, M., Rezvani, A., & Reiss, A. L. (2010). Autism in	<i>Passt thematisch nicht zur Schlüsselfrage.</i>

fragile X syndrome: a category mistake?. Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry, 49(9), 921-933.	
Klein-Tasman, B. P., Risi, S., & Lord, C. E. (2007). Effect of language and task demands on the diagnostic effectiveness of the autism diagnostic observation schedule: The impact of module choice. Journal of Autism and Developmental Disorders, 37(7), 1224-1234.	<i>Keine Validitätsstudie.</i>
Maljaars, J., Noens, I., Scholte, E., & van Berckelaer-Onnes, I. (2011). Evaluation of the criterion and convergent validity of the Diagnostic Interview for Social and Communication Disorders in young and low-functioning children. Autism, 1-14, DOI: 10.1177/1362361311402857.	<i>Es liegt keine Modultrennung vor.</i>
Mazefsky, C. A., Anderson, R., Conner, C. M., & Minshew, N. (2011). Child behavior checklist scores for school-aged children with autism: Preliminary evidence of patterns suggesting the need for referral. Journal of psychopathology and behavioral assessment, 33(1), 31-37.	<i>ADOS nicht im Fokus und auch keine Validitätsdaten für ADOS herauszuleiten.</i>
Mazefsky, C. A., & Oswald, D. P. (2006). The discriminative ability and diagnostic utility of the ADOS-G, ADI-R, and GARS for children in a clinical setting. Autism, 10(6), 533-549.	<i>Keine klare Kontrollgruppe; keine Validitätsdaten, ADOS-G veraltet, außerdem Module 1 und 2 zusammengefasst für Validitätsberechnungen.</i>
Mcclure, I., Mackay, T., Mamdani, H., & Mccaughey, R. (2010). A comparison of a specialist autism spectrum disorder assessment team with local assessment teams. autism, 14(6), 589-603.	<i>Passt thematisch nicht zur Schlüsselfrage.</i>
Lord, C., Risi, S., Lambrecht, L., Cook Jr, E. H., Leventhal, B. L., DiLavore, P. C., ... & Rutter, M. (2000). The Autism Diagnostic Observation Schedule—Generic: A standard measure of social and communication deficits associated with the spectrum of autism. Journal of autism and developmental disorders, 30(3), 205-223.	<i>ADOS-G ⇔ veraltet.</i>
Lord, C., Risi, S., DiLavore, P. S., Shulman, C., Thurm, A., & Pickles, A. (2006). Autism from 2 to 9 years of age. Archives of general psychiatry, 63(6), 694-701.	<i>Keine Validitätsstudie. Es geht um die Stabilität der Erkrankung.</i>
Risi, S., Lord, C., Gotham, K., Corsello, C., Chrysler, C., Szatmari, P., ... & Pickles, A. (2006). Combining information from multiple sources in the diagnosis of autism spectrum disorders. Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry, 45(9), 1094-1103.	<i>Es liegt keine Modultrennung vor.</i>
Sappok, T., Diefenbacher, A., Budczies, J., Schade, C., Grubich, C., Bergmann, T., ... & Dziobek, I. (2013). Diagnosing autism in a clinical sample of adults with intellectual disabilities: How useful are the ADOS and the ADI-R?. Research in developmental disabilities, 34(5), 1642-1655.	<i>Es liegt keine Modultrennung vor.</i>
Tomanik, S. S., Pearson, D. A., Loveland, K. A., Lane, D. M., & Shaw, J. B. (2007).	<i>Es liegt keine Modultrennung vor.</i>



Improving the reliability of autism diagnoses: Examining the utility of adaptive behavior. <i>Journal of Autism and Developmental Disorders</i> , 37(5), 921-928.	
Wiggins, L. D., & Robins, D. L. (2008). Brief report: Excluding the ADI-R behavioral domain improves diagnostic agreement in toddlers. <i>Journal of autism and developmental disorders</i> , 38(5), 972-976.	<i>Nicht klar, welches Modul untersucht wurde.</i>
<b>ADI-R (The Autism Diagnostic Interview – Revised)</b>	
Becker, M. M., Wagner, M. B., Bosa, C. A., Schmidt, C., Longo, D., Papaleo, C., & Riesgo, R. S. (2012). Translation and validation of Autism Diagnostic Interview-Revised (ADI-R) for autism diagnosis in Brazil. <i>Arquivos de Neuro-psiquiatria</i> , 70(3), 185-190.	<i>Keine Validitätsstudie.</i>
Charman, T., Taylor, E., Drew, A., Cockerill, H., Brown, J. A., & Baird, G. (2005). Outcome at 7 years of children diagnosed with autism at age 2: Predictive validity of assessments conducted at 2 and 3 years of age and pattern of symptom change over time. <i>Journal of Child Psychology and Psychiatry</i> , 46(5), 500-513.	<i>Es gibt keine Kontrollgruppe (wird nur Stabilität bei bereits diagnostizierten Autisten geprüft).</i>
Cox, A., Klein, K., Charman, T., Baird, G., Baron-Cohen, S., Swettenham, J., ... & Wheelwright, S. (1999). Autism spectrum disorders at 20 and 42 months of age: stability of clinical and ADI-R diagnosis. <i>Journal of Child Psychology and Psychiatry</i> , 40(5), 719-732.	<i>Stichprobe zu klein.</i>
Fombonne, E. (1992). Diagnostic assessment in a sample of autistic and developmentally impaired adolescents. <i>Journal of Autism and Developmental Disorders</i> , 22(4), 563-581.	<i>ADI ⇔ Veraltete Version.</i>
Mazefsky, C. A., & Oswald, D. P. (2006). The discriminative ability and diagnostic utility of the ADOS-G, ADI-R, and GARS for children in a clinical setting. <i>Autism</i> , 10(6), 533-549.	<i>Keine klare Kontrollgruppe.</i>
Mildenberger, K., Sitter, S., Noterdaeme, M., & Amorosa, H. (2001). The use of the ADI-R as a diagnostic tool in the differential diagnosis of children with infantile autism and children with a receptive language disorder. <i>European child &amp; adolescent psychiatry</i> , 10(4), 248-255.	<i>Studie wird ausgeschlossen beim Vergleich für die Leitlinie, weil die Kontrollgruppe nur rezepptive Sprachstörung umfasst (zu speziell, sodass kein Vergleich möglich).</i>
Lampi, K. M., Sourander, A., Gissler, M., Niemelä, S., Rehnström, K., Pulkkinen, E., ... & Von Wendt, L. (2010). Brief report: validity of Finnish registry-based diagnoses of autism with the ADI-R. <i>Acta paediatrica</i> , 99(9), 1425-1428.	<i>Anderssprachige Adaptation; ADI-R genutzt um registry-based diagnoses zu validieren.</i>
Lord, C., Pickles, A., McLennan, J., Rutter, M., Bregman, J., Folstein, S., ... & Minshew, N. (1997). Diagnosing autism: analyses of data from the Autism Diagnostic Interview. <i>Journal of autism and developmental disorders</i> , 27(5), 501-517.	<i>Es wurden die Rutter-Kriterien für die Diagnose verwendet (veraltet).</i>
Lord, C., Risi, S., DiLavore, P. S., Shulman, C., Thurm, A., & Pickles, A. (2006).	<i>Keine Validitätsstudie. Es geht um die Stabilität der Erkrankung.</i>

Autism from 2 to 9 years of age. Archives of general psychiatry, 63(6), 694-701.	
Papanikolaou, K., Paliokosta, E., Houliaras, G., Vgenopoulou, S., Giouroukou, E., Pehlivanidis, A., ... & Tsiantis, I. (2009). Using the Autism Diagnostic Interview-Revised and the Autism Diagnostic Observation Schedule-Generic for the diagnosis of autism spectrum disorders in a Greek sample with a wide range of intellectual abilities. Journal of autism and developmental disorders, 39(3), 414-420.	<i>Fließt nicht in die Leitlinie ein, weil die Altersspanne zu groß ist.</i>
Saemundsen, E., Magnússon, P., Smári, J., & Sigurdardóttir, S. (2003). Autism Diagnostic Interview-Revised and the Childhood Autism Rating Scale: convergence and discrepancy in diagnosing autism. Journal of autism and Developmental disorders, 33(3), 319-328.	<i>Beim ADI-R ist kein Referenzstandard gegeben, da er höchstens selbst als solcher in dieser Studie fungiert.</i>
Tadevosyan-Leyfer, O., Dowd, M., Mankoski, R., Winklosky, B. R. I. A. N., Putnam, S. A. R. A., McGrath, L., ... & Folstein, S. E. (2003). A principal components analysis of the autism diagnostic interview-revised. Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry, 42(7), 864-872.	<i>Studie gibt keine Daten für die Vierfeldertafel her.</i>
<b>CARS (Childhood Autism Rating Scale)</b>	
CARS2-Manual	<i>Aufgrund der vorhandenen Angaben Validitätsdaten nicht berechenbar.</i>
Eaves, R. C., & Milner, B. (1993). The criterion-related validity of the childhood autism rating scale and the autism behavior checklist. Journal of Abnormal Child Psychology, 21(5), 481-491.	<i>In der Kontrollgruppe mögliche ASD-Patienten, keine 4-Feldertafel, keine Werte für Spezifität.</i>
Saemundsen, E., Magnússon, P., Smári, J., & Sigurdardóttir, S. (2003). Autism Diagnostic Interview-Revised and the Childhood Autism Rating Scale: convergence and discrepancy in diagnosing autism. Journal of autism and Developmental disorders, 33(3), 319-328.	<i>Weder 4-Felder-Tafel noch ROC-Kurve o.ä. berichtet. Keine unabhängige Diagnose.</i>
Sevin, J. A., Matson, J. L., Coe, D. A., Fee, V. E., & Sevin, B. M. (1991). A comparison and evaluation of three commonly used autism scales. Journal of Autism and Developmental Disorders, 21(4), 417-432.	<i>Keine ordentliche Kontrollgruppe, da PDD-Nos enthalten ist.</i>
Van Bourgondien, M. E., Marcus, L. M., & Schopler, E. (1992). Comparison of DSM-III-R and childhood autism rating scale diagnoses of autism. Journal of Autism and Developmental Disorders, 22(4), 493-506.	<i>Studie validiert DSM-III-R.</i>
<b>3di (Developmental, Dimensional and Diagnostic Interview) und 3di-short version</b>	
-	-
<b>AAA (Adult Asperger Assessment)</b>	
<i>Systematische Suche ergab keine Studien, die die Einschlusskriterien erfüllt hätten.</i>	

<b>ASD-DA (Autism Spectrum Disorders-Diagnosis for Intellectually Disabled Adults)</b>	
Belva, B. C., Matson, J. L., Hattier, M. A., Kozlowski, A. M., & Bamburg, J. W. (2012). Convergent validity of the Autism Spectrum Disorders-Diagnostic Adult (ASD-DA) with the pervasive developmental disorder/autism subscale of the Diagnostic Assessment for the Severely Handicapped-II (DASH-II). <i>Research in Autism Spectrum Disorders</i> , 6(2), 752-756.	<i>Keine Sensitivität/ Spezifität angegeben oder berechenbar.</i>
Matson, J. L., Wilkins, J., Boisjoli, J. A., & Smith, K. R. (2008). The validity of the autism spectrum disorders-diagnosis for intellectually disabled adults (ASD-DA). <i>Research in Developmental Disabilities</i> , 29(6), 537-546.	<i>Keine Sensitivität/ Spezifität angegeben oder berechenbar.</i>
<b>DISCO-11 (Diagnostic Interview for Social and Communication Disorders schedule, 11. Überarbeitung)</b>	
Charman, T., & Gotham, K. (2013). Measurement Issues: Screening and diagnostic instruments for autism spectrum disorders—lessons from research and practise. <i>Child and adolescent mental health</i> , 18(1), 52-63.	<i>Review (keine Validitätsstudie).</i>
Kent, R. G., Carrington, S. J., Couteur, A., Gould, J., Wing, L., Maljaars, J., ... & Leekam, S. R. (2013). Diagnosing Autism Spectrum Disorder: who will get a DSM-5 diagnosis? <i>Journal of Child Psychology and Psychiatry</i> , 54(11), 1242-1250.	<i>Ziel ist die Testung vom DSM-V ⇒ trifft nicht die Fragestellung.</i>
Kočovská, E., Biskupstø, R., Gillberg, I. C., Ellefsen, A., Kampmann, H., Stórá, T., ... & Gillberg, C. (2012). The rising prevalence of autism: a prospective longitudinal study in the Faroe Islands. <i>Journal of autism and developmental disorders</i> , 42(9), 1959-1966.	<i>Keine Kontrollgruppe und Validitätsdaten, da es sich um eine Prävalenzstudie handelt.</i>
Posserud, M., Lundervold, A. J., Lie, S. A., & Gillberg, C. (2010). The prevalence of autism spectrum disorders: impact of diagnostic instrument and non-response bias. <i>Social psychiatry and psychiatric epidemiology</i> , 45(3), 319-327.	<i>Prävalenz- und nicht Validitätsstudie.</i>
Wing, L., Leekam, S. R., Libby, S. J., Gould, J., & Locombe, M. (2002). The diagnostic interview for social and communication disorders: Background, inter-rater reliability and clinical use. <i>Journal of Child Psychology and Psychiatry</i> , 43(3), 307-325.	<i>Reliabilitäts- und nicht Validitätsstudie.</i>
<b>ABI (Autistic Behavior Interview)</b>	
<i>Systematische Suche ergab keine Studien, die die Einschlusskriterien erfüllt hätten.</i>	
<b>ASDI (Asperger-Syndrome (and High-Functioning Autism) Diagnostic Interview)</b>	
Gillberg, C., Gillberg, C., Råstam, M., & Wentz, E. (2001). The Asperger Syndrome (and high-functioning autism) Diagnostic Interview (ASDI): a preliminary study of a new structured clinical interview. <i>Autism</i> , 5(1), 57-66.	<i>Keine Validitätsstudie (weder 4-Felder-Tafel noch ROC-Kurve noch Sensitivität/Spezifität noch Likelihood Ratio/Diagnostic Odds Ratio).</i>

<b>BOS (Behaviour Observation Scale for Autism)</b>	
Freeman, B. J., Ritvo, E. R., Guthrie, D., Schroth, P., & Ball, J. (1978). The Behavior Observation Scale for Autism: Initial methodology, data analysis, and preliminary findings on 89 children. <i>Journal of the American Academy of Child Psychiatry</i> , 17(4), 576-588.	<i>Referenzdiagnose nicht klar - Einschlusskriterien nicht erfüllt.</i>
Freeman, B. J., Schroth, P., Ritvo, E., Guthrie, D., & Wake, L. (1980). The Behavior Observation Scale for autism (BOS): Initial results of factor analyses. <i>Journal of Autism and Developmental Disorders</i> , 10(3), 343-346.	<i>Keine Validitätsdaten vorhanden.</i>
Morgan, S. (1988). Diagnostic assessment of autism: A review of objective scales. <i>Journal of Psychoeducational Assessment</i> , 6(2), 139-151.	<i>Keine Validitätsdaten vorhanden.</i>
<b>ASD-OC (Autism Spectrum Disorder - Observation for Children)</b>	
Neal, D., Matson, J. L., & Hattier, M. A. (2012). A comparison of diagnostic criteria on the Autism Spectrum Disorder Observation for Children (ASD-OC). <i>Developmental neurorehabilitation</i> , 15(5), 329-335.	<i>Keine Sensitivitäten und Spezifitäten genannt.</i>
Neal, D., Matson, J. L., & Hattier, M. A. (2014). Validity of the autism spectrum disorder observation for children (ASD-OC). <i>Journal of Mental Health Research in Intellectual Disabilities</i> , 7(1), 14-33.	<i>Keine Sensitivitäten und Spezifitäten genannt.</i>
<b>ASD-DC (The Autism Spectrum Disorder – Diagnostic for Children)</b>	
<i>Instrument ausgeschlossen, da es sich um einen Fragebogen handelt und dies für die Diagnostik als nicht ausreichend bewertet wurde. Mindestens ein Interview oder eine Verhaltensbeobachtung notwendig.</i>	
<b>AMSE (Autism Mental Status Examination)</b>	
<i>Sollte nur unterstützend zur klinischen Diagnose eingesetzt werden; kann nicht alleiniges Diagnoseinstrument sein ⇒ Ausgeschlossen.</i>	

## Anhang G: Meta-Analyse zu Schlüsselfrage 32 „Wie stabil ist die Diagnose einer ASS über die Zeit?“

**T1 = Alle Autismus-Spektrum-Störungen (ASS; F84.0, .1, .5, .8, .9/ 299.00, .80)**

Studie	Klassifikation Autismus / Spektrum	Kriterien für Nicht-Autismus zu T1*	Studie n-typ**	M Alter zu T1***	M Dauer follow-up***	T1 alle ASD zusammen	T1 irgendeine ASD T2 irgendeine ASD	Ergebnisse Metaanalyse <sup>+</sup>	T1 alle ASD zusammen	T1 irgendeine ASD T2 keine ASD	Ergebnisse Metaanalyse <sup>+</sup>
Cox et al. 1999	ICD-10	3	PB	1	1	12	12		12	0	
Guthrie et al., 2013	DSM-IV, ADOS, ADI-R	3	PB	1	1	56	56	1 [0.9764; 1.0236]	56	0	0 [-0.0236; 0.0236]
Chawarska et al. 2007	DSM-IV (mod.), ADOS, ADI-R	2	CC	1	1	27	27	keine MA	27	0	keine MA
Chawarska et al. 2009	DSM-IV, ADOS, ADI-R	2	CC	1	2	61	61		61	0	
Paul et al., 2008	DSM-IV (?)	0	CC	1	2	37	37	1 [0.981; 1.019]	37	0	0 [-0.019; 0.019]
Van Daalen et al. 2009	DSM-IV-TR, ADOS, ADI-R	3	PB /CC	2	1	53	48	keine MA	53	7	keine MA
Moore & Goodson, 2003	ICD-10	2	CC	2	1	19	0	keine MA	19	0	keine MA
Wiggins et al. 2013	DSM-IV-TR	0	PB	2	2	1392	1331		1392	61	
Kleinman et al. 2008	DSM-IV, ADOS, ADI-R, CARS	2	PB/ CC	2	2	61	46		61	15	

\* keine Entwicklungsauffälligkeiten = 1; Entwicklungsauffälligkeiten =2; gemischte Gruppe mit und ohne Entwicklungsauffälligkeiten =3; 0 = keine NON-ASD bei T1

\*\* Aufteilung der Studien: Studientyp PB (populationbased) oder CC (clinical cohort), mittleres Alter zu T1 < 24 Monate versus >= 24 Monate, Follow-up T2: < 24 Monate; >= 24 Monate; wenn diese Angaben nicht vorhanden sind, kann Studie nicht eingeschlossen werden

\*\*\* <24 Monate = 1; >= 24 Monate = 2

<sup>+</sup> MA: Gepoolter Schätzer, REM, raw proportions, R meta package, [95% Konfidenzintervall

Studie	Klassifikation Autismus / Spektrum	Kriterien für Nicht-Autismus zu T1*	Studien-typ**	M Alter zu T1***	M Dauer follow-up***	T1 alle ASS zusammen	T1 irgendeine ASS T2 irgendeine ASS	Ergebnisse Metaanalyse <sup>+</sup>	T1 alle ASS zusammen	T1 irgendeine ASS T2 keine ASS	Ergebnisse Metaanalyse <sup>+</sup>
Jonsdottir et al., 2007	ICD-10, CARS, ADI-R	0	PB	2	2	41	41		41	0	
Sutera et al., 2007	DSM-IV, ADOS, ADI-R, CARS	2	PB/ CC	2	2	73	60	0.9076 [0.8431; 0.9721]	73	13	0.0924 [0.0279; 0.1569]
Lord et al. 2006	DSM-IV, ADOS, ADI-R	2	CC	2	2	130	124		130	6	
Turner & Stone, 2007	DSM-IV, ADOS, ADI-R	0	CC	2	2	48	30		48	18	
Turner et al., 2006	DSM-IV, ADI-R, ADOS	0	CC	2	2	25	24		25	1	
Stone et al., 2003	DSM-III-R, DSM-IV	0	CC	2	2	37	29		37	8	
Takeda et al., 2005	DSM-IV, ICD-10	0	CC	2	2	55	55		55	0	
Eaves & Ho, 2004	DSM-IV	2	CC	2	2	43	40		43	9	
Charman et al., 2005	ICD-10	0	CC	2	2	26	25	0.9139 [0.8557; 0.9720]	26	0	0.0975 [0.0347; 0.1604]

\* keine Entwicklungsauffälligkeiten = 1; Entwicklungsauffälligkeiten =2; gemischte Gruppe mit und ohne Entwicklungsauffälligkeiten =3; 0 = keine NON-ASD bei T1

\*\* Aufteilung der Studien: Studientyp PB (populationbased) oder CC (clinical cohort), mittleres Alter zu T1 < 24 Monate versus >= 24 Monate, Follow-up T2: < 24 Monate; >= 24 Monate; wenn diese Angaben nicht vorhanden sind, kann Studie nicht eingeschlossen werden

\*\*\* <24 Monate = 1; >= 24 Monate = 2

<sup>+</sup>MA: Gepoolter Schätzer, REM, raw proportions, R meta package, [95% Konfidenzintervall

**T1 = Autismus (AUT): F84.0 / 299.00**

Studie	Kriterien für Nicht-Autismus zu T1*	Studientyp*	M Alter zu T1***	M Dauer follow-up***	T1 AUT	T1 AUT, T2 AUT	Ergebnisse Metaanalyse <sup>+</sup>	T1 AUT	T1 AUT, T2 irgendeine ASS	Ergebnisse Metaanalyse <sup>+</sup>	T1 AUT	T1 AUT, T2 keine Erkrankung	Ergebnisse Metaanalyse <sup>+</sup>
Cox et al. 1999	3	PB	1	1	9	6		9	2		9	0	
Guthrie et al., 2013	3	PB	1	1	k. A.	k. A.	keine MA	k. A.	k. A.	keine MA	k. A.	k. A.	keine MA
Chawarska et al. 2007	2	CC	1	1	21	19	keine MA	21	2	keine MA	21	0	keine MA
Chawarska et al. 2009	2	CC	1	2	43	32		43	11		43	0	
Paul et al., 2008	0	CC	1	2	27	19	0.7294 [0.6255; 0.8334]	27	8	0.2706 [0.1666; 0.3745]	27	0	0 [-0.0264; 0.0264]
Van Daalen et al. 2009	3	PB/CC	2	1	40	25	keine MA	40	13	keine MA	40	2	keine MA
Moore & Goodson, 2003	2	CC	2	1	16	14	keine MA	16	2	keine MA	16	0	keine MA
Wiggins et al. 2013	0	PB	2	2	825	k. A.		825	k. A.		825	k. A.	
Kleinman et al. 2008	2	PB/CC	2	2	46	32		46	7		46	7	
Jonsdottir et al., 2007	0	PB	2	2	26	24		26	2		26	0	
Sutera et al., 2007	2	PB/CC	2	2	55	49	0.8453 [0.7260; 0.9646]	55	0	0.0662 [-0.0302; 0.1626]	55	6	0.0796 [-0.0172; 0.1763]

\* keine Entwicklungsauffälligkeiten = 1; Entwicklungsauffälligkeiten =2; gemischte Gruppe mit und ohne Entwicklungsauffälligkeiten =3; 0 = keine NON-ASD bei T1

\*\* Aufteilung der Studien: Studientyp PB (populationbased) oder CC (clinical cohort), mittleres Alter zu T1 < 24 Monate versus >= 24 Monate, Follow-up T2: < 24 Monate; >= 24 Monate; wenn diese Angaben nicht vorhanden sind, kann Studie nicht eingeschlossen werden

\*\*\* <24 Monate = 1; >= 24 Monate = 2

<sup>+</sup> MA: Gepoolter Schätzer, REM, raw proportions, R meta package, [95% Konfidenzintervall

Studie	Kriterien für Nicht-Autismus zu T1*	Studientyp*	M Alter zu T1***	M Dauer follow-up***	T1 AUT	T1 AUT, T2 AUT	Ergebnisse Metaanalyse <sup>+</sup>	T1 AUT	T1 AUT, T2 irgendeine ASS	Ergebnisse Metaanalyse <sup>+</sup>	T1 AUT	T1 AUT, T2 keine Erkrankung	Ergebnisse Metaanalyse <sup>+</sup>
Lord et al. 2006	2	CC	2	2	84	71		84	12		84	1	
Turner & Stone, 2007	0	CC	2	2	38	20		38	6		38	12	
Turner et al., 2006	0	CC	2	2	18	16		18	2		18	0	
Stone et al., 2003	0	CC	2	2	26	20		26	3		26	3	
Takeda et al., 2005	0	CC	2	2	18	18		18	0		18	0	
Eaves & Ho, 2004	2	CC	2	2	34	31		34	2		34	1	
Charman et al., 2005	0	CC	2	2	26	22	0.8385 [0.7405; 0.9365]	26	3	0.0917 [0.0433; 0.1402]	26	1	0.0446 [-0.0004; 0.0896]

\* keine Entwicklungsauffälligkeiten = 1; Entwicklungsauffälligkeiten =2; gemischte Gruppe mit und ohne Entwicklungsauffälligkeiten =3; 0 = keine NON-ASD bei T1  
\*\* Aufteilung der Studien: Studientyp PB (populationbased) oder CC (clinical cohort), mittleres Alter zu T1 < 24 Monate versus >= 24 Monate, Follow-up T2: < 24 Monate; >= 24 Monate; wenn diese Angaben nicht vorhanden sind, kann Studie nicht eingeschlossen werden  
\*\*\* <24 Monate = 1; >= 24 Monate = 2  
<sup>+</sup> MA: Gepoolter Schätzer, REM, raw proportions, R meta package, [95% Konfidenzintervall]



**T1 = Spektrum ohne AUT (F84.1,.5,.8,.9 / 299.80)**

Studie	Kriterien für Nicht-Autismus zu T1*	Studientyp*	M Alter zu T1***	M Dauer follow-up***	T1 Spektrum	T1 Spektrum, T2 AUT	Ergebnisse Metaanalyse <sup>+</sup>	T1 Spektrum	T1 Spektrum, T2 Spektrum	Ergebnisse Metaanalyse <sup>+</sup>	T1 Spektrum	T1 Spektrum, T2 keine Erkrankung	Ergebnisse Metaanalyse <sup>+</sup>
Cox et al. 1999	3	PB	1	1	3	2		3	1		3	0	
Guthrie et al., 2013	3	PB	1	1	k. A.	k. A.	keine MA	k. A.	k. A.	keine MA	k. A.	k. A.	keine MA
Chawarska et al. 2007	2	CC	1	1	6	0	keine MA	6	6	keine MA	6	0	keine MA
Chawarska et al. 2009	2	CC	1	2	18	3		18	15		18	0	
Paul et al., 2008	0	CC	1	2	10	0	0.0720 [-0.0898; 0.2338]	10	10	0.9280 [0.7662; 1.0898]	10	0	0 [-0.0621; 0.0621]
Van Daalen et al. 2009	3	PB/CC	2	1	13	1	keine MA	13	7	keine MA	13	5	keine MA
Moore & Goodson, 2003	2	CC	2	1	3	2	keine MA	3	1	keine MA	3	0	keine MA
Wiggins et al. 2013	0	PB	2	2	559	k. A.		559	k. A.		559	k. A.	
Kleinman et al. 2008	2	PB/CC	2	2	15	2		15	5		15	8	
Jonsdottir et al., 2007	0	PB	2	2	15	6		15	9		15	0	
Sutera et al., 2007	2	PB/CC	2	2	18	0	0.1497 [-0.0568; 0.3562]	18	11	0.5157 [0.3379; 0.6936]	18	7	0.2930 [-0.0666; 0.6525]

\* keine Entwicklungsauffälligkeiten = 1; Entwicklungsauffälligkeiten =2; gemischte Gruppe mit und ohne Entwicklungsauffälligkeiten =3; 0 = keine NON-ASD bei T1  
\*\* Aufteilung der Studien: Studientyp PB (populationbased) oder CC (clinical cohort), mittleres Alter zu T1 < 24 Monate versus >= 24 Monate, Follow-up T2: < 24 Monate; >= 24 Monate; wenn diese Angaben nicht vorhanden sind, kann Studie nicht eingeschlossen werden  
\*\*\* <24 Monate = 1; >= 24 Monate = 2  
<sup>+</sup> MA: Gepoolter Schätzer, REM, raw proportions, R meta package, [95% Konfidenzintervall]

Studie	Kriterien für Nicht-Autismus zu T1*	Studientyp*	M Alter zu T1***	M Dauer follow-up***	T1 Spektrum	T1 Spektrum, T2 AUT	Ergebnisse Metaanalyse <sup>+</sup>	T1 Spektrum	T1 Spektrum, T2 Spektrum	Ergebnisse Metaanalyse <sup>+</sup>	T1 Spektrum	T1 Spektrum, T2 keine Erkrankung	Ergebnisse Metaanalyse <sup>+</sup>
Lord et al. 2006	2	CC	2	2	46	27		46	14		46	5	
Turner & Stone, 2007	0	CC	2	2	10	1		10	3		10	6	
Turner et al., 2006	0	CC	2	2	7	3		7	3		7	1	
Stone et al., 2003	0	CC	2	2	11	0		11	6		11	5	
Takeda et al., 2005	0	CC	2	2	39	2		39	37		39	0	
Eaves & Ho, 2004	2	CC	2	2	9	5		9	2		9	2	
Charman et al., 2005	0	CC	2	2	0	0	0.2633 [0.0529; 0.4736]	0	0	0.4652 [0.1262; 0.8042]	0	0	0.2033 [0.0585; 0.3482]

\* keine Entwicklungsauffälligkeiten = 1; Entwicklungsauffälligkeiten =2; gemischte Gruppe mit und ohne Entwicklungsauffälligkeiten =3; 0 = keine NON-ASD bei T1  
\*\* Aufteilung der Studien: Studientyp PB (populationbased) oder CC (clinical cohort), mittleres Alter zu T1 < 24 Monate versus >= 24 Monate, Follow-up T2: < 24 Monate; >= 24 Monate; wenn diese Angaben nicht vorhanden sind, kann Studie nicht eingeschlossen werden  
\*\*\* <24 Monate = 1; >= 24 Monate = 2  
<sup>+</sup> MA: Gepoolter Schätzer, REM, raw proportions, R meta package, [95% Konfidenzintervall]

**T1 = Kein Autismus (kASS)**

Studie	Kriterien für Nicht-Autismus zu T1*	Studientyp*	M Alter zu T1***	M Dauer follow-up***	T1 kASS	T1 kASS, T2 AUT	Ergebnisse Metaanalyse <sup>+</sup>	T1 kASS	T1 kASS, T2 Spektrum	Ergebnisse Metaanalyse <sup>+</sup>	T1 kASS	T1 kASS, T2 kASS	Ergebnisse Metaanalyse <sup>+</sup>
Cox et al. 1999	3	PB	1	1	34	0		34	9		34	25	
Guthrie et al., 2013	3	PB	1	1	26	k. A.	keine MA	26	k. .A.	keine MA	26	23	0.8160 [0.6701; 0.9618]
Chawarska et al. 2007	2	CC	1	1	4	0	keine MA	4	1	keine MA	4	3	keine MA
Chawarska et al. 2009	2	CC	1	2	28	1		28	2		28	25	
Paul et al., 2008	0	CC	1	2	0	0	keine MA	0	0	keine MA	0	0	keine MA
Van Daalen et al. 2009	3	PB/ CC	2	1	78	0	keine MA	78	2	keine MA	78	76	keine MA
Moore & Goodson, 2003	2	CC	2	1	1	0	keine MA	1	0	keine MA	1	1	keine MA
Wiggins et al. 2013	0	PB	2	2	0	k. A.		0	k. .A.		0	k. A.	
Kleinman et al. 2008	2	PB/ CC	2	2	16	0		16	0		16	16	
Jonsdottir et al., 2007	0	PB	2	2	0	0		0	0		0	0	
Sutera et al., 2007	2	PB/ CC	2	2	17	0	0 [-0.0552; 0.0552]	17	0	0 [-0.0552; 0.0552]	17	13	0.9013 [0.6737; 1.1289]

\* keine Entwicklungsauffälligkeiten = 1; Entwicklungsauffälligkeiten =2; gemischte Gruppe mit und ohne Entwicklungsauffälligkeiten =3; 0 = keine NON-ASD bei T1

\*\* Aufteilung der Studien: Studientyp PB (populationbased) oder CC (clinical cohort), mittleres Alter zu T1 < 24 Monate versus >= 24 Monate, Follow-up T2: < 24 Monate; >= 24 Monate; wenn diese Angaben nicht vorhanden sind, kann Studie nicht eingeschlossen werden

\*\*\* <24 Monate = 1; >= 24 Monate = 2

<sup>+</sup> MA: Gepoolter Schätzer, REM, raw proportions, R meta package, [95% Konfidenzintervall]

Studie	Kriterien für Nicht-Autismus zu T1*	Studientyp*	M Alter zu T1***	M Dauer follow-up***	T1 kASS	T1 kASS, T2 AUT	Ergebnisse Metaanalyse <sup>+</sup>	T1 kASS	T1 kASS, T2 Spektrum	Ergebnisse Metaanalyse <sup>+</sup>	T1 kASS	T1 kASS, T2 kASS	Ergebnisse Metaanalyse <sup>+</sup>
Lord et al. 2006	2	CC	2	2	42	2		42	11		42	31	
Turner & Stone, 2007	0	CC	2	2	0	0		0	0		0	0	
Turner et al., 2006	0	CC	2	2	0	0		0	0		0	0	
Stone et al., 2003	0	CC	2	2	0	0		0	0		0	0	
Takeda et al., 2005	0	CC	2	2	0	0		0	0		0	0	
Eaves & Ho, 2004	2	CC	2	2	6	0		6	0		6	0	
Charman et al., 2005	0	CC	2	2	0	0	0.0427 [-0.0183; 0.1038]	0	0	0.1403 [-0.1158; 0.3963]	0	0	0.3723 [-0.3509; 1.0956]

\* keine Entwicklungsauffälligkeiten = 1; Entwicklungsauffälligkeiten =2; gemischte Gruppe mit und ohne Entwicklungsauffälligkeiten =3; 0 = keine NON-ASD bei T1  
\*\* Aufteilung der Studien: Studientyp PB (populationbased) oder CC (clinical cohort), mittleres Alter zu T1 < 24 Monate versus >= 24 Monate, Follow-up T2: < 24 Monate; >= 24 Monate; wenn diese Angaben nicht vorhanden sind, kann Studie nicht eingeschlossen werden  
\*\*\* <24 Monate = 1; >= 24 Monate = 2  
<sup>+</sup> MA: Gepoolter Schätzer, REM, raw proportions, R meta package, [95% Konfidenzintervall]

### Zusätzliche Anmerkungen

- Grundsätzliche Einschlusskriterien für Studien: mittleres Alter zu T1 (Gesamtstichprobe) unter 72 Monate (d.h. < 6 Jahre); mindestens 60% der zu T1 eingeschlossenen Personen wurden zu T2 nachuntersucht; Diagnosekriterien: DSM-IIIR, DSM-IV (TR), ICD-9 oder ICD-10
- Pro Diagnose 3 Möglichkeiten zu T2: bleibt bei Ursprungdiagnose; rutscht in andere Autismus-Spektrum-Klassifikation oder hat keine Autismus-Spektrum-Störung mehr  
Ausnahme: Alle Autismus-Spektrum-Störungen zusammen: hier nur 2 Möglichkeiten - behält Diagnose oder hat keine Autismus-Spektrum-Störung mehr

## Anhang H: Ergebnisse der Suche nach Reliabilitätsdaten für Screening und Diagnoseinstrumente

### Screeninginstrumente

Instrument	Studie	N	Retest-Reliabilität	SE	Interrater-Reliabilität	SE	Anmerkungen
AQ	Ruta et al., 2012. The Autism-Spectrum Quotient—Italian version: A cross-cultural confirmation of the broader autism phenotype. <i>Journal Of Autism And Developmental Disorders</i> , 42(4), 625-633.	80	r = 0.79	k.A.	k.A.	k.A.	- Italienische Version - Reliabilität getestet an gesunden Kontrollen
	Pisula et al., 2013. Autistic traits in male and female students and individuals with high functioning autism spectrum disorders measured by the Polish version of the Autism-Spectrum Quotient. <i>PloS one</i> , 8(9), e75236.	68	r = 0.76 (t = 0.39, df = 67, p = 0.7)	k.A.	k.A.	k.A.	- Polnische Version - Reliabilität getestet an gesunden Kontrollen
	Lau et al., 2013. Psychometric properties of the Chinese version of the Autism Spectrum Quotient (AQ). <i>Research In Developmental Disabilities</i> , 34(1), 294-305.	136	ICC = .40-.72	k.A.	k.A.	k.A.	- Chinesische Version - Unklar ob Reliabilität an Kontrollen, Patienten oder beiden getestet wurde
	Kurita et al., 2005. Autism-Spectrum Quotient—Japanese version and its short forms for screening normally intelligent persons with pervasive developmental disorders. <i>Psychiatry and Clinical Neurosciences</i> , 59(4), 490-496.	19	r = 0.61	k.A.	k.A.	k.A.	- Japanische Version - Getestet an Patienten
	Kurita et al., 2003. Reliability and validity of the Japanese version of the Autism Spectrum Quotient Japanese Version (AQ-J). <i>Jpn. J. Clin. Psychiatry</i> 2003; 32 : 1235–1240 (in Japanese).	54	r = 0.86	k.A.	k.A.	k.A.	- Achtung: Artikel auf Japanisch. Daten aber in Artikel von Kurita, 2005 angegeben. - Japanische Version - Kontrollen

Instrument	Studie	N	Retest-Reliabilität	SE	Interrater-Reliabilität	SE	Anmerkungen
AQ	Hoekstra et al., 2008. Factor structure, reliability and criterion validity of the Autism-Spectrum Quotient (AQ): A study in Dutch population and patient groups. <i>Journal Of Autism And Developmental Disorders</i> , 38(8), 1555-1566.	75	r = 0.78  F(1, 115) = 0.066, p = 0.797)	k.A.	k.A.	k.A.	- Niederländische Version - Unklar ob Kontrollen oder Patienten
	Baron-Cohen et al., 2001. The Autism-Spectrum Quotient (AQ): Evidence from Asperger syndrome/high-functioning autism, males and females, scientists and mathematicians. <i>Journal Of Autism And Developmental Disorders</i> , 31(1), 5-17	17 (Retest)  22 (Interrater: Parent vs. Self-Report)	r= 0.7, p = 0.002  t(16) = 0.3, p = 0.75)	k.A.	Differenz bei 40 Punkten: 2,8	-0,6*  (*so in der Studie angegeben, aber das geht doch gar nicht)	- Retest: Studenten  - Interrater: Patienten und ihre Eltern
AQ-kurz	Freitag et al., 2007. Evaluation der deutschen Version des Autismus-Spektrum-Quotienten (AQ) - die Kurzversion AQ-k. <i>Zeitschrift Für Klinische Psychologie Und Psychotherapie</i> , 36(4), 280-289	20	0.79	k.A.	k.A.	k.A.	- An gesunden Kontrollen untersucht
AQ-Adolescent	Baron-Cohen, S., Hoekstra, R. A., Knickmeyer, R., & Wheelwright, S. (2006). The autism-spectrum quotient (AQ)—Adolescent version. <i>Journal of autism and developmental disorders</i> , 36(3), 343-350.	15	r=.92, p<.001	k.A.	k.A.	k.A.	- ASD + Autismus
AQ-Child	Auyeung, B., Baron-Cohen, S., Wheelwright, S., & Allison, C. (2008). The autism spectrum quotient: Children's version (AQ-Child). <i>Journal of autism and developmental disorders</i> , 38(7), 1230-1240.	272	r = 0.85, p < 0.001	k.A.	k.A.	k.A.	
SCQ (Chinese)	Gau et al., 2011. Psychometric properties of the Chinese version of the Social Communication Questionnaire. <i>Research in Autism Spectrum Disorders</i> , 5 (2), 809–818	86	ICC = 0.772-0.777	k. A.	k. A.	k. A.	- chinesische Version - getestet an Patienten

Instrument	Studie	N	Retest-Reliabilität	SE	Interrater-Reliabilität	SE	Anmerkungen
SCDC	Skuse et al., 2005. Measuring autistic traits: heritability, reliability and validity of the Social and Communication Disorders Checklist. <i>BRITISH JOURNAL OF PSYCHIATRY</i> , 187, 568-572.	188	ICC = 0.81	95% CI: 0.76–0.86	k. A.	k. A.	- getestet an Probanden mit Turner-Syndrom
SRS	Bölte, S., Poustka, F., & Constantino, J. N. (2008). Assessing autistic traits: cross-cultural validation of the social responsiveness scale (SRS). <i>Autism Research</i> , 1(6), 354-363.	<b>Test-Retest:</b> -107 Mütter gesunder Kinder -76 Väter gesunder Kinder -49 Eltern Klinische Stichprobe  <b>Interrater:</b> -427 Eltern gesunder Kinder -172 Eltern Klinische Stichprobe  (jew. Übereinstimmung Mutter / Vater)	- Mütter gesund: $r = 0,88 / 0,80^*$  - Väter gesund: $r = 0,84 / 0,72^*$  - Eltern klinisch: $r = 0,97 / 0,95^*$  *(ICC / PPM)	k.A.	- Eltern gesund: $r = 0.76/0.61^*$  - Eltern klinisch: $r = 0.97/0.91^*$  *(ICC / PPM)	k.A.	
	Booker, K. W., & Starling, L. (2011). Review of Social Responsiveness Scale (SRS). <i>Assessment For Effective Intervention</i> , 36(3), 192-194. doi:10.1177/1534508410380134	62 (Clinical)	k.A.	k.A.	- Mütter / Väter: $r = 0.91$  - Mütter/Lehrer: $r = 0.82$  - Väter /Lehrer: $r = 0.75$	k.A.	

Instrument	Studie	N	Retest-Reliabilität	SE	Interrater-Reliabilität	SE	Anmerkungen
SRS	Constantino, J. N., Davis, S. A., Todd, R. D., Schindler, M. K., Gross, M. M., Brophy, S. L., & ... Reich, W. (2003). Validation of a Brief Quantitative Measure of Autistic Traits: Comparison of the Social Responsiveness Scale with the Autism Diagnostic Interview-Revised. <i>Journal Of Autism And Developmental Disorders</i> , 33(4), 427-433. doi:10.1023/A:1025014929212	<b>Test-Retest:</b> 15  <b>Inter-Rater:</b> Eltern von 61 Kindern (?) – Unklar ob alle für Analyse verwendet	r = 0.83 (p<.0001)	k.A.	- Väter /Lehrer: r = 0.75  - Mütter / Väter: r = 0.91	k.A.	Durchschnittlich 27 Monate zwischen Test und Retest vergangen
	Gau, S. S. F., Liu, L. T., Wu, Y. Y., Chiu, Y. N., & Tsai, W. C. (2013). Psychometric properties of the Chinese version of the social responsiveness scale. <i>Research in Autism Spectrum Disorders</i> , 7(2), 349-360.	144	r = 0.751–0.852 (ICC)	k.A.	k.A.	k.A.	- Chinese Version - Gesunde KG - 4 Wochen zwischen Test / Retest
	Murray, M. J., Mayes, S. D., & Smith, L. A. (2011). Brief report: Excellent agreement between two brief autism scales (Checklist for Autism Spectrum Disorder and Social Responsiveness Scale) completed independently by parents and the Autism Diagnostic Interview-Revised. <i>Journal of autism and developmental disorders</i> , 41(11), 1586-1590.	100 (Eltern von 50 Jugendlichen)	k.A.	k.A.	r = 0,86 (ICC); r= 0,92 (Pearson)	k.A.	- Jugendliche zwischen 12 und 17 Jahren - 51% der Jugendlichen hatten ASD; 49% waren neurotypisch



Instrument	Studie	N	Retest-Reliabilität	SE	Interrater-Reliabilität	SE	Anmerkungen
SRS	Pine, E., Luby, J., Abbacchi, A., & Constantino, J. N. (2006). Quantitative assessment of autistic symptomatology in preschoolers. <i>Autism, 10</i> (4), 344-352.	73 Mütter (51 von Kindern mit ASD; 22 von Kontrollen)	Laut Text: r = 0.70 (p= 0.01)  Laut Abstract: r = 0.75 (??)	k.A.	Abstract: Mütter / Lehrer: r = 0.75	k.A.	- Preschoolers - Im Text ist nicht angegeben, welche Art der Korrelation es ist. Möglicherweise eine andere als die im Abstract erwähnte, was die unterschiedlichen Werte erklären würde.
	Constantino, J. N., LaVesser, P. D., Zhang, Y., Abbacchi, A. M., Gray, T., & Todd, R. D. (2007). Rapid quantitative assessment of autistic social impairment by classroom teachers. <i>Journal of the American Academy of Child &amp; Adolescent Psychiatry, 46</i> (12), 1668-1676.	577	k.A.	k.A.	Parent-Teacher r = 0.72	k.A.	gemischte Stichprobe: Patienten, gesunde Geschwisterkin der und gesunde Kontrollen
SEAS-M / PDD-MRS	Kraijer, D., & de Bildt, A. (2005). The PDD-MRS: An Instrument for Identification of Autism Spectrum Disorders in Persons with Mental Retardation. <i>Journal Of Autism And Developmental Disorders, 35</i> (4), 499-513. doi:10.1007/s10803-005-5040-0	<b>Interrater:</b> - a)99 - b)76 - c)42  <b>Stabilität:</b> - d)97 - e)42	a) r = .83 b) r = .85 c) r = .89	k.A.	d) 6 Monate 1. Medical experts: r = .81 2. Psychological experts: r = .86  e) 14 Jahre r = .70	k.A.	

Instrument	Studie	N	Retest-Reliabilität	SE	Interrater-Reliabilität	SE	Anmerkungen
M-CHAT	Inada, N., Koyama, T., Inokuchi, E., Kuroda, M., & Kamio, Y. (2011). Reliability and validity of the Japanese version of the Modified Checklist for autism in toddlers (M-CHAT). <i>Research In Autism Spectrum Disorders</i> , 5(1), 330-336. doi:10.1016/j.rasd.2010.04.016	<b>Interrater:</b> 24 (Mütter und Väter von 24 Kindern)  <b>Test-Retest:</b> 22 (Mütter von 22 Kindern; Zeitabstand: 4-14 Tage)	r = .990, p < .001	k.A.	r = .933, p < .001	k.A.	-Japanische Version  -Gesunde Stichprobe
	Kozlowski, A. M., Matson, J. L., Worley, J. A., Sipes, M., & Horovitz, M. (2012). Defining characteristics for young children meeting cutoff on the Modified Checklist for Autism in Toddlers. <i>Research In Autism Spectrum Disorders</i> , 6(1), 472-479. doi:10.1016/j.rasd.2011.07.007	196	k.A.	k.A.	Kappa = 0.94, p < .001	k.A.	-Children with developmental delay
CAST	Carrie Allison, Jo Williams, Fiona Scott, Carol Stott, Patrick Bolton, Simon Baron-Cohen and Carol Brayne (2007). The Childhood Asperger Syndrome Test (CAST): Test-retest reliability in a high scoring sample. <i>Autism</i> Vol 11(2), 173–185.	73	2 Gruppen, <b>&lt;15 vs. ≥15:</b> kappa = 0.41, p < 0.001  3 Gruppen, <b>≤11, 12–14, ≥15:</b> kappa = 0.25, p < 0.0001  <b>Gesamte Skala:</b> r = 0.67	k. A.	k. A.	k. A.	- “High Scoring Individuals”: Scores ≥ 12 im 1. CAST (Cut-Off = 15; n(<15) = 24; n(≥ 15) = 49)  - Zeitintervall: M = 54 Tage, Range = 13-330 Tage

Instrument	Studie	N	Retest-Reliabilität	SE	Interrater-Reliabilität	SE	Anmerkungen
<i>CAST – Mandarin version</i>	Sun, Xiang et al. (2013). The Mandarin Chinese version of the childhood autism spectrum test (CAST): Test–retest reliability. <i>Research in Developmental Disabilities</i> 34 (2013) 3267–3275.	70	2 Gruppen, <15 vs. ≥15: kappa = 0.64, p < 0.001  3 Gruppen, ≤11, 12–14, ≥15: kappa = 0.53, p < 0.001  <b>Gesamte Skala:</b> r = 0.73	k. A.	k. A.	k. A.	- Probanden: Scores ≥ 12 und 5 % < 12 im 1. CAST  - Zeitintervall: 2-4 Monate
	Williams et al. (2006). The Childhood Asperger Syndrome Test (CAST): test-retest reliability. <i>Autism</i> , Vol 10(4) 415–427.	136	2 Gruppen, <15 vs. ≥15: kappa = 0.70, p < 0.0001  3 Gruppen, ≤11, 12–14, ≥15: k <sub>w</sub> = 0.82, p < 0.0001  <b>Gesamte Skala:</b> r = 0.83	k. A.	k. A.	k. A.	- Probanden: Rücklauf nach Anschreiben von 1000 Eltern von Kindern in 5 Grundschulen  - Zeitintervall: M = 22 Tage, IQR 15–25, range 7–64
<i>EQ-Adolescent</i>	Auyeung, B., Allison, C., Wheelwright, S., & Baron-Cohen, S. (2012). Brief report: development of the adolescent empathy and systemizing quotients. <i>Journal of autism and developmental disorders</i> , 42(10), 2225-2235.	333	ICC: r = 0.84 p < 0.001	k.A.	k.A.	k.A.	- Zeitintervall: 6 Monate nach Erstkontakt  - Jugendliche (12-16 Jahre)

Instrument	Studie	N	Retest-Reliabilität	SE	Interrater-Reliabilität	SE	Anmerkungen
EQ-Child	Auyeung, B., Wheelwright, S., Allison, C., Atkinson, M., Samarawickrema, N., & Baron-Cohen, S. (2009). The children's empathy quotient and systemizing quotient: Sex differences in typical development and in autism spectrum conditions. <i>Journal of autism and developmental disorders</i> , 39(11), 1509-1521.	258	r = 0,86 p < 0.001	k.A.	k.A.	k.A.	- Zeitintervall: 6 Monate nach Erstkontakt  -Kinder (4-11 Jahre)
EQ	Preti, A., Vellante, M., Baron-Cohen, S., Zucca, G., Petretto, D. R., & Masala, C. (2011). The Empathy Quotient: A cross-cultural comparison of the Italian version. <i>Cognitive Neuropsychiatry</i> , 16(1), 50-70.	40	Pearson's r = 0,85 (p<0,0001); Spearman's rho= 0,75 (p< 0,0001)	k.A.	k.A.	k.A.	- Italienische Version - 4-6 Wochen Zeitabstand -gesunde Probanden
EQ	Lawrence, E. J., Shaw, P., Baker, D., Baron-Cohen, S., & David, A. S. (2004). Measuring empathy: reliability and validity of the Empathy Quotient. <i>Psychological medicine</i> , 34(05), 911-920.	25	r=0.835 (n=25, p=0.0001)	k.A.	k.A.	k.A.	-Zeitabstand ca. 1 Jahr -Gesunde Probanden und Probanden mit Depersonalisierung
SCDC	Skuse et al. (2005). Measuring autistic traits: heritability, reliability and validity of the Social and Communication Disorders Checklist. <i>BRITISH JOURNAL OF PSYCHIATRY</i> (2005), 187, 568 – 572.	188	ICC = 0.81	(95% CI 0.76– 0.86)	k. A.	k. A.	- Zeitintervall: M = 2,7 Jahre (s.d. = 0,5, range 1.51– 5.39)  - Reliabilitäts- angabe wird zitiert nach Skuse, 1997

\* für folgende Instrumente hat die systematische Suche nach Reliabilitätsstudien keine Ergebnisse geliefert: AQ-10, AQ-20, ADI-R Kurzversion, ASAS, MBAS, CHAT

## Diagnoseinstrumente

Instrument	Studie	N	Retest-Reliabilität	SE	Interrater-Reliabilität	SE	Anmerkungen
PL-ADOS (= pre-linguistic)	Berument et al., 2005. Pre-Linguistic Autism Diagnostic Observation Schedule Adapted for Older Individuals with Severe to Profound Mental Retardation: A Pilot Study. <i>Journal of Autism and Developmental Disorders</i> , Vol. 35, No. 6,	51	k. A.	k. A.	<p><u>Overall codings:</u>            area of communication and language: Mkw = .77            Area of reciprocal social interactions: Mkw = .73            area of restricted, repetitive and stereotyped interests: K &gt; .60            (Ausnahmen: "unusual sensory interest in play material": K = .45; "other complex mannerisms": K = .32</p> <p><u>task-specific codings (=einzelne Items):</u>            K = .59-.93, Mkw = .79</p>	.04-.27	- Probanden: Autism (n=38) + Down-Syndrom (n=13)
						.04-.15	

Instrument	Studie	N	Retest-Reliabilität	SE	Interrater-Reliabilität	SE	Anmerkungen
ADOS	Bölte & Poustka, 2004. Diagnostische Beobachtungsskala für Autistische Störungen (ADOS): Erste Ergebnisse zur Zuverlässigkeit und Gültigkeit. Zeitschrift für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie, 32 (1), 45–50	Interrater-Reliabilität: 12  Retest-Reliabilität: 10	$k_w = 1.00$ für die Diagnose $r_{tt} = .84$ für den Median der Korrelationen der Summenwerte zwischen den Ratern bei der Skala <i>Kommunikation und soziale Interaktion</i>	k. A.	$k_w = .62$ für die Diagnose $r_{tt} = .79$ für den Median der Korrelationen zwischen erster und zweiter Messung der Skala <i>Kommunikation und soziale Interaktion</i>	k. A.	
PL-ADOS	diLavore et al., 1995. Pre-linguistic autism diagnostic observation schedule. Journal of Autism and Developmental Disorders, Vol. 25, No. 4.	20	k. A.	k. A.	activity codes: $k_w = .63$ to $.95$ communication items: $k_w = .71$ to $.83$ reciprocal social interaction: $k_w = .48$ to $.84$ stereotyped behaviors and interests: $k_w = .18$ to $.60$ other abnormal behaviors: $k_w = .65$ to $.92$ overall autism clinical rating: $k = .86$	k. A.	

Instrument	Studie	N	Retest-Reliabilität	SE	Interrater-Reliabilität	SE	Anmerkungen
ADOS	Lord et al., 1989. Autism diagnostic observation schedule: a standardized observation of communicative and social behavior. Journal of Autism and Developmental Disorders, Vol. 19, No. 2, 185-212-	Interrater-Reliabilität: 40  Retest-Reliabilität: 11	$k_w = .55$	k. A.	$k_w = .58 - .92$	k. A.	
ADOS-G	Lord et al., 2000. The Autism Diagnostic Observation Schedule—Generic: A standard measure of social and communication deficits associated with the spectrum of autism. Journal of Autism and Developmental Disorders, Vol. 30, No. 3, 205-223.	Interrater-Reliabilität: 97  Retest-Reliabilität: 27	Social: ICC = .78  Communication: ICC = .73  Social Communication: ICC = .82  Restricted, repetitive: ICC = .59	k. A.	Social: ICC = .93  Communication: ICC = .84  Social Communication: ICC = .92  Restricted, repetitive: ICC = .82	k. A.	Artikel enthält auch Angaben für einzelne Items + für Interrater: Differenzierung für live-live/live-video
ADOS	Noterdaeme et al., 1999. Exclusion of receptive speech disorders with the ADOS (Autism Diagnostic Observation Schedule). Zeitschrift für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie, 27 (4), 251-257.	16	k. A.	k. A.	Kappa für einzelne Items:  .37-.71 für <i>alle Rater</i> (8 Paare)  Bzw. .51-.87 für <i>erfahrene Rater</i> (4 Paare)	k. A.	

Instrument	Studie	N	Retest-Reliabilität	SE	Interrater-Reliabilität	SE	Anmerkungen
ADOS	Reese et al., 2013. Evaluating interactive videoconferencing for assessing symptoms of autism. <i>Telemedicine and e-Health</i> , 19 (9), 671-677.	21			Durchschnittliches Kappa über alle Items: .50 (sowohl für direkte Interaktion als auch für Videokonferenz)	k. A.	Vergleich der diagnostischen Genauigkeit für direkte Interaktion vs. Videokonferenz  Artikel enthält genaue Aufschlüsselung der prozentualen Übereinstimmung für jedes Item einzeln + verschiedene Bedingungen
ADOS (Modul 4)	Schutte et al., 2015. Usability and reliability of a remotely administered adult autism assessment, the autism diagnostic observation schedule (ADOS) module 4. <i>Telemed J E Health</i> , 21 (3), 176-184.	23	<u>Einzelne Items:</u> k > .81 für n=10 Items  k = .61-.81 für n=11 Items  k = .4-.61 für n=2 Items  <u>Skalen:</u>  <i>Communication, Social Interaction, Communication+Social Interaction: ICC = .92-.98</i>  <i>Stereotyped Behaviors</i>	k. A.	= Übereinstimmung zwischen "Original-Ratern" und externen Ratern, die Videoaufzeichnung der ADOS-Administration beurteilten:  Alle Items: 81-87%  Algorithmus-Items: 75-88%	k. A.	Vergleich der diagnostischen Genauigkeit für direkte Interaktion vs. Videokommunikation+Web-Portal



and Restricted  
Interests: ICC = .70

Instrument	Studie	N	Retest-Reliabilität	SE	Interrater-Reliabilität	SE	Anmerkungen
3di	Skuse et al., 2004. The developmental, dimensional and diagnostic interview (3di): a novel computerized assessment for autism spectrum disorders. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry, 43 (5), 548-558.	Interrater: 80  (n(PDD)=23, n(Non-PDD)=27, n(Controls)=30)  Retest: 80  (Video-Retest: n(PDD)=21, n(Non-PDD)=24, n(Controls)=24; Live-Retest: n(Controls)=11)	<b>Video Retest:</b> <u>PDD:</u> ICCs > .98  <u>Non-PDD:</u> ICCs > .93  <u>Controls:</u> ICCs = .53-.95  <b>Live Retest:</b> <u>Controls:</u> ICCs = .67-.94	k. A.	<u>PDD:</u> ICCs = .86-.99  <u>Non-PDD:</u> ICCs = .86-.99  <u>Controls:</u> ICCs = .7-.96	k. A.	“Video Retest” = erneute Einschätzung der aufgezeichneten Interviews vom 1. MZP nach 7-14 Tagen; „Live Retest“ = neue Interviews zum 2. MZP nach 7-14 Tagen  Reliabilitätsangaben nur nach Fällen getrennt  Non-PDD = klinische Fälle ohne PDD
ASD-DA	Matson et al., 2007. Reliability and factor structure of the Autism Spectrum Disorders--Diagnosis Scale for Intellectually Disabled Adults (ASD--DA). Journal of Developmental and Physical Disabilities, 19 (6), 557-564,	192  n(tiefgreifende geistige Behinderung) = 142 n(schwere geistige Behinderung) = 28 n(moderate geistige Behinderung) = 13 n(leichte geistige Behinderung) = 1 n(unspezifische geistige Behinderung) = 8	Durchschnittliche s k = .306 Range k = -.027-.606	k. A.	Durchschnittliches k = .290, Range k = -.008-.854	k. A.	



Instrument	Studie	N	Retest-Reliabilität	SE	Interrater-Reliabilität	SE	Anmerkungen
DISCO-9	Leekam et al., 2002. The Diagnostic Interview for Social and Communication Disorders: Algorithms for ICD-10 childhood autism and Wing and Gould autistic spectrum disorder. <i>Journal of Child Psychology and Psychiatry</i> , 43 (3), 327-342.	67 n(autistic disorder) = 36 n(learning disability) = 17 n(language disorders) = 14	k. A.	k. A.	Insg.: k = .82 (beide Algorithmen)  Einzelne Items: k = .44 – 1.0	k. A.	Vergleich zweier Algorithmen: 1. ICD-10 childhood autism algorithm 2. Wing & Gould autistic spectrum disorder algorithm → Artikel enthält auch differenzierte Angaben zur Übereinstimmung/Reliabilität der verschiedenen Algorithmen
DISCO-10, Swedish version	Nygren et al., 2009. The Swedish Version of the Diagnostic Interview for Social and Communication Disorders (DISCO-10). Psychometric Properties. <i>J Autism Dev Disord</i> (2009) 39:730–741.	40  n(ASD) = 27 n(other neuropsychiatric diagnosis) = 9 n(no clinical diagnosis) = 4	k. A.	k. A.	Einzelne Items: k = .35 – .91  “For all except one of the 89 items included in the DISCO-10 algorithms for ASD, inter-rater reliability was at least moderate. For > 90% of rated items, the inter-rater reliability was good or excellent.”	k. A.	

Instrument	Studie	N	Retest-Reliabilität	SE	Interrater-Reliabilität	SE	Anmerkungen
DISCO-9	Wing et al., 2002. The Diagnostic Interview for Social and Communication Disorders: background, inter-rater reliability and clinical use. <i>Journal of Child Psychology and Psychiatry</i> 43:3 (2002), pp 307-325.	82 n(ASD) = 36 n(learning disability) = 17 n(specific language disorder) = 14 n(typical development) = 15  Davon: n(preschool children) = 32 n(school-age children) = 50	k. A.	k. A.	Einzelne Items (%):  <u>School-age children:</u> <i>Infancy, age of recognition and developmental ratings</i> k > .75: 90,5% k .70-.74: 5,2% k .60-.69: 2,6% k .50-.59: 1,7%  <i>Untypical behaviour ratings</i> k > .75: 83,4% k .70-.74: 8,3% k .60-.69: 6,3% k .50-.59: 0,9% k .40-.49: 1,1%  → k > .75 insgesamt: 83 %  <u>Preschool children:</u> <i>Infancy, age of recognition and developmental</i>	k. A.	“42 ratings were not applicable or not analysed for the school-age children and 96 for the pre-school group.”

					<i>ratings</i> k > .75: 89% k .70-.74: 3% k .60-.69: 5% k .50-.59: 1% k .40-.49: 1% k .20-.29: 1%  <i>Untypical behaviour ratings</i> k > .75: 83,7% k .70-.74: 6,1% k .60-.69: 6,7% k .50-.59: 1,0% k .40-.49: 1,3% k .30-.39: 1% k .20-.29: 0,3%  → k >.75 insgesamt: 89 %		
<b>RAADS-R, Swedish version</b>	Andersen et al., 2011. The Swedish Version of the Ritvo Autism and Asperger Diagnostic Scale: Revised (RAADS-R). A Validation Study of a Rating Scale for Adults. J Autism Dev Disord (2011) 41: 1635–1645.	12	<u>Total score:</u> r = 0.80, p = 0.002  <u>subscale scores:</u> social interaction: r = 0.76, p = 0.004 circumscribed interests: r = 0.73, p = 0.002 sensory motor: r = 0.84, p = 0.001 language: r = 0.43, p = 0.161	k. A.	k. A.	k. A.	Retest-Reliabilität: Zeitintervall 3-6 Monate

Instrument	Studie	N	Retest-Reliabilität	SE	Interrater-Reliabilität	SE	Anmerkungen
RAADS-R	Ritvo et al., 2011. The Ritvo Autism Asperger Diagnostic Scale-Revised (RAADS-R): A Scale to Assist the Diagnosis of Autism Spectrum Disorder in Adults: An International Validation Study. <i>J Autism Dev Disord</i> (2011) 41: 1076–1089.	30 n(ASD) = 15; davon n = 7 autistic, n = 8 Asperger  n(without diagnosis) = 15	<u>All subjects:</u> Pearson r=.987 Spearman Rho=.956  <u>Autistic:</u> Pearson r=1 Spearman Rho=1  <u>Asperger:</u> Pearson r=.939 Spearman Rho=.952  <u>Comparison:</u> Pearson r=.874 Spearman Rho=.764	k. A.	k. A.	k. A.	Retest-Reliabilität: Zeitintervall: M = 1 Jahr, Range = 10-15 Mo.
CARS	Garfin, D. G., & McCallon, D. (1988). Validity and reliability of the Childhood Autism Rating Scale with autistic adolescents. <i>Journal of autism and developmental disorders</i> , 18(3), 367-378.	43	k.A.	k.A.	“The CARS had been administered within the past 12 months by trained professionals in the school district. <b>Interrater reliability was .80 or better.</b> ” (S. 371)  “Interrater	k.A.	21 autistic adolescents 22 autistic children

					reliability between the two experimenters was then assessed. The two raters administered the CARS to five additional autistic adolescents. <b>The correlation between the two raters' total scores was .98.</b> " (S. 375)		
					???		
CARS	Kurita, H., Miyake, Y., & Katsuno, K. (1989). Reliability and validity of the childhood autism rating scale-Tokyo version (CARS-TV). <i>Journal of Autism and Developmental Disorders</i> , 19(3), 389-396.	128	k.A.	k.A.	r = 0.62	k.A.	Japanische Version

Instrument	Studie	N	Retest-Reliabilität	SE	Interrater-Reliabilität	SE	Anmerkungen
CARS	Mayes, S. D., Calhoun, S. L., Murray, M. J., Morrow, J. D., Yurich, K. L., Mahr, F., & ... Petersen, C. (2009). Comparison of scores on the Checklist for Autism Spectrum Disorder, Childhood Autism Rating Scale, and Gilliam Asperger's Disorder Scale for Children with Low Functioning Autism, High Functioning Autism, Asperger's disorder, ADHD, and typical development. <i>Journal Of Autism And Developmental Disorders</i> , 39(12), 1682-1693. doi:10.1007/s10803-009-0812-6	456	k.A.	k.A.	r = .78	k.A.	“Children with autism or ADHD”
CARS	Nordin, V., Gillberg, C., & Nydén, A. (1998). The Swedish version of the Childhood Autism Rating Scale in a clinical setting. <i>Journal of Autism and Developmental Disorders</i> , 28(1), 69-75.	25	k.A.	k.A.	The most conservative measurement, the kappa alternative that counts only identical ratings, showed values <b>between .20 and .56</b>	k.A.	Schwedische Version



					(indicating poor To fair agreement), while the <b>weighted kappa was higher, .53-.75</b> (fair to excellent agreement). The variant, where differences $\pm 0.5$ were considered to reflect agreement, had <b>K &gt; .75</b> on all items. The <b>Pearson's correlation coefficients Varied from .55 to .87.</b>		
<b>CARS</b>	Russell, P. S., Daniel, A., Russell, S., Mammen, P., Abel, J. S., Raj, L. E., ... & Thomas, N. (2010). Diagnostic accuracy, reliability and validity of Childhood Autism Rating Scale in India. World Journal of Pediatrics, 6(2), 141-147.	104 (28 childhood autism + 54 atypical autism + 3 Asperger's + 1 Rett's + 14 non-autistic)	ICC= 0.74	kA.	ICC=0.81	k.A.	- Indische Kinder

Instrument	Studie	N	Retest-Reliabilität	SE	Interrater-Reliabilität	SE	Anmerkungen
CARS	Schopler, E., Reichler, R. J., DeVellis, R. F., & Daly, K. (1980). Toward objective classification of childhood autism: Childhood Autism Rating Scale (CARS). <i>Journal Of Autism And Developmental Disorders</i> , 10(1), 91-103. doi:10.1007/BF02408436	280	k.A.	k.A.	r = 0,71	k.A.	
CARS	Sevin, J. A., Matson, J. L., Coe, D. A., Fee, V. E., & Sevin, B. M. (1991). A comparison and evaluation of three commonly used autism scales. <i>Journal of Autism and Developmental Disorders</i> , 21(4), 417-432.	24 Children and Adolescents	k.A.	k.A.	r = 0,68	k.A.	
CARS	Sponheim, E., & Spurkland, I. (1996). Diagnosing childhood autism in clinical practice: An inter-rater reliability study of ICD-10, DSM-III—R, Childhood Autism Rating Scale, and Autism Behavior Checklist. <i>Nordic Journal Of Psychiatry</i> , 50(1), 5-9. doi:10.3109/08039489609081381	25	k.A.	k.A.	Kappa = 0,36	k.A.	- Norwegische Version - Kinder mit Verdacht auf PDD



Instrument	Studie	N	Retest-Reliabilität	SE	Interrater-Reliabilität	SE	Anmerkungen
CARS	McBride, J. A., & Panksepp, J. (1995). An examination of the phenomenology and the reliability of ratings of compulsive behavior in autism. <i>Journal of autism and developmental disorders</i> , 25(4), 381-396.	17	0,73 ( $p < 0,01$ )	k.A.	T1: AxB: $r = 0,39$ AxC: $r = 0,49$ BxC: $r = 0,31$  T2: AxB: $r = 0,64$ ( $p < 0,05$ ) AxC: $r = 0,48$ ( $p < 0,05$ ) BxC: $r = 0,64$ ( $p < 0,05$ )	k.A.	
CARS	Chlebowski, C., Green, J. A., Barton, M. L., & Fein, D. (2010). Using the childhood autism rating scale to diagnose autism spectrum disorders. <i>Journal of autism and developmental disorders</i> , 40(7), 787-799.	100	k.A.	k.A.	$r = 0,94$	k.A.	

Instrument	Studie	N	Retest-Reliabilität	SE	Interrater-Reliabilität	SE	Anmerkungen
CARS	Perry, A., Condillac, R. A., Freeman, N. L., Dunn-Geier, J., & Belair, J. (2005). Multi-site Study of the Childhood Autism Rating Scale (CARS) in Five Clinical Groups of Young Children. <i>Journal Of Autism &amp; Developmental Disorders</i> , 35(5), 625-634. doi:10.1007/s10803-005-0006-9	<b>Interrater 1:</b> N = 4 <b>Interrater 2:</b> N = 4 <b>Retest:</b> N = 47	0,77	k.A.	<b>1)</b> r = 0,94 <b>2)</b> r = 0,99	k.A.	
ADI-R	Hill, A., Bölte, S., Petrova, G., Beltcheva, D., Tacheva, S., & Poustka, F. (2001). Stability and interpersonal agreement of the interview-based diagnosis of autism. <i>Psychopathology</i> , 34(4), 187-191. doi:10.1159/000049305	<b>Interrater:</b> 55 <b>Test-Retest:</b> 33	<b>Area A:</b> abnormalities of development before the age of 36 months (kappa= 1.00) <b>Area B:</b> qualitative abnormalities in reciprocal social interaction (kappa= 0.83) <b>Area C:</b> qualitative impairments of communication and language (kappa = 0.91) <b>Area D:</b> restricted,	k.A.	<b>Area A:</b> abnormalities of development before the age of 36 months (kappa = 1.00) <b>Area B:</b> qualitative abnormalities in reciprocal social interaction (kappa= 0.82) <b>Area C:</b> qualitative impairments	k.A.	- Bulgarische Stichprobe

			repetitive and stereotyped behaviors and interests (kappa = 0.82)		of communication and language (kappa= 0.77/  <b>Area D:</b> restricted, repetitive and stereotyped behaviors and interests (kappa = 0.74)		
<b>ADI-R</b>	Lord, C., Rutter, M., & Le Couteur, A. (1994). Autism Diagnostic Interview—Revised: A revised version of a diagnostic interview for caregivers of individuals with possible pervasive developmental disorders. <i>Journal Of Autism And Developmental Disorders</i> , 24(5), 659-685. doi:10.1007/BF02172145	Interrater: N=20  Retest: N=6	83% agreement; kappa = 0,72	k.A.	ICC nonverbal communication : r= 0.94  ICC verbal communication : r = 0.94  ICC social r= 0.97	k.A.	

Instrument	Studie	N	Retest-Reliabilität	SE	Interrater-Reliabilität	SE	Anmerkungen
ADOS-Toddler	Luyster et al. (2009). The Autism Diagnostic Observation Schedule—Toddler Module: A New Module of a Standardized Diagnostic Measure for Autism Spectrum Disorders. <i>J Autism Dev Disord</i> (2009) 39:1305–1320.	Interrater: N = 13 Retest: N = 39 (n(12–0/NV21–30) = 31; n (V21-30)=9)	<u>12–20/NV21–30:</u> SA total: ICC = .83 RRB total: ICC = .75 algorithm total score: ICC = .86  <u>V21-30:</u> SA total: ICC = .94 RRB total: ICC = .60 algorithm total score: ICC = .95		<b>Einzelne Items:</b> 30 Items: $k \geq .60$ , Mkw = .67; 8 Items: $\geq .45$  <b>Subskalen + Algorithmen:</b>  Protocol total scores: ICC = .96  <u>12–20/NV21–30</u> SA total: ICC = .84  RRB total: ICC = .93  algorithm total: ICC = .90  <u>V21–30:</u> SA total: ICC = .99  RRB total: ICC = .74  algorithm total: ICC = .99	k. A.	- developmental groups: (1) all children between 12 and 20 months of age as well as nonverbal children between 21 and 30 months of age ( <b>12-20/NV21–30</b> ) (2) verbal children between 21 and 30 months of age ( <b>V21–30</b> )  - domains: Social Affect ( <b>SA</b> ) / Restricted, Repetitive Behaviors ( <b>RRB</b> )  - Retest: Zeitintervall ca. 2 Monate

Instrument	Studie	N	Retest-Reliabilität	SE	Interrater-Reliabilität	SE	Anmerkungen
ADOS	Gotham et al. (2007). The Autism Diagnostic Observation Schedule: Revised Algorithms for Improved Diagnostic Validity. <i>J Autism Dev Disord</i> (2007) 37:613–627.	? N(gesamt) = 912	k. A.	k. A.	“Agreement remained at greater than 85%”	k. A.	
ADOS	Bastiaansen et al. (2011). Diagnosing Autism Spectrum Disorders in Adults: the Use of Autism Diagnostic Observation Schedule (ADOS) Module 4. <i>J Autism Dev Disord</i> (2011) 41:1256–1266.	93	k. A.	k. A.	<p><b>Subgruppen:</b>  <u>Level of ADOS classification:</u>  Cohen’s adjusted weighted kappa = 0.66</p> <p><u>AD + ASD kombiniert:</u>  Kappa = 0.73</p> <p><b>Einzelne Items:</b>  mean weighted kappa = 0.66</p>	k. A.	- Modul 4



Instrument	Studie	N	Retest-Reliabilität	SE	Interrater-Reliabilität	SE	Anmerkungen
3di	Skuse et al. (2004). The Developmental, Dimensional and Diagnostic Interview (3di): A Novel Computerized Assessment for Autism Spectrum Disorders, Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry, 43:5, Seiten: 548-558.	80 (Clinical: n = 50 nonclinical: n = 30)	<u>PDD:</u> ICC = .89 – 1 für alle Skalen  <u>Non-PDD:</u> ICC = .93 – 1 für alle Skalen  <u>Controls:</u> Video Retest: ICC = .53 – .95 für alle Skalen Live Retest: ICC = .67 – .94 für alle Skalen	k. A.	<u>PDD:</u> ICC = .86 – 1 für alle Skalen  <u>Non-PDD:</u> ICC = .86 – 1 für alle Skalen  <u>Controls:</u> ICC = .71 – .96 für alle Skalen	k. A.	- Non-PDD = non-PDD-Diagnosis; Controls = typically developing
ADI-R	Tsuchiya, K. J., Matsumoto, K., Yagi, A., Inada, N., Kuroda, M., Inokuchi, E., ... & Takei, N. (2013). Reliability and validity of autism diagnostic interview-revised, Japanese version. <i>Journal of autism and developmental disorders</i> , 43(3), 643-662.	51 (N = 20 jünger als 5; N= 15 zwischen 5 und 10; N = 16 älter als 10)	k.A.	k.A.	ICCs:  <b>Domäne A:</b> <i>Alle:</i> r= 0,96  <i>Jünger als 5</i> r= 0,93  <i>5-10</i> r= 0,97  <i>Älter als 10</i> r= 0,95  <b>Domäne B:</b> <i>Alle:</i>	k.A.	Japanische Version

					<p>r= 0,97</p> <p><i>Jünger als 5</i> r= 0,95</p> <p><i>5-10</i> r= 0,96</p> <p><i>Älter als 10</i> r= 0,98</p> <p><b>Domäne C:</b> <i>Alle:</i> r= 0,95</p> <p><i>Jünger als 5</i> r= 0,96</p> <p><i>5-10</i> r= 0,96</p> <p><i>Älter als 10</i> r= 0,87</p>		
<b>ADI-TSS</b>	<p>Vrancic, D., Nanclares, V., Soares, D., Kulesz, A., Mordzinski, C., Plebst, C., &amp; Starkstein, S. (2002). Sensitivity and specificity of the Autism Diagnostic Inventory-telephone screening in Spanish. Journal of autism and developmental disorders, 32(4), 313-320.</p>	<p><b>Stage 1</b> ASD: 10 HC: 9</p> <p><b>Stage 2</b> ASD: 10 HC: 10</p> <p><b>Stage 3</b> ASD: 10 HC: 10</p>	<p><b>Domäne B:</b> <i>Stage 1:</i> r= 0,88</p> <p><i>Stage 2:</i> r= 0,95</p> <p><i>Stage 3:</i> r= 0,96</p> <p><b>Domäne CV:</b></p>	k.A.	<p><b>Domäne B:</b> <i>Stage 1:</i> r= 0,95</p> <p><i>Stage 2:</i> r= 0,94</p> <p><i>Stage 3:</i> r= 0,93</p> <p><b>Domäne CV:</b></p>	k.A.	<p>-Argentinische Stichprobe (Spanische Version)</p> <p>-Retest-Reliabilität mit 30 Tagen Abstand</p> <p>-Stage 1-3: einfach verschiedene Stichproben</p> <p>-TELEFONINTERVIEW!! (vergleichbar?!)</p>

*Stage 1:*  
r= 0,88

*Stage 2:*  
r= 0,98

*Stage 3:*  
r= 0,92

**Domäne CNV:**

*Stage 1:*  
r= 0,63

*Stage 2:*  
r= 0,95

*Stage 3:*  
r= 0,91

**Domäne D:**

*Stage 1:*  
r= 0,83

*Stage 2:*  
r= 0,65

*Stage 3:*  
r= 0,94

*Stage 1:*  
r= 0,93

*Stage 2:*  
r= 0,90

*Stage 3:*  
r= 0,96

**Domäne CNV:**

*Stage 1:*  
r= 0,95

*Stage 2:*  
r= 0,89

*Stage 3:*  
r= 0,96

**Domäne D:**

*Stage 1:*  
r= 0,53

*Stage 2:*  
r= 0,92

*Stage 3:*  
r= 0,96

Instrument	Studie	N	Retest-Reliabilität	SE	Interrater-Reliabilität	SE	Anmerkungen
ADI-R	Ward-King, J., Cohen, I. L., Penning, H., & Holden, J. J. (2010). Brief report: Telephone administration of the autism diagnostic interview—Revised: Reliability and suitability for use in research. <i>Journal of autism and developmental disorders</i> , 40(10), 1285-1290.	20	<b>Domäne A:</b> r = 0,84 <b>Domäne B:</b> r = 0,73 <b>Domäne C:</b> r = 0,90 <b>Domäne D:</b> r = 0,89	k.A.	k.A.	k.A.	- Korrelationen zwischen Face-to-Face und Telefon-Interview!
ADI-R	Lord, C., Rutter, M., & Le Couteur, A. (1994). Autism Diagnostic Interview—Revised: A revised version of a diagnostic interview for caregivers of individuals with possible pervasive developmental disorders. <i>Journal Of Autism And Developmental Disorders</i> , 24(5), 659-685. doi:10.1007/BF02172145	<b>Interrater:</b> N = 20  <b>Retest:</b> N = 6	83% (Kappa > .55)	k.A.	<b>Domäne B:</b> ICC r =0,93  <b>Domäne C:</b> ICC r =0,95  <b>Domäne D:</b> ICC r =0,93	k.A.	
ADI-R	Hill, A., Bölte, S., Petrova, G., Beltcheva, D., Tacheva, S., & Poustka, F. (2001). Stability and interpersonal agreement of the interview-based diagnosis of autism. <i>Psychopathology</i> , 34(4), 187-191.	22	k.A.	k.A.	<b>B1: Soziale Interaktion</b> Kappa = 0,75  <b>B2: Kommunikation und Sprache</b> Kappa = 0,77  <b>B3: Stereotypes Verhalten</b> Kappa = 0,80	k.A.	Deutsche Stichprobe

## Anhang I: Interessenskonflikterklärung – Vorlage und Tabelle



### Erklärung über Interessenkonflikte

#### Leitlinie Autismus-Spektrum-Störungen im Kindes-, Jugend- und Erwachsenenalter

Registrierungsnummer: 028-018  
Entwicklungsstufe: S3

zu Händen

Prof. Dr. Christine M. Freitag, Frankfurt am Main  
Prof. Dr. Dr. Kai Vogeley, Köln

(Leitlinienkoordinator/in)

#### Vorbemerkung

Die Entwicklung von Leitlinien für die medizinische Versorgung verlangt über die fachliche Expertise hinaus eine Vermeidung kommerzieller Abhängigkeiten oder anderer Interessenkonflikte, die die Leitlinieninhalte beeinflussen. Es gibt eine Vielzahl von materiellen (z.B. finanzielle oder kommerzielle) und immateriellen (z.B. politische, akademische oder persönliche) Beziehungen, deren Ausprägungsgrade und Bedeutungen variieren können. Interessenkonflikte sind somit zumeist unvermeidbar, aber nicht zwangsläufig problematisch in Hinblick auf eine Beeinflussung der Leitlinieninhalte.

Eine Erklärung zu den Beziehungen und den daraus entstehenden Interessenkonflikten durch die Autoren der Leitlinien und die Teilnehmer am Konsensusverfahren ist für die Qualitätsbeurteilung von Leitlinien, aber auch für ihre allgemeine Legitimation und Glaubwürdigkeit in der Wahrnehmung durch Öffentlichkeit und Politik entscheidend.

Die Erklärungen werden zu Beginn des Leitlinienprojekts gegenüber dem Leitlinienkoordinator abgegeben. Bei länger andauernden Projekten kann eine zusätzliche Abgabe im Verlauf erforderlich sein. Ob davon die erforderliche Neutralität für die Mitarbeit bei der Leitlinienentwicklung in Frage gestellt ist oder in welchen Bereichen das professionelle Urteilsvermögen eines Experten durch die Interessen Dritter unangemessen beeinflusst sein könnte, ist in der Leitliniengruppe zu diskutieren und zu bewerten.

Die Inhalte der Erklärungen und die Ergebnisse der Diskussion zum Umgang mit Interessenkonflikten sollten im Leitlinienreport offen dargelegt werden. In der Langfassung der Leitlinien ist auf das Verfahren der Sammlung und Bewertung der Erklärungen hinzuweisen.

Wir möchten Sie bitten, untenstehende Erklärung auszufüllen und zu unterzeichnen.

## Erklärung

Die Erklärung betrifft finanzielle und kommerzielle (materielle) sowie psychologische und soziale (immaterielle) Aspekte sowie Interessen der Mitglieder selbst und/oder ihrer persönlichen/professionellen Partner innerhalb **der letzten 3 Jahre**. Bitte machen Sie **konkrete Angaben zu folgenden Punkten**:

1. Berater- bzw. Gutachtertätigkeit oder bezahlte Mitarbeit in einem wissenschaftlichen Beirat eines Unternehmens der Gesundheitswirtschaft (z.B. Arzneimittelindustrie, Medizinproduktindustrie), eines kommerziell orientierten Auftragsinstituts oder einer Versicherung

- Nein  
 Ja

Falls ja, bitte konkrete Angabe:

2. Honorare für Vortrags- und Schulungstätigkeiten oder bezahlte Autoren- oder Co-Autorenschaften im Auftrag eines Unternehmens der Gesundheitswirtschaft, eines kommerziell orientierten Auftragsinstituts oder einer Versicherung

- Nein  
 Ja

Falls ja, bitte konkrete Angabe:

3. Finanzielle Zuwendungen (Drittmittel) für Forschungsvorhaben oder direkte Finanzierung von Mitarbeitern der Einrichtung von Seiten eines Unternehmens der Gesundheitswirtschaft, eines kommerziell orientierten Auftragsinstituts oder einer Versicherung

- Nein  
 Ja

Falls ja, bitte konkrete Angabe:

4. Eigentümerinteresse an Arzneimitteln/Medizinprodukten (z. B. Patent, Urheberrecht, Verkaufslizenz)

- Nein  
 Ja

Falls ja, bitte konkrete Angabe:

5. Besitz von Geschäftsanteilen, Aktien, Fonds mit Beteiligung von Unternehmen der Gesundheitswirtschaft

- Nein  
 Ja

Falls ja, bitte konkrete Angabe:

6. Persönliche Beziehungen zu einem Vertretungsberechtigten eines Unternehmens Gesundheitswirtschaft

- Nein  
 Ja

Falls ja, bitte konkrete Angabe:

7. Mitglied von in Zusammenhang mit der Leitlinienentwicklung relevanten Fachgesellschaften/Berufsverbänden, Mandatsträger im Rahmen der Leitlinienentwicklung

- Nein  
 Ja

Falls ja, bitte konkrete Angabe:

8. Politische, akademische (z.B. Zugehörigkeit zu bestimmten „Schulen“), wissenschaftliche oder persönliche Interessen, die mögliche Konflikte begründen könnten

- Nein  
 Ja

Falls ja, bitte konkrete Angabe:

9. Gegenwärtiger Arbeitgeber, relevante frühere Arbeitgeber der letzten 3 Jahre

### Bewertung

Ergeben sich aus allen oben angeführten Punkten nach Ihrer Meinung für Sie oder die ganze Leitliniengruppe bedeutsame Interessenkonflikte?

- Nein  
 Ja

Falls ja, bitte Angabe eines Vorschlags zur Diskussion in der Leitliniengruppe (z.B. Stimmenthaltung zu speziellen Fragestellungen):

Ort, Datum

Name (bitte Druckschrift)

Unterschrift

Adresse (Einrichtung, Strasse, Ort, Emailadresse)









Seite 4	M. Noterdaeme	Aspies Stellvertreter						
Berater- bzw. Gutachtertätigkeit oder bezahlte Mitarbeit in einem wissenschaftlichen Beirat eines Unternehmens der Gesundheitswirtschaft (z.B. Arzneimittelindustrie, Medizinproduktindustrie), eines kommerziell orientierten Auftragsinstituts oder einer Versicherung	Nein	Nein						
Honorare für Vortrags- und Schulungstätigkeiten oder bezahlte Autoren- oder Co-Autorenschaften im Auftrag eines Unternehmens der Gesundheitswirtschaft, eines kommerziell orientierten Auftragsinstituts oder einer Versicherung	Nein	Nein						
Finanzielle Zuwendungen (Drittmittel) für Forschungsvorhaben oder direkte Finanzierung von Mitarbeitern der Einrichtung von Seiten eines Unternehmens der Gesundheitswirtschaft, eines kommerziell orientierten Auftragsinstituts oder einer Versicherung	Nein	Nein						
Eigentümerinteresse an Arzneimitteln/Medizinprodukten (z. B. Patent, Urheberrecht, Verkaufslizenz)	Nein	Nein						
Besitz von Geschäftsanteilen, Aktien, Fonds mit Beteiligung von Unternehmen der Gesundheitswirtschaft	Nein	Nein						
Persönliche Beziehungen zu einem Vertretungsberechtigten eines Unternehmens Gesundheitswirtschaft	Nein	Nein						
Mitglied von in Zusammenhang mit der Leitlinienentwicklung relevanten Fachgesellschaften/Berufsverbänden, Mandatsträger im Rahmen der Leitlinienentwicklung	DGKJP, BAG, WGAS	Aspies e.V.						
Politische, akademische (z.B. Zugehörigkeit zu bestimmten „Schulen“), wissenschaftliche oder persönliche Interessen, die mögliche Konflikte begründen könnten	Nein	Nein						
Gegenwärtiger Arbeitgeber, relevante frühere Arbeitgeber der letzten 3 Jahre	Katholische Fürsorge der Diözese Augsburg	-						
Ergeben sich aus allen oben angeführten Punkten nach Ihrer Meinung für Sie oder die ganze Leitliniengruppe bedeutsame Interessenkonflikte?	Nein	Nein						

# Anhang J: Studienextraktionsbögen zu den eingeschlossenen Screeninginstrumenten

## Studienextraktionsbogen

### Leitlinien Autistische Störungen – Diagnostische Studien

© 2011 Freitag (Frankfurt), Jensen (Heidelberg)

*Einschlusskriterien für Studien, die extrahiert werden: Validitätsstudie (4-Felder-Tafel oder ROC-Kurve oder Sensitivität und Spezifität oder Likelihood Ratio bzw. Diagnostic Odds Ratio), Diagnose in ASD-Gruppe nach ICD-9, ICD-9 CM, ICD-10, DSM-III, DSM-III-R, DSM-IV (schließt Diagnostik mit ADI-R oder ADOS ein), DSM-IV-TR oder DSM5; Vergleichsgruppe muss vorhanden sein. Mindestgröße der Stichprobe: 10 je Gruppe. Aktuell laufende, noch nicht abgeschlossene Studien sind ausgeschlossen.*

Studie eingeschlossen

Studie ausgeschlossen, Grund für Ausschluss: \_\_\_\_\_

<b>1</b>	<b>Konsensus erstellt durch</b> (Name, Ort und Datum)	Leonora Vllasaliu und Marianne Menze, Frankfurt am Main 25.03.2015
<b>Allgemeine Angaben</b>		
<b>2</b>	<b>Erstautor, Jahr</b>	Hoffmann (2013)
<b>3</b>	<b>Titel, Journal, Band, Seitenangaben</b>	Hoffmann, W., König, U., Heinzl-Gutenbrunner, M., Mattejat, F., Becker, K., & Kamp-Becker, I. (2013). Early identification of Asperger syndrome in young children. <i>Research in developmental disabilities, 34</i> (1), 640-649.
<b>4</b>	<b>Sponsor</b>	k.A.
<b>5</b>	<b>Sprache der Publikation</b>	Englisch
<b>6</b>	<b>Screeninginstrument</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unbekannt
<b>7</b>	<b>Diagnoseinstrument</b>	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unbekannt
<b>8</b>	<b>Name des / der Instruments / -e</b>	“Kurz ADI-R” als Screening zu Erkennung von <i>Asperger</i>
<b>9</b>	<b>Originalpublikation</b> <i>bei mehreren Instrumenten: jeweilige Originalpublikation</i>	Ist die Originalpublikation

#### Angaben zum Instrument (nur bei neuen Instrumenten auszufüllen)

*Bei mehreren Instrumenten im Folgenden: Für jedes Instrument jeweils Angaben einfügen; nicht zutreffende Aspekte können auch gelöscht werden. Bei mehreren Instrumenten sollten die Zeilen 10-16 ggf. mehrfach aufgeführt werden und mit 10a ... 16a, 10b ... 16b; 10c ... 16c (a..c: jeweils bezogen auf ein Instrument) gekennzeichnet werden.*

<b>10</b>	<b>Art des Instruments</b>	<input type="checkbox"/> Fragebogen, Fremdurteil <input type="checkbox"/> Fragebogen, Selbsturteil <input checked="" type="checkbox"/> Interview: <input type="checkbox"/> strukturiert <input checked="" type="checkbox"/> semi-strukturiert <input type="checkbox"/> frei <input type="checkbox"/> unklar
-----------	----------------------------	---

		<input type="checkbox"/> Diagnostischer Test mit Spiel- oder anderer Testsituation <input type="checkbox"/> andere: _____
11	Bei Fremdurteil: durch wen?	<input checked="" type="checkbox"/> Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input checked="" type="checkbox"/> erste Bezugsperson <input type="checkbox"/> unklar
12	Bei Interview / Diagnostischem Test	Wer: <input type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), trainiert <input checked="" type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), untrainiert <input type="checkbox"/> trainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> untrainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> unklar Mit wem: <input type="checkbox"/> Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer <input type="checkbox"/> Patient <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar
13	Anzahl der Items (Zahl)	8 (4 introductory questions and 4 questions of the diagnostic algorithm)
14	Anzahl der Antwortmöglichkeiten pro Einzelitem (Zahl)	4 Punkte-Skala introductory questions (no coding needed)
15	Wertebereich des Gesamtsummenscores	Minimum: 0 Maximum: k.A. Bedeutung? <input checked="" type="checkbox"/> niedrig = wenig Symptome   oder <input type="checkbox"/> niedrig = viele Symptome <input type="checkbox"/> wird nicht gebildet
16	Welche Bereiche der ASD Diagnose abgedeckt? Anzahl der Items für spezifischen Bereich?	<input type="checkbox"/> keine Differenzierung, nur Gesamtwert <input type="checkbox"/> Soziale Interaktion? Itemanzahl: N= <input type="checkbox"/> Kommunikation? Itemanzahl: N= <input type="checkbox"/> Stereotypes Verhalten? Itemanzahl: N= <input type="checkbox"/> weitere Bereiche? Itemanzahl: N=

<b>Einschlusskriterien, Studiendesign, Stichprobe</b>		
<i>Die folgenden Angaben beziehen sich auf die Gesamtstichprobe, die in der Publikation untersucht wurde.</i>		
17	Kriterien für die Diagnose einer autistischen Störung	Diagnose nach ICD-10 (F84.0, 84.1, 84.5) oder ICD-9 (299.0, 299.8) oder DSM-IV (TR) (299.00, 299.80) oder DSM-III (R) (299.00, 299.01) oder DSM5? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
18	Datenerhebung prospektiv / retrospektiv	<input checked="" type="checkbox"/> prospektiv <input type="checkbox"/> retrospektiv (Daten aus Archiv) <input type="checkbox"/> unklar
19	Querschnitt / Längsschnitt	<input checked="" type="checkbox"/> Querschnitt <input type="checkbox"/> Längsschnitt, Dauer Follow-up (in Jahren): _____ <input type="checkbox"/> unklar
20	Art der Stichprobenerhebung (geschichtet oder ungeschichtet) <i>Hing die Studienteilnahme von der ASD-Diagnose ab, indem die Studienteilnehmer separat aus den Kollektiven mit und ohne ASD-Diagnose (mittels Außenkriterium) ausgewählt wurden?</i>	<input type="checkbox"/> ja, geschichtet (ASD-Diagnose der Patientenstichprobe vorher bekannt) <input checked="" type="checkbox"/> nein, ungeschichtet (ASD-Diagnose vorher unbekannt, d.h. keine Zuteilung in „Patientenstichprobe“ und „gesunde Kontrollgruppe“) <input type="checkbox"/> unklar
21	Auswahl der Studienteilnehmer	<input type="checkbox"/> selektiv <input type="checkbox"/> randomisiert <input checked="" type="checkbox"/> konsekutiv <input type="checkbox"/> unklar
22	Art der Selektion <i>Falls vor Studienaufnahme eine selektive Auswahl der</i>	<input checked="" type="checkbox"/> trifft nicht zu

	Studienteilnehmer stattfand, wählen Sie die Art der Selektion:	<p>Wurden alle Studienteilnehmer vor Beginn der Studie auf ASD gescreent?</p> <p><input type="checkbox"/> ja   <input type="checkbox"/> nein   <input type="checkbox"/> unklar</p> <p>Falls ja: mit welchem Instrument? _____</p> <p>oder: Art der Selektion</p> <p><input type="checkbox"/> populationsbasierte Kohorte  <input type="checkbox"/> gesunde Studieninteressenten/Selbstmelder Kontrollpersonen  <input type="checkbox"/> klinische Inanspruchnahmepopulation  <input type="checkbox"/> durch professionelle Person Verdacht auf ASD ausgesprochen  <input type="checkbox"/> Selbstverdacht/Selbstmelder Patient  <input type="checkbox"/> Selbstverdacht/Selbstmelder Eltern  <input type="checkbox"/> andere: _____</p>
23	<b>Verblindung</b>	<p>Fand die Erhebung und Auswertung des Diagnoseinstruments ohne Kenntnis der Diagnose des Patienten statt, d.h. verblindet in Bezug auf das Außenkriterium?</p> <p><input type="checkbox"/> ja   <input type="checkbox"/> nein   <input checked="" type="checkbox"/> unklar</p> <p>Fand die Erhebung und Auswertung des Außenkriteriums unabhängig von dem zu evaluierenden Diagnoseinstrument statt, d.h. verblindet in Bezug auf das Diagnoseinstrument?</p> <p><input type="checkbox"/> ja   <input type="checkbox"/> nein   <input checked="" type="checkbox"/> unklar<sup>1</sup></p>
24	<b>Fand ein Vergleich von Diagnoseinstrumenten statt?</b>	<p><input type="checkbox"/> ja   <input checked="" type="checkbox"/> nein   <input type="checkbox"/> unklar</p> <p>falls ja: welche Instrumente?</p>
25	<b>Vergleich von Diagnoseinstrumenten mit verbundenen oder unverbundenen Stichproben</b>	<p>Wurde bei einem Vergleich von Diagnoseinstrumenten jeder Studienteilnehmer mit jedem zu vergleichenden Instrument untersucht?</p> <p><input type="checkbox"/> ja (verbunden)   <input type="checkbox"/> nein (unverbunden)   <input type="checkbox"/> unklar</p> <p>X trifft nicht zu</p>
26	<b>Wurde die Publikation der Studie nach den STARD-Kriterien erstellt?</b>	<p><input type="checkbox"/> ja   <input type="checkbox"/> nein   <input checked="" type="checkbox"/> nicht erwähnt</p> <p>Towards Complete and Accurate Reporting of Studies of Diagnostic Accuracy: The STARD Initiative</p> <p><small>Patrick M. Bossuyt, Johannes B. Reitsma, David E. Bruns, Constantine A. Gatsonis, Paul P. Glasziou, Les M. Irwig, Jeroen G. Lijmer, David Moher, Drummond Rennie, and Henrica C.W. de Vet, for the STARD Group*</small></p> <p style="text-align: right;"><small>Ann Intern Med. 2003;138:40-44.</small></p>

<b>Stichprobencharakteristika</b>		
<b>27</b>	<b>Stichprobe Anzahl</b>	Patienten N = 62 , Kontrollen N = 43 <i>(bei mehreren Patienten oder Kontrollgruppen dieses hier kennzeichnen, z.B. Kontrollgruppe 1 / Kontrollgruppe 2)</i>
<b>28</b>	<b>Gesamtstichprobe</b>	N: 105

<sup>1</sup> „Unklar“, da dazu keine konkrete Information gefunden wurde.

Es ist davon auszugehen, dass die Diagnosestellung den ADI-R miteinbezog, sodass eine Verblindung unwahrscheinlich ist. Der ADI-R wird somit wahrscheinlich vor der Diagnose stattgefunden haben, aber nicht unbedingt vor dem ADOS. Auch hier ist also nicht unbedingt von einer vollständigen Verblindung auszugehen und das ist noch nicht mal der Kurz-ADI-R, der wurde mit Sicherheit erst hinterher entwickelt mit Hilfe der Diagnosegruppen.

	Alter: MW: <u>10,65</u> SD: <u>3,19</u> Minimum: <u>k.A.</u> Maximum: <u>k.A.</u> IQ: MW: <u>105,96</u> SD: <u>16,96</u> Minimum: <u>k.A.</u> Maximum: <u>k.A.</u> Geschlecht: männlich N= <u>101</u> ; weiblich N= <u>4</u>
--	--

<b>Stichprobencharakteristika Patientengruppe</b>		
<i>(bei mehreren Patientengruppen bitte Zeilen 30-35 mehrfach aufführen: 30a ...35a, 30b ...35b, 30c...35c etc.)</i>		
<b>29</b>	<b>Patientengruppe</b>	Name der Patientengruppe: <u>Asperger (auch HFA drin)</u> N = <u>62</u> <u>Substichprobe bis elf Jahre: N = 25</u>
<b>30</b>	<b>Einschlusskriterien für Autistische Störung</b>	Einschluss von <i>(Mehrfachantworten möglich)</i> <input type="checkbox"/> ICD-10 X F84.0 <input type="checkbox"/> F84.1 X F84.5 <input type="checkbox"/> ICD-9 <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-IV X 299.00 X 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-IV TR <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-III <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01 <input type="checkbox"/> DSM-IIIR <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01  <i>weitere Informationen</i> <input checked="" type="checkbox"/> Klinische Konsensus-Diagnose(n) <input type="checkbox"/> ADI-R Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADI-R evaluieren) <input type="checkbox"/> ADOS Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADOS evaluieren) <input type="checkbox"/> andere Kriterien: _____ <input type="checkbox"/> unklar / keine Angaben
<b>31</b>	<b>Ausschlusskriterien Patientengruppe</b>	X Intelligenz < 80 ( <i>bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend</i> ) <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): _____ <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): _____ <input type="checkbox"/> andere ( <i>bitte ergänzen</i> ): _____  <i>oder:</i> <input type="checkbox"/> keine genannt
<b>32</b>	<b>Alter Patientengruppe</b>	Mittelwert ± SD: <u>11,98 ± 3,51</u> <u>Substichprobe bis elf Jahre: 8,42 ± 1,44</u> Median: <u>k.A.</u> Minimum: <u>k.A.</u> Maximum: <u>k.A.</u>
<b>33</b>	<b>Geschlecht Patienten- gruppe</b>	männlich N = <u>61</u> ( _____ %) <u>Substichprobe bis elf Jahre: 24</u> weiblich N = <u>1</u> ( _____ %) <u>Substichprobe bis elf Jahre: 1</u>
<b>34</b>	<b>IQ Patientengruppe</b>	Mittelwert ± SD: <u>108,1 ± 15,39</u> <u>Substichprobe bis elf Jahre: 109,6 ± 14,54</u> Median: <u>k.A.</u> Minimum: <u>k.A.</u> Maximum: <u>k.A.</u>

<b>Stichprobencharakteristika Kontrollgruppe</b>		
<i>(bei mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 36-42 mehrfach aufführen: 36a ...42a, 36b ...42b, 36c...42c etc.)</i>		
<b>35</b>	<b>Kontrollgruppe</b>	Name der Kontrollgruppe: <u>ADHS</u> N = <u>43</u> <u>Substichprobe bis elf Jahre: N = 30</u>
<b>36</b>	<b>Einschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<input type="checkbox"/> keine genannt

		<p>oder (Mehrfachnennung möglich):</p> <input type="checkbox"/> Bevölkerungsbasierte Kontrollgruppe falls ja: <input type="checkbox"/> repräsentative Stichprobe <input type="checkbox"/> nicht-repräsentative Stichprobe - Auswahlkriterien: _____
		<p>X klinische Inanspruchnahmepopulation ohne ASD  <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en (bitte auflühren): _____</p> <p><input type="checkbox"/> Intelligenzminderung (IQ &lt; 70) oder Entwicklungsverzögerung</p> <p><input type="checkbox"/> andere Erkrankungen (bitte auflühren): _____</p> <p><input type="checkbox"/> andere (bitte ergänzen): _____</p>
37	<b>Ausschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 (bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend) X andere psychische Störung/en (bitte auflühren): <u>komorbide autistische Erkrankung</u> <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en (bitte auflühren): _____ <input type="checkbox"/> andere (bitte ergänzen): _____ oder: <input type="checkbox"/> keine genannt
38	<b>Alter Kontrollgruppe</b>	Mittelwert ± SD: <u>9,32 ± 2,86</u> <u>Substichprobe bis elf Jahre: 7,73 ± 1,54</u> Median: <u>k.A.</u> Minimum: <u>k.A.</u> Maximum: <u>k.A.</u>
39	<b>Geschlecht Kontrollgruppe</b>	männlich N= <u>40</u> ( _____ %), <u>Substichprobe bis elf Jahre: 27</u> weiblich N= <u>3</u> ( _____ %), <u>Substichprobe bis elf Jahre: 3</u>
40	<b>IQ Kontrollgruppe</b>	Mittelwert ± SD: <u>102,62 ± 18,9</u> <u>Substichprobe bis elf Jahre: 102,11 ± 18,89</u> Median: <u>k.A.</u> Minimum: <u>k.A.</u> Maximum: <u>k.A.</u>

<b>Kennwerte Validitätsmaße</b>		
<i>(bei mehreren Patientengruppen bzw. mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 43-53 mehrfach auflühren: 43a ...53a, 43b ...53b, 43c...53c etc.)</i>		
41	<b>Patienten versus Kontrollen</b>	Name der Patientengruppe: <u>Asperger</u> Name der Kontrollgruppe: <u>ADHS</u>
42	<b>Patienten und Kontrollen parallelisiert (gematcht)?</b>	<input type="checkbox"/> als Gruppe <input type="checkbox"/> paarweise <input type="checkbox"/> Alter <input type="checkbox"/> IQ <input type="checkbox"/> Geschlecht <input type="checkbox"/> anders: _____ X nicht parallelisiert oder: <input type="checkbox"/> keine Informationen
43	<b>Schwellenwert(e) (cut-off(s))</b> <i>(falls mehrere cut-offs anhand ROC-Kurve festgelegt wurden, bitte hier jeweils dokumentieren und unten in 4-Felder-Tafel getrennt die Werte eingeben,</i>	X für Gesamtsummenscore: <u>6</u> <input type="checkbox"/> Kombination aus verschiedenen Bereichen, Angabe des cut-offs für jeden Bereich: soziale Interaktion: _____ Kommunikation: _____ stereotypes Verhalten: _____



	siehe Nr. 46)	ggf. andere Bereiche angeben: _____
44	<b>Wurde(n) der(die) Schwellenwert(e) a priori festgelegt oder anhand des gesamten Stichprobenkollektivs optimiert?</b>	<input type="checkbox"/> a priori X innerhalb der Studie ermittelt <i>falls innerhalb:</i> X dieselbe Stichprobe      X Teilstichprobe (nochmal nur für Kinder bis 11 Jahre berechnet)  <input type="checkbox"/> unklar

45	<b>Verteilung Diagnose-instrument</b> <i>(ggf. für einzelne Bereiche getrennt aufführen, siehe Nr. 44)</i>	<b>Patientengruppe (N = _____)</b>	<b>Kontrollgruppe (N = _____)</b>		
		<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>	<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>
		k.A.	k.A.	k.A.	k.A.

46 a	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>Asperger vs. ADHS</b> <b>Alle Kinder</b>	cut-off = <u>6</u>	<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>	
				<b>ASD vorhanden</b>		<b>ASD nicht vorhanden</b>
		<b>Test</b>	<b>ASD vorhanden</b>	51	3	54
			<b>ASD nicht vorhanden</b>	11	40	51
<b>(Rand)Summe</b>		62	43	105		
46 b	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>Asperger vs. ADHS nur bis 11 Jahre eingeschlossen</b>	cut-off = <u>6</u>	<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>	
				<b>ASD vorhanden</b>		<b>ASD nicht vorhanden</b>
		<b>Test</b>	<b>ASD vorhanden</b>	23	3	26
			<b>ASD nicht vorhanden</b>	2	27	29
<b>(Rand)Summe</b>		25	30	55		

47	<b>ROC-Kurve</b>	X ja, Bez. der Abb. in Publikation: <u>Fig. 4 und 5</u> <input type="checkbox"/> nein
48	<b>AUC der ROC-Kurve</b>	AUC (mit SD oder 95% Konfidenzintervall): <b>Nur für introductory questions:</b> 0,89 (95% CI: .83–.96) <b>Gesamtstichprobe:</b> 0,94 (95% CI: .90–.98) <b>Nur bis elf Jahre:</b> 0,97 (95% CI: .93–1.0)

49	<b>Sensitivität / Spezifität</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	<b>Nur für introductory questions (cut-off = 3):</b> Sensitivität: 0,87 Spezifität: 0,81  <b>Gesamtstichprobe:</b> Sensitivität: 0,83 Spezifität: 0,93  <b>Nur bis elf Jahre:</b> Sensitivität: 0,92 Spezifität: 0,90  <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i>
----	--	--

50	<b>Likelihood Ratios (Vorhersageschärfen)</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Positiver Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines positiven Testergebnisses): <b>Gesamtstichprobe: 11,86</b> <b>Nur bis elf Jahre: 9,2</b>  Negativer Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines negativen Testergebnisses): <b>Gesamtstichprobe: 0,18</b> <b>Nur bis elf Jahre: 0,09</b>  <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i>
51	<b>Diagnostisches Odds Ratio</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	<b>Gesamtstichprobe: 64,87</b> <b>Nur bis elf Jahre: 103,5</b>  <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i>

52	<b>Gibt es Angaben zu obigen Validitätsmaßen in Subgruppen?</b>	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <i>Falls ja, dann Zeilen 42-51 für jeweilige Subgruppe (z.B. Asperger Syndrom) mit zugehöriger Vergleichsgruppe getrennt ausfüllen und entsprechend vermerken.</i>
----	---	--

Weitere Informationen: Enthält der Artikel auch Angaben zu

Inter-Rater-Reliabilität                       ja                       nein  
 Re-Test-Reliabilität                             ja                       nein

**Platz für Kommentare:**

### STUDIENQUALITÄT (QUADAS Whiting et al. 2006) – Originalitems<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Whiting PF, Weswood ME, Rutjes AWS, Reitsma JB, Bossuyt PNM, Kleijnen J. Evaluation of QUADAS, a tool for the quality assessment of diagnostic accuracy studies. *BMC Medical Research Methodology* 2006, 6:9 doi:10.1186/1471-2288-6-9; <http://www.biomedcentral.com/1471-2288/6/9>

	Ja	Nein	Unklar
1. War das Spektrum der Patienten repräsentativ für die Patienten, die den Test in der Versorgungspraxis erhalten?	(X)	( )	( )
2. Wurden die Selektionskriterien klar beschrieben?	(X)	( )	( )
3. Ist es wahrscheinlich, dass der Referenztest die gesuchte Erkrankung korrekt klassifiziert?	(X)	( )	( )
4. Ist die Zeitspanne zwischen Referenztest und Indextest kurz genug, um sicher zu gehen, dass sich die gesuchte Erkrankung nicht zwischen den beiden Tests verändert hat?	(X)	( )	( )
5. Wurde die gesamte Stichprobe oder eine Zufallsauswahl aus der Stichprobe mit dem Referenztest untersucht?	(X)	( )	( )
6. Haben die Untersuchten den gleichen Referenztest erhalten, unabhängig			

von den Ergebnissen des Index-Tests?	(X)	( )	( )
7. War der Referenztest unabhängig vom Indextest (z.B. war der Indextest nicht im Referenztest enthalten)?	( )	(X)	( )
8. War der Indextest genau genug beschrieben, sodass eine Replikation möglich wäre?	(X)	( )	( )
9. War der Referenztest genau genug beschrieben, sodass eine Replikation möglich wäre?	(X)	( )	( )
10. Wurden die Ergebnisse des Indextests ohne Wissen der Ergebnisse des Referenzstandards erhoben und ausgewertet?	( )	( )	(X)
11. Wurden die Ergebnisse des Referenztests ohne Wissen der Ergebnisse des Indextests erhoben und ausgewertet?	( )	( )	(X)
12. Standen in der Studie die gleichen klinischen Daten zur Verfügung, wie sie in der realen Versorgungssituation zur Verfügung stehen?	(X)	( )	( )
13. Wurden nicht auswertbare oder uneindeutige Ergebnisse berichtet?	( )	(X)	( )
14. Wurde das Ausscheiden von Patienten aus der Studie erklärt?	(X)	( )	( )

**QUADAS-II: (Revision von QUADAS-I: Whiting et al. 2011: Originalitems<sup>2</sup>)**

Whiting PF, Rutjes AW, Westwood ME, Mallett S, Deeks JJ, Reitsma JB, Leeflang MM, Sterne JA, Bossuyt PM. (2011). QUADAS-2: a revised tool for the quality assessment of diagnostic accuracy studies. *Ann Intern Med*, 155(8), 529-36.

(<http://annals.org/article.aspx?articleid=474994>)

**DOMÄNE 1: PATIENTAUSWAHL**

**A. Risiko für Verzerrungen**

War die Auswahl der Studienteilnehmer konsekutiv oder randomisiert? (Vgl. Item 21: konsekutiv/ randomisiert = ja; selektiv = nein; unklar = unklar)	Ja (X )	Nein ( )	Unklar ( )
Wurde ein Case-Controll-Design in der Studie vermieden? (Diagnose stand vorher nicht fest = ja; vgl. Item 20 geschichtet = nein; ungeschichtet = ja)	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Wurden beim Studiendesign hinsichtlich der Fragestellung ungerechtfertigte Ausschlussgründe vermieden? (betrifft nur a priori festgelegte Ausschlusskriterien) (nein, wenn Ausschluss wg. schwieriger Diagnostik, weil Pbn unkooperativ; ggf. bei konsekutiv nachprüfen, ob wirklich konsekutiv oder bloß konsekutive Rekrutierung von Pbn mit Diagnose)	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
<b>Könnte die Art der Studienteilnehmerauswahl zu Verzerrungen führen?</b>	<b>Risiko: Gering (X)</b>	<b>Risiko: Hoch ( )</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

**B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit**

<b>Besteht die Möglichkeit, dass eingeschlossene Studienteilnehmer nicht zur Thematik des Reviews passen?</b>	<b>Bedenken: Gering (X)</b>	<b>Bedenken: Hoch ( )</b>	<b>Bedenken: Unklar ( )</b>
---	---------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

**DOMÄNE 2: INDEX TEST(S)**

Bei mehreren Indextests für jeden Test ausfüllen

<b>A. Risiko für Verzerrungen</b>			
Wurden die Ergebnisse des Indextests ohne Wissen der Ergebnisse des Referenzstandards erhoben und ausgewertet?	Ja ( )	Nein ( )	Unklar (X)
War der Schwellenwert von der Studie unabhängig?	Ja ( )	Nein (X)	Unklar ( )
<b>Könnte die Durchführung oder Interpretation des Indextests Verzerrungen hervorrufen?</b>	<b>Risiko: Gering ( )</b>	<b>Risiko: Hoch (X)</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

### **B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit**

<b>Besteht die Möglichkeit, dass der Indextest, dessen Durchführung oder Interpretation nicht für ASD-Patienten geeignet ist?</b>	<b>Bedenken: Gering (x)</b>	<b>Bedenken: Hoch ( )</b>	<b>Bedenken: Unklar ( )</b>
---	---------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

## **DOMÄNE 3: REFERENZSTANDARD**

### **A. Risiko für Verzerrungen**

Ist es wahrscheinlich, dass der Referenztest die gesuchte Erkrankung korrekt klassifiziert?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Wurden die Ergebnisse des Referenztests ohne Wissen der Ergebnisse des Indextests erhoben und ausgewertet?	Ja ( )	Nein ( )	Unklar (X)
<b>Besteht die Möglichkeit, dass der Referenztest, dessen Durchführung oder Interpretation zu Verzerrungen führen?</b>	<b>Risiko: Gering ( )</b>	<b>Risiko: Hoch ( )</b>	<b>Risiko: Unklar (X)</b>

### **B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit**

<b>Basiert die Referenzdiagnose auf mindestens einer direkten Verhaltensbeobachtung und einem Fremdurteil? (Besteht die Möglichkeit, dass die Zielbedingung des Referenztests nicht mit dem autistischen Spektrum übereinstimmen?)</b>	<b>Bedenken: Gering (X)</b>	<b>Bedenken: Hoch ( )</b>	<b>Bedenken: Unklar ( )</b>
--	---------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

## **DOMÄNE 4: FLOW AND TIMING**

### **A. Risiko für Verzerrungen**

War die Zeitspanne zwischen Indextest und Referenztest angemessen?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Wurde die gesamte Stichprobe oder eine Zufallsauswahl aus der Stichprobe mit dem Referenztest untersucht?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Haben die Untersuchten den gleichen Referenztest erhalten, unabhängig von den Ergebnissen des Index-Tests?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Wurden die Daten aller Studienteilnehmer analysiert?	Ja (x)	Nein ( )	Unklar ( )
<b>Könnte der Patientenfluss eine Verzerrung hervorgerufen haben?</b>	<b>Risiko: Gering (X)</b>	<b>Risiko: Hoch ( )</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

## Studienextraktionsbogen

### Leitlinien Autistische Störungen – Diagnostische Studien

© 2011 Freitag (Frankfurt), Jensen (Heidelberg)

*Einschlusskriterien für Studien, die extrahiert werden: Validitätsstudie (4-Felder-Tafel oder ROC-Kurve oder Sensitivität und Spezifität oder Likelihood Ratio bzw. Diagnostic Odds Ratio), Diagnose in ASD-Gruppe nach ICD-9, ICD-9 CM, ICD-10, DSM-III, DSM-III-R, DSM-IV (schließt Diagnostik mit ADI-R oder ADOS ein), DSM-IVTR oder DSM5; Vergleichsgruppe muss vorhanden sein. Mindestgröße der Stichprobe: 10 je Gruppe. Aktuell laufende, noch nicht abgeschlossene Studien sind ausgeschlossen.*

X Studie eingeschlossen

Studie ausgeschlossen, Grund für Ausschluss: \_\_\_\_\_

<b>1</b>	<b>Extrakt erstellt durch</b> (Name, Ort und Datum)	Schütz & Menze, Frankfurt am Main, 28.3.2015
<b>Allgemeine Angaben</b>		
<b>2</b>	<b>Erstautor, Jahr</b>	Kamp-Becker, in Druck
<b>3</b>	<b>Titel, Journal, Band, Seitenangaben</b>	Screening von Kindern und Jugendlichen mit hochfunktionaler Autismus-Spektrum- Störung anhand ausgewählter Items des ADI-R
<b>4</b>	<b>Sponsor</b>	k. A.
<b>5</b>	<b>Sprache der Publikation</b>	X deutsch <input type="checkbox"/> englisch <input type="checkbox"/> andere: _____
<b>6</b>	<b>Screeninginstrument</b>	X ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar
<b>7</b>	<b>Diagnoseinstrument</b>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar
<b>8</b>	<b>Name des Instruments</b>	ADI-R-KI: Diagnostisches Interview für Autismus, Kurzinterview
<b>9</b>	<b>Originalpublikation</b> <small>bei mehreren Instrumenten: jeweilige Originalpublikation</small>	Ist Originalpublikation

<b>Angaben zum Instrument (nur bei neuen Instrumenten auszufüllen)</b>		
<small>Bei mehreren Instrumenten im Folgenden: Für jedes Instrument jeweils Angaben einfügen; nicht zutreffende Aspekte können auch gelöscht werden. Bei mehreren Instrumenten sollten die Zeilen 10-16 ggf. mehrfach aufgeführt werden und mit 10a ... 16a, 10b ... 16b; 10c ... 16c (a..c: jeweils bezogen auf ein Instrument) gekennzeichnet werden.</small>		
<b>10</b>	<b>Art des Instruments</b>	<input type="checkbox"/> Fragebogen, Fremdurteil <input type="checkbox"/> Fragebogen, Selbsturteil <input checked="" type="checkbox"/> Interview: X strukturiert <input type="checkbox"/> semi-strukturiert <input type="checkbox"/> frei <input type="checkbox"/> unklar <input type="checkbox"/> Diagnostischer Test mit Spiel- oder anderer Testsituation <input type="checkbox"/> andere: _____
<b>11</b>	<b>Bei Fremdurteil: durch wen?</b>	<input type="checkbox"/> Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar
<b>12</b>	<b>Bei Interview / Diagnostischem Test</b>	<b>Wer:</b> X Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), trainiert <input type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), untrainiert <input type="checkbox"/> trainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> untrainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> unklar <b>Mit wem:</b> X Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer <input type="checkbox"/> Patient <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar

13	<b>Anzahl der Items</b> (Zahl)	8 (4 Original-ADI-R-Items, 4 allg. Fragen)
14	<b>Anzahl der Antwortmöglichkeiten pro Einzelitem</b> (Zahl)	2 (Symptom vorhanden = 1, Symptom nicht vorhanden = 0)
15	<b>Wertebereich des Gesamtsummenscores</b>	Minimum: 0 Maximum: 8 Bedeutung? X niedrig = wenig Symptome oder <input type="checkbox"/> niedrig = viele Symptome <input type="checkbox"/> wird nicht gebildet
16	<b>Welche Bereiche der ASD Diagnose abgedeckt?</b> <b>Anzahl der Items für spezifischen Bereich?</b>	X keine Differenzierung, nur Gesamtwert <input type="checkbox"/> Soziale Interaktion? Itemanzahl: N= <input type="checkbox"/> Kommunikation? Itemanzahl: N= <input type="checkbox"/> Stereotypes Verhalten? Itemanzahl: N= <input type="checkbox"/> weitere Bereiche? Itemanzahl: N=

<b>Einschlusskriterien, Studiendesign, Stichprobe</b>		
<i>Die folgenden Angaben beziehen sich auf die Gesamtstichprobe, die in der Publikation untersucht wurde.</i>		
17	<b>Kriterien für die Diagnose einer autistischen Störung</b>	Diagnose nach ICD-10 (F84.0, 84.1, 84.5) oder ICD-9 (299.0, 299.8) oder DSM-IV (TR) (299.00, 299.80) oder DSM-III (R) (299.00, 299.01) oder DSM5? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
18	<b>Datenerhebung prospektiv / retrospektiv</b>	<input type="checkbox"/> prospektiv <input checked="" type="checkbox"/> retrospektiv (Daten aus Archiv) <input type="checkbox"/> unklar
19	<b>Querschnitt / Längsschnitt</b>	X Querschnitt <input type="checkbox"/> Längsschnitt, Dauer Follow-up (in Jahren): _____ <input type="checkbox"/> unklar
20	<b>Art der Stichprobenerhebung (geschichtet oder ungeschichtet)</b> <i>Hing die Studienteilnahme von der ASD-Diagnose ab, indem die Studienteilnehmer separat aus den Kollektiven mit und ohne ASD-Diagnose (mittels Außenkriterium) ausgewählt wurden?</i>	<input type="checkbox"/> ja, geschichtet (ASD-Diagnose der Patientenstichprobe vorher bekannt) X nein, ungeschichtet (ASD-Diagnose vorher unbekannt, d.h. keine Zuteilung in „Patientenstichprobe“ und „gesunde Kontrollgruppe“) <input type="checkbox"/> unklar
21	<b>Auswahl der Studienteilnehmer</b>	<input type="checkbox"/> selektiv <input type="checkbox"/> randomisiert <input checked="" type="checkbox"/> konsekutiv <input type="checkbox"/> unklar
22	<b>Art der Selektion</b> <i>Falls vor Studienaufnahme eine selektive Auswahl der Studienteilnehmer stattfand, wählen Sie die Art der Selektion:</i>	<input type="checkbox"/> trifft nicht zu  <i>Wurden alle Studienteilnehmer vor Beginn der Studie auf ASD gescreent?</i>  <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar X nicht relevant, da es sich hier um ein Screeninginstrument handelt  Falls ja: mit welchem Instrument? _____  <i>oder: Art der Selektion</i> <input type="checkbox"/> populationsbasierte Kohorte <input type="checkbox"/> gesunde Studieninteressenten/Selbstmelder Kontrollpersonen X klinische Inanspruchnahmepopulation <input type="checkbox"/> durch professionelle Person Verdacht auf ASD ausgesprochen

		<input type="checkbox"/> Selbstverdacht/Selbstmelder Patient <input type="checkbox"/> Selbstverdacht/Selbstmelder Eltern <input type="checkbox"/> andere: _____
23	Verblindung	Fand die Erhebung und Auswertung des Diagnose- bzw. Screeninginstruments ohne Kenntnis der Diagnose des Patienten statt, d.h. verblindet in Bezug auf das Außenkriterium? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar  Fand die Erhebung und Auswertung des Außenkriteriums unabhängig von dem zu evaluierenden Diagnose- bzw. Screeninginstrument statt, d.h. verblindet in Bezug auf den Indextest? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar
24	Fand ein Vergleich von Diagnoseinstrumenten statt?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar falls ja: welche Instrumente?
25	Vergleich von Diagnoseinstrumenten mit verbundenen oder unverbundenen Stichproben	Wurde bei einem Vergleich von Diagnose- bzw. Screeninginstrumenten jeder Studienteilnehmer mit jedem zu vergleichenden Instrument untersucht? <input type="checkbox"/> ja (verbunden) <input type="checkbox"/> nein (unverbunden) <input type="checkbox"/> unklar X trifft nicht zu
26	Wurde die Publikation der Studie nach den STARD-Kriterien erstellt?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> nicht erwähnt Towards Complete and Accurate Reporting of Studies of Diagnostic Accuracy: The STARD Initiative <small>Patrick M. Bossuyt, Johannes B. Reitsma, David E. Bruns, Constantine A. Gatsonis, Paul F. Glasziou, Les M. Irwig, Jeroen G. Lijmer, David Moher, Drummond Rennie, and Henrica C.W. de Vet, for the STARD Group*</small> <i>Ann Intern Med.</i> 2003;138:40-44.

Stichprobencharakteristika		
27	Stichprobe Anzahl	Patienten N= 153 , Kontrollen N= 156 <i>(bei mehreren Patienten oder Kontrollgruppen dieses hier kennzeichnen, z.B. Kontrollgruppe 1 / Kontrollgruppe 2)</i>
28	Gesamtstichprobe	N: 309 Alter: MW: <u>11,4 J.</u> SD: <u>4,21</u> Minimum: <u>2</u> Maximum: <u>24</u> IQ: MW: <u>98,98</u> SD: <u>17,47</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u> Geschlecht: männlich N= <u>273</u> ; weiblich N= <u>36</u>

Stichprobencharakteristika <b>Patientengruppe 1</b> <i>(bei mehreren Patientengruppen bitte Zeilen 30-35 mehrfach aufführen: 30a ...35a, 30b ...35b, 30c...35c etc.)</i>		
29 a	Patientengruppe	Name der Patientengruppe: <b>ASS</b> N = 153
30 a	Einschlusskriterien für Autistische Störung	Einschluss von <i>(Mehrfachantworten möglich)</i> X ICD-10    X F84.0    X F84.1    X F84.5 <input type="checkbox"/> ICD-9 <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-IV <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-IV TR <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-III <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01 <input type="checkbox"/> DSM-IIIR <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01  <i>weitere Informationen</i> <input type="checkbox"/> Klinische Konsensus-Diagnose(n) <input checked="" type="checkbox"/> ADI-R Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADI-R evaluieren) <input checked="" type="checkbox"/> ADOS Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADOS evaluieren)

		<input type="checkbox"/> andere Kriterien: _____ <input type="checkbox"/> unklar / keine Angaben
<b>31 a</b>	<b>Ausschlusskriterien Patientengruppe</b>	X Intelligenz < 70 ( <i>bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend</i> ) <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): _____ <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): _____ <input type="checkbox"/> andere ( <i>bitte ergänzen</i> ): _____ oder: <input type="checkbox"/> keine genannt
<b>32 a</b>	<b>Alter Patientengruppe</b>	Mittelwert ± SD: <u>12,12 ± 4,50 J.</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u>
<b>33 a</b>	<b>Geschlecht Patientengruppe</b>	männlich N = 131 (85,62%) weiblich N = 22 (14,28%)
<b>34 a</b>	<b>IQ Patientengruppe</b>	Mittelwert ± SD: <u>96,50 ± 17,14</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u>

<b>Stichprobencharakteristika Patientengruppe 2</b>		
<i>(bei mehreren Patientengruppen bitte Zeilen 30-35 mehrfach aufführen: 30a ...35a, 30b ...35b, 30c...35c etc.)</i>		
<b>29 b</b>	<b>Patientengruppe</b>	Name der Patientengruppe: <b>ASS ≤ 11 J.</b> (Subgruppe von Patientengruppe 1) N = 67
<b>30 b</b>	<b>Einschlusskriterien für Autistische Störung</b>	Einschluss von ( <i>Mehrfachantworten möglich</i> ) X ICD-10      X F84.0    X F84.1    X F84.5 <input type="checkbox"/> ICD-9 <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-IV <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-IV TR <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-III <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01 <input type="checkbox"/> DSM-IIIR <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01  <i>weitere Informationen</i> <input type="checkbox"/> Klinische Konsensus-Diagnose(n) X ADI-R Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADI-R evaluieren) X ADOS Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADOS evaluieren) <input type="checkbox"/> andere Kriterien: _____ <input type="checkbox"/> unklar / keine Angaben
<b>31 b</b>	<b>Ausschlusskriterien Patientengruppe</b>	X Intelligenz < 70 ( <i>bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend</i> ) <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): _____ <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): _____ X andere ( <i>bitte ergänzen</i> ): <u>Alter &gt; 11 J.</u> oder: <input type="checkbox"/> keine genannt
<b>32 b</b>	<b>Alter Patientengruppe</b>	Mittelwert ± SD: <u>k. A.</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u>
<b>33 b</b>	<b>Geschlecht Patientengruppe</b>	männlich N = <u>k. A.</u> weiblich N = <u>k. A.</u>
<b>34 b</b>	<b>IQ Patientengruppe</b>	Mittelwert ± SD: <u>k. A.</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u>



<b>Stichprobencharakteristika Patientengruppe 3</b>		
<i>(bei mehreren Patientengruppen bitte Zeilen 30-35 mehrfach aufführen: 30a ...35a, 30b ...35b, 30c...35c etc.)</i>		
<b>29 c</b>	<b>Patientengruppe</b>	Name der Patientengruppe: <b>ASS &gt; 11 J.</b> (Subgruppe von Patientengruppe 1) N = 86
<b>30 c</b>	<b>Einschlusskriterien für Autistische Störung</b>	Einschluss von <i>(Mehrfachantworten möglich)</i> <input checked="" type="checkbox"/> ICD-10 <input checked="" type="checkbox"/> F84.0 <input checked="" type="checkbox"/> F84.1 <input checked="" type="checkbox"/> F84.5 <input type="checkbox"/> ICD-9 <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-IV <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-IV TR <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-III <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01 <input type="checkbox"/> DSM-III-R <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01  <i>weitere Informationen</i> <input type="checkbox"/> Klinische Konsensus-Diagnose(n) <input checked="" type="checkbox"/> ADI-R Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADI-R evaluieren) <input checked="" type="checkbox"/> ADOS Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADOS evaluieren) <input type="checkbox"/> andere Kriterien: _____ <input type="checkbox"/> unklar / keine Angaben
<b>31 c</b>	<b>Ausschlusskriterien Patientengruppe</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Intelligenz < 70 ( <i>bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend</i> ) <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): _____  <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): _____  <input checked="" type="checkbox"/> andere ( <i>bitte ergänzen</i> ): <u>Alter ≤ 11 J.</u> <i>oder:</i> <input type="checkbox"/> keine genannt
<b>32 c</b>	<b>Alter Patientengruppe</b>	Mittelwert ± SD: <u>k. A.</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u>
<b>33 c</b>	<b>Geschlecht Patientengruppe</b>	männlich N = <u>k. A.</u> weiblich N = <u>k. A.</u>
<b>34 c</b>	<b>IQ Patientengruppe</b>	Mittelwert ± SD: <u>k. A.</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u>

<b>Stichprobencharakteristika Kontrollgruppe 1</b>		
<i>(bei mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 36-42 mehrfach aufführen: 36a ...42a, 36b ...42b, 36c...42c etc.)</i>		
<b>35 a</b>	<b>Kontrollgruppe</b>	Name der Kontrollgruppe: <b>Non-ASS</b> N = 156
<b>36 a</b>	<b>Einschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<input type="checkbox"/> keine genannt  <i>oder (Mehrfachnennung möglich):</i> <input type="checkbox"/> Bevölkerungsbasierte Kontrollgruppe falls ja: <input type="checkbox"/> repräsentative Stichprobe <input type="checkbox"/> nicht-repräsentative Stichprobe - Auswahlkriterien: _____  <input checked="" type="checkbox"/> klinische Inanspruchnahmepopulation ohne ASD <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): _____  <input type="checkbox"/> Intelligenzminderung (IQ < 70) oder Entwicklungsverzögerung

		<input type="checkbox"/> andere Erkrankungen ( <i>bitte aufrühren</i> ): _____ X andere ( <i>bitte ergänzen</i> ): <u>Verdacht auf ASS bestand, Diagnose wurde aber eindeutig ausgeschlossen</u>
37 a	<b>Ausschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	X Intelligenz < 70 ( <i>bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend</i> ) <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en ( <i>bitte aufrühren</i> ): _____ <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en ( <i>bitte aufrühren</i> ): _____ <input type="checkbox"/> andere ( <i>bitte ergänzen</i> ): _____ oder: <input type="checkbox"/> keine genannt
38 a	<b>Alter Kontrollgruppe</b>	Mittelwert ± SD: <u>10,70 ± 3,79</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u>
39 a	<b>Geschlecht Kontrollgruppe</b>	männlich N= 142 (91,03%), weiblich N= 14 (8,97%)
40 a	<b>IQ Kontrollgruppe</b>	Mittelwert ± SD: <u>101,90 ± 17,47</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u>

### Stichprobencharakteristika **Kontrollgruppe 2**

(bei mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 36-42 mehrfach aufrühren: 36a ...42a, 36b ...42b, 36c...42c etc.)

35 b	<b>Kontrollgruppe</b>	Name der Kontrollgruppe: <b>Non-ASS, externalisierend</b> (Subgruppe von Kontrollgruppe 1) N = 64
36 b	<b>Einschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<input type="checkbox"/> keine genannt oder ( <i>Mehrfachnennung möglich</i> ): <input type="checkbox"/> Bevölkerungsbasierte Kontrollgruppe falls ja: <input type="checkbox"/> repräsentative Stichprobe <input type="checkbox"/> nicht-repräsentative Stichprobe - Auswahlkriterien: _____ X klinische Inanspruchnahmepopulation ohne ASD <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en ( <i>bitte aufrühren</i> ): _____ <input type="checkbox"/> Intelligenzminderung (IQ < 70) oder Entwicklungsverzögerung <input type="checkbox"/> andere Erkrankungen ( <i>bitte aufrühren</i> ): _____ X andere ( <i>bitte ergänzen</i> ): <u>Verdacht auf ASS bestand, Diagnose wurde aber eindeutig ausgeschlossen; Störung des Sozialverhaltens (F 91 nach ICD-10), einfache Aktivitäts- und Aufmerksamkeitsstörung (F 90.0 nach ICD-10) oder hyperkinetische Störung des Sozialverhaltens (F 90.1 nach ICD-10)</u>
37 b	<b>Ausschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	X Intelligenz < 70 ( <i>bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend</i> ) <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en ( <i>bitte aufrühren</i> ): _____ <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en ( <i>bitte aufrühren</i> ): _____

		<input type="checkbox"/> andere (bitte ergänzen): <hr/> oder: <input type="checkbox"/> keine genannt
38 b	Alter Kontrollgruppe	Mittelwert $\pm$ SD: <u>k. A.</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u>
39 b	Geschlecht Kontrollgruppe	männlich N= <u>k. A.</u> weiblich N= <u>k. A.</u>
40 b	IQ Kontrollgruppe	Mittelwert $\pm$ SD: <u>k. A.</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u>

<b>Stichprobencharakteristika Kontrollgruppe 3</b> <i>(bei mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 36-42 mehrfach aufführen: 36a ...42a, 36b ...42b, 36c...42c etc.)</i>		
35 c	Kontrollgruppe	Name der Kontrollgruppe: <b>Non-ASS, internalisierende Störungen</b> (Subgruppe von Kontrollgruppe 1) N = 36
36 c	Einschlusskriterien für Kontrollgruppe	<input type="checkbox"/> keine genannt  oder (Mehrfachnennung möglich): <input type="checkbox"/> Bevölkerungsbasierte Kontrollgruppe falls ja: <input type="checkbox"/> repräsentative Stichprobe <input type="checkbox"/> nicht-repräsentative Stichprobe - Auswahlkriterien: _____  X klinische Inanspruchnahmepopulation ohne ASD <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en (bitte aufführen): _____  <input type="checkbox"/> Intelligenzminderung (IQ < 70) oder Entwicklungsverzögerung  <input type="checkbox"/> andere Erkrankungen (bitte aufführen): _____  X andere (bitte ergänzen): <u>Verdacht auf ASS bestand, Diagnose wurde aber eindeutig ausgeschlossen; emotionale Störung (F 93 nach ICD-10), Störung sozialer Funktionen mit Beginn in der Kindheit (exklusive Bindungsstörungen F 94.1,2) oder depressive Episode (F 33 nach ICD-10)</u>
37 c	Ausschlusskriterien für Kontrollgruppe	X Intelligenz < 70 (bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend) <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en (bitte aufführen): _____ <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en (bitte aufführen): _____ <input type="checkbox"/> andere (bitte ergänzen): _____ oder: <input type="checkbox"/> keine genannt
38 c	Alter Kontrollgruppe	Mittelwert $\pm$ SD: <u>k. A.</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u>
39 c	Geschlecht Kontrollgruppe	männlich N= <u>k. A.</u> weiblich N= <u>k. A.</u>
40 c	IQ Kontrollgruppe	Mittelwert $\pm$ SD: <u>k. A.</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u>

<b>Stichprobencharakteristika Kontrollgruppe 4</b>		
<i>(bei mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 36-42 mehrfach aufführen: 36a ...42a, 36b ...42b, 36c...42c etc.)</i>		
<b>35 d</b>	<b>Kontrollgruppe</b>	Name der Kontrollgruppe: <b>Non-ASS, ≤ 11 J.</b> (Subgruppe von Kontrollgruppe 1) N = 92
<b>36 d</b>	<b>Einschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<input type="checkbox"/> keine genannt  <i>oder (Mehrfachnennung möglich):</i> <input type="checkbox"/> Bevölkerungsbasierte Kontrollgruppe falls ja: <input type="checkbox"/> repräsentative Stichprobe <input type="checkbox"/> nicht-repräsentative Stichprobe - Auswahlkriterien: _____  <input checked="" type="checkbox"/> klinische Inanspruchnahmepopulation ohne ASD <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en <i>(bitte aufführen):</i> _____  <input type="checkbox"/> Intelligenzminderung (IQ < 70) oder Entwicklungsverzögerung  <input type="checkbox"/> andere Erkrankungen <i>(bitte aufführen):</i> _____  <input checked="" type="checkbox"/> andere <i>(bitte ergänzen):</i> <u>Verdacht auf ASS bestand, Diagnose wurde aber eindeutig ausgeschlossen</u>
<b>37 d</b>	<b>Ausschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Intelligenz < 70 <i>(bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend)</i> <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en <i>(bitte aufführen):</i> _____  <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en <i>(bitte aufführen):</i> _____  <input checked="" type="checkbox"/> andere <i>(bitte ergänzen):</i> <u>Alter &gt; 11 J.</u> <i>oder:</i> <input type="checkbox"/> keine genannt
<b>38 d</b>	<b>Alter Kontrollgruppe</b>	Mittelwert ± SD: <u>k. A.</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u>
<b>39 d</b>	<b>Geschlecht Kontrollgruppe</b>	männlich N= <u>k. A.</u> weiblich N= <u>k. A.</u>
<b>40 d</b>	<b>IQ Kontrollgruppe</b>	Mittelwert ± SD: <u>k. A.</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u>

<b>Stichprobencharakteristika Kontrollgruppe 5</b>		
<i>(bei mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 36-42 mehrfach aufführen: 36a ...42a, 36b ...42b, 36c...42c etc.)</i>		
<b>35 e</b>	<b>Kontrollgruppe</b>	Name der Kontrollgruppe: <b>Non-ASS, &gt; 11 J.</b> (Subgruppe von Kontrollgruppe 1) N = 92
<b>36 e</b>	<b>Einschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<input type="checkbox"/> keine genannt  <i>oder (Mehrfachnennung möglich):</i> <input type="checkbox"/> Bevölkerungsbasierte Kontrollgruppe falls ja: <input type="checkbox"/> repräsentative Stichprobe <input type="checkbox"/> nicht-repräsentative Stichprobe - Auswahlkriterien: _____  <input checked="" type="checkbox"/> klinische Inanspruchnahmepopulation ohne ASD

		<input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): _____ <input type="checkbox"/> Intelligenzminderung (IQ < 70) oder Entwicklungsverzögerung <input type="checkbox"/> andere Erkrankungen ( <i>bitte aufführen</i> ): _____ X andere ( <i>bitte ergänzen</i> ): <u>Verdacht auf ASS bestand, Diagnose wurde aber eindeutig ausgeschlossen</u>
<b>37 e</b>	<b>Ausschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	X Intelligenz < 70 ( <i>bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend</i> ) <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): _____ <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): _____ X andere ( <i>bitte ergänzen</i> ): <u>Alter ≤ 11 J.</u> oder: <input type="checkbox"/> keine genannt
<b>38 e</b>	<b>Alter Kontrollgruppe</b>	Mittelwert ± SD: <u>k. A.</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u>
<b>39 e</b>	<b>Geschlecht Kontrollgruppe</b>	männlich N= <u>k. A.</u> weiblich N= <u>k. A.</u>
<b>40 e</b>	<b>IQ Kontrollgruppe</b>	Mittelwert ± SD: <u>k. A.</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u>

<b>Kennwerte Validitätsmaße 1</b>		
<i>(bei mehreren Patientengruppen bzw. mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 43-53 mehrfach aufführen: 43a ...53a, 43b ...53b, 43c...53c etc.)</i>		
<b>41 a</b>	<b>Patienten versus Kontrollen</b>	Name der Patientengruppe: <u>ASS</u> Name der Kontrollgruppe: <u>Non-ASS</u>
<b>42 a</b>	<b>Patienten und Kontrollen parallelisiert (gematcht)?</b>	<input type="checkbox"/> als Gruppe <input type="checkbox"/> paarweise <input type="checkbox"/> Alter <input type="checkbox"/> IQ <input type="checkbox"/> Geschlecht <input type="checkbox"/> anders: _____ <input type="checkbox"/> nicht parallelisiert oder: X keine Informationen
<b>43 a</b>	<b>Schwellenwert(e) (cut-off(s))</b> <i>(falls mehrere cut-offs anhand ROC-Kurve festgelegt wurden, bitte hier jeweils dokumentieren und unten in 4-Felder-Tafel getrennt die Werte eingeben, siehe Nr. 46)</i>	X für Gesamtsummenscore: <u>5; 6</u> <input type="checkbox"/> Kombination aus verschiedenen Bereichen, Angabe des cut-offs für jeden Bereich: soziale Interaktion: _____ Kommunikation: _____ stereotypes Verhalten: _____ ggf. andere Bereiche angeben: _____
<b>44 a</b>	<b>Wurde(n) der(die) Schwellenwert(e) a priori festgelegt oder anhand des gesamten Stichprobenkollektivs optimiert?</b>	<input type="checkbox"/> a priori X innerhalb der Studie ermittelt <i>falls innerhalb</i> : X dieselbe Stichprobe <input type="checkbox"/> Teilstichprobe <input type="checkbox"/> unklar

<b>46 a</b>	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>ASS vs. Non-ASS</b>	<b>cut-off = 5</b>		<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>
				<b>ASD vorhanden</b>	<b>ASD nicht vorhanden</b>	
		<b>Test</b>	<b>ASD vorhanden</b>	142	83	225
			<b>ASD nicht vorhanden</b>	11	73	84
<b>(Rand)Summe</b>		153	156	309		
<b>46 b</b>	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>ASS vs. Non-ASS</b>	<b>cut-off = 6</b>		<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>
				<b>ASD vorhanden</b>	<b>ASD nicht vorhanden</b>	
		<b>Test</b>	<b>ASD vorhanden</b>	101	41	142
			<b>ASD nicht vorhanden</b>	52	115	167
<b>(Rand)Summe</b>		153	156	309		

<b>Kennwerte Validitätsmaße 2</b>		
<i>(bei mehreren Patientengruppen bzw. mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 43-53 mehrfach aufführen: 43a ...53a, 43b ...53b, 43c...53c etc.)</i>		
<b>41 b</b>	<b>Patienten versus Kontrollen</b>	Name der Patientengruppe: <b>ASS</b> Name der Kontrollgruppe: <b>Non-ASS, externalisierend</b>
<b>42 b</b>	<b>Patienten und Kontrollen parallelisiert (gematcht)?</b>	<input type="checkbox"/> als Gruppe <input type="checkbox"/> paarweise <input type="checkbox"/> Alter <input type="checkbox"/> IQ <input type="checkbox"/> Geschlecht <input type="checkbox"/> anders: _____ <input type="checkbox"/> nicht parallelisiert oder: <input checked="" type="checkbox"/> keine Informationen
<b>43 b</b>	<b>Schwellenwert(e) (cut-off(s))</b> <i>(falls mehrere cut-offs anhand ROC-Kurve festgelegt wurden, bitte hier jeweils dokumentieren und unten in 4-Felder-Tafel getrennt die Werte eingeben, siehe Nr. 46)</i>	<input checked="" type="checkbox"/> für Gesamtsummenscore: <u>5; 6</u> <input type="checkbox"/> Kombination aus verschiedenen Bereichen, Angabe des cut-offs für jeden Bereich: soziale Interaktion: _____ Kommunikation: _____ stereotypes Verhalten: _____ ggf. andere Bereiche angeben: _____
<b>44 b</b>	<b>Wurde(n) der(die) Schwellenwert(e) a priori festgelegt oder anhand des gesamten Stichprobenkollektivs optimiert?</b>	<input type="checkbox"/> a priori <input checked="" type="checkbox"/> innerhalb der Studie ermittelt <i>falls innerhalb:</i> <input checked="" type="checkbox"/> dieselbe Stichprobe <input type="checkbox"/> Teilstichprobe <input type="checkbox"/> unklar

<b>46 c</b>	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>ASS vs. Non-ASS, externalisierend</b>	<b>cut-off = 5</b>		<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>
				<b>ASD vorhanden</b>	<b>ASD nicht vorhanden</b>	
		<b>Test</b>	<b>ASD vorhanden</b>	142	29	171
			<b>ASD nicht vorhanden</b>	11	35	46
<b>(Rand)Summe</b>		153	64	217		
<b>46 d</b>	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>ASS vs. Non-ASS, externalisieren</b>	<b>cut-off = 6</b>		<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>
				<b>ASD vorhanden</b>	<b>ASD nicht vorhanden</b>	
		<b>Test</b>	<b>ASD vorhanden</b>	101	12	113
			<b>ASD nicht vorhanden</b>	52	52	104
<b>(Rand)Summe</b>		153	64	217		

<b>Kennwerte Validitätsmaße 3</b>		
<i>(bei mehreren Patientengruppen bzw. mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 43-53 mehrfach aufführen: 43a ...53a, 43b ...53b, 43c...53c etc.)</i>		
<b>41 c</b>	<b>Patienten versus Kontrollen</b>	Name der Patientengruppe: <b>ASS</b> Name der Kontrollgruppe: <b>Non-ASS, internalisierend</b>
<b>42 c</b>	<b>Patienten und Kontrollen parallelisiert (gematcht)?</b>	<input type="checkbox"/> als Gruppe <input type="checkbox"/> paarweise <input type="checkbox"/> Alter <input type="checkbox"/> IQ <input type="checkbox"/> Geschlecht <input type="checkbox"/> anders: _____ <input type="checkbox"/> nicht parallelisiert <i>oder:</i> <input checked="" type="checkbox"/> keine Informationen
<b>43 c</b>	<b>Schwellenwert(e) (cut-off(s))</b> <i>(falls mehrere cut-offs anhand ROC-Kurve festgelegt wurden, bitte hier jeweils dokumentieren und unten in 4-Felder-Tafel getrennt die Werte eingeben, siehe Nr. 46)</i>	X für Gesamtsummenscore: <b>5; 6</b> <input type="checkbox"/> Kombination aus verschiedenen Bereichen, Angabe des cut-offs für jeden Bereich: soziale Interaktion: _____ Kommunikation: _____ stereotypes Verhalten: _____ ggf. andere Bereiche angeben: _____
<b>44 c</b>	<b>Wurde(n) der(die) Schwellenwert(e) a priori festgelegt oder anhand des gesamten Stichprobenkollektivs optimiert?</b>	<input type="checkbox"/> a priori X innerhalb der Studie ermittelt <i>falls innerhalb:</i> X dieselbe Stichprobe <input type="checkbox"/> Teilstichprobe  <input type="checkbox"/> unklar

<b>46 e</b>	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>ASS vs. Non-ASS, internalisierend</b>	<b>cut-off = 5</b>	<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>	
			<b>ASD vorhanden</b>	<b>ASD nicht vorhanden</b>		
		<b>Test</b>	<b>ASD vorhanden</b>	142	22	164
			<b>ASD nicht vorhanden</b>	11	14	25
		<b>(Rand)Summe</b>	153	36	189	
<b>46 f</b>	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>ASS vs. Non-ASS, internalisierend</b>	<b>cut-off = 6</b>	<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>	
			<b>ASD vorhanden</b>	<b>ASD nicht vorhanden</b>		
		<b>Test</b>	<b>ASD vorhanden</b>	101	15	116
			<b>ASD nicht vorhanden</b>	52	21	73
		<b>(Rand)Summe</b>	153	36	189	

<b>Kennwerte Validitätsmaße 4</b>		
<i>(bei mehreren Patientengruppen bzw. mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 43-53 mehrfach aufführen: 43a ...53a, 43b ...53b, 43c...53c etc.)</i>		
<b>41 d</b>	<b>Patienten versus Kontrollen</b>	Name der Patientengruppe: <b>ASS, ≤ 11 J.</b> Name der Kontrollgruppe: <b>Non-ASS, ≤ 11 J.</b>
<b>42 d</b>	<b>Patienten und Kontrollen parallelisiert (gematcht)?</b>	<input type="checkbox"/> als Gruppe <input type="checkbox"/> paarweise <input type="checkbox"/> Alter <input type="checkbox"/> IQ <input type="checkbox"/> Geschlecht <input type="checkbox"/> anders: _____ <input type="checkbox"/> nicht parallelisiert <i>oder:</i> <input checked="" type="checkbox"/> keine Informationen
<b>43 d</b>	<b>Schwellenwert(e) (cut-off(s))</b> <i>(falls mehrere cut-offs anhand</i>	X für Gesamtsummenscore: <b>5; 6</b> <input type="checkbox"/> Kombination aus verschiedenen Bereichen,

	ROC-Kurve festgelegt wurden, bitte hier jeweils dokumentieren und unten in 4-Felder-Tafel getrennt die Werte eingeben, siehe Nr. 46)	Angabe des cut-offs für jeden Bereich: soziale Interaktion: _____ Kommunikation: _____ stereotypes Verhalten: _____ ggf. andere Bereiche angeben: _____
<b>44 d</b>	<b>Wurde(n) der(die) Schwellenwert(e) a priori festgelegt oder anhand des gesamten Stichprobenkollektivs optimiert?</b>	<input type="checkbox"/> a priori X innerhalb der Studie ermittelt <i>falls innerhalb:</i> X dieselbe Stichprobe <input type="checkbox"/> Teilstichprobe  <input type="checkbox"/> unklar

<b>46 g</b>	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>ASS ≤ 11 J.</b> <b>vs. Non-ASS ≤ 11 J.</b>	<b>cut-off = 5</b>		<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>	
				<b>ASD vorhanden</b>	<b>ASD nicht vorhanden</b>		
		<b>Test</b>	<b>ASD vorhanden</b>	<b>64</b>	<b>51</b>	<b>115</b>	
			<b>ASD nicht vorhanden</b>	<b>3</b>	<b>41</b>	<b>44</b>	
	<b>(Rand)Summe</b>		<b>67</b>	<b>92</b>	<b>159</b>		
<b>46 h</b>	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>ASS ≤ 11 J.</b> <b>vs. Non-ASS ≤ 11 J.</b>	<b>cut-off = 6</b>		<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>	
				<b>ASD vorhanden</b>	<b>ASD nicht vorhanden</b>		
		<b>Test</b>	<b>ASD vorhanden</b>	<b>50</b>	<b>25</b>	<b>75</b>	
			<b>ASD nicht vorhanden</b>	<b>17</b>	<b>67</b>	<b>84</b>	
	<b>(Rand)Summe</b>		<b>67</b>	<b>92</b>	<b>159</b>		

<b>Kennwerte Validitätsmaße 5</b>		
<i>(bei mehreren Patientengruppen bzw. mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 43-53 mehrfach aufführen: 43a ...53a, 43b ...53b, 43c...53c etc.)</i>		
<b>41 e</b>	<b>Patienten versus Kontrollen</b>	Name der Patientengruppe: <b>ASS, &gt; 11 J.</b> Name der Kontrollgruppe: <b>Non-ASS, &gt; 11 J.</b>
<b>42 e</b>	<b>Patienten und Kontrollen parallelisiert (gematcht)?</b>	<input type="checkbox"/> als Gruppe <input type="checkbox"/> paarweise <input type="checkbox"/> Alter <input type="checkbox"/> IQ <input type="checkbox"/> Geschlecht <input type="checkbox"/> anders: _____ <input type="checkbox"/> nicht parallelisiert <i>oder:</i> X keine Informationen
<b>43 e</b>	<b>Schwellenwert(e) (cut-off(s))</b> <i>(falls mehrere cut-offs anhand ROC-Kurve festgelegt wurden, bitte hier jeweils dokumentieren und unten in 4-Felder-Tafel getrennt die Werte eingeben, siehe Nr. 46)</i>	X für Gesamtsummenscore: <u>5; 6</u> <input type="checkbox"/> Kombination aus verschiedenen Bereichen, Angabe des cut-offs für jeden Bereich: soziale Interaktion: _____ Kommunikation: _____ stereotypes Verhalten: _____ ggf. andere Bereiche angeben: _____
<b>44 e</b>	<b>Wurde(n) der(die) Schwellenwert(e) a priori festgelegt oder anhand des gesamten Stichprobenkollektivs optimiert?</b>	<input type="checkbox"/> a priori X innerhalb der Studie ermittelt <i>falls innerhalb:</i> X dieselbe Stichprobe <input type="checkbox"/> Teilstichprobe  <input type="checkbox"/> unklar



46 i	<b>Vierfeldertafel</b> (falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen) <b>ASS &gt; 11J.</b> <b>vs. Non-ASS &gt; 11 J.</b>	cut-off = 5		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	78	32	110
			ASD nicht vorhanden	8	32	40
(Rand)Summe		86	64	150		
46 j	<b>Vierfeldertafel</b> (falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen) <b>ASS &gt; 11J.</b> <b>vs. Non-ASS &gt; 11 J.</b>	cut-off = 6		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	51	17	68
			ASD nicht vorhanden	35	47	82
(Rand)Summe		86	64	150		

45	<b>Verteilung Diagnose-instrument</b> (ggf. für einzelne Bereiche getrennt auführen, siehe Nr. 44)	<b>Patientengruppe (N = 153)</b>		<b>Kontrollgruppe (N = 156)</b>	
		Mittelwert		SD	
		k. A.			

#### Nach Geschlecht getrennt:

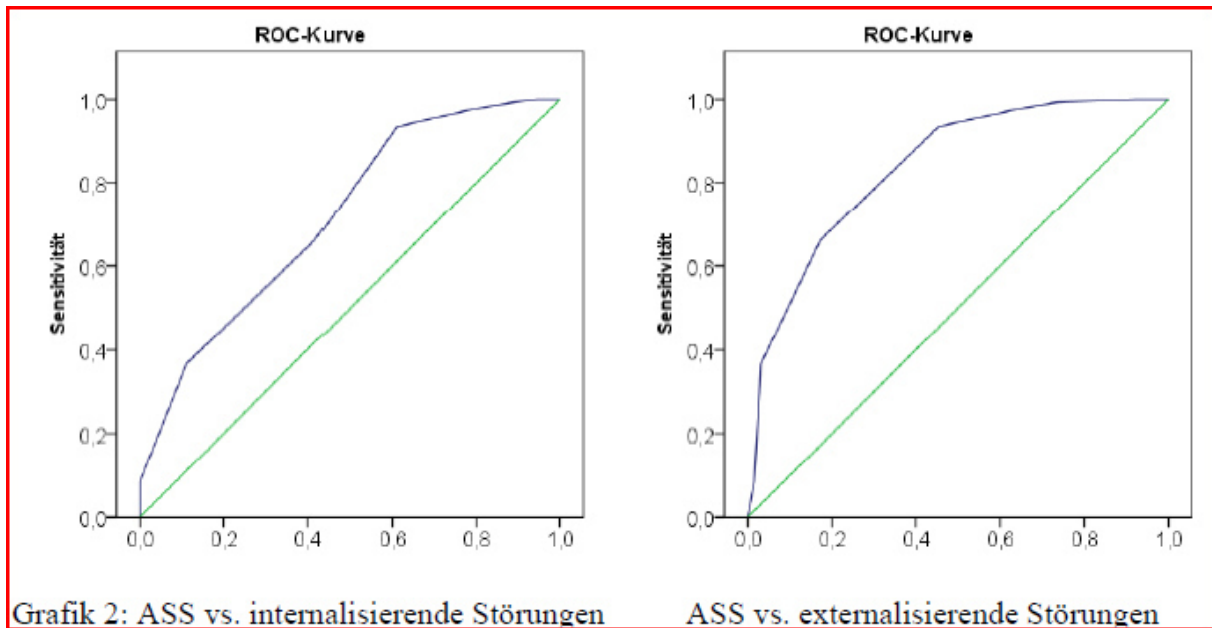
46 k	<b>Vierfeldertafel</b> (falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen) <b>ASS vs. Non-ASS männlich</b>	cut-off = 6		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	85	40	125
			ASD nicht vorhanden	46	102	148
(Rand)Summe		131	142	273		
46 l	<b>Vierfeldertafel</b> (falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen) <b>ASS vs. Non-ASS weiblich</b>	cut-off = 6		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	15	2	17
			ASD nicht vorhanden	7	12	19
(Rand)Summe		22	14	36		
46 m	<b>Vierfeldertafel</b> (falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen) <b>ASS vs. Non-ASS männlich</b>	cut-off = 5		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	122	77	199
			ASD nicht vorhanden	9	65	74
(Rand)Summe		131	142	273		
46 n	<b>Vierfeldertafel</b> (falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen) <b>ASS vs. Non-ASS weiblich</b>	cut-off = 5		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	20	6	26
			ASD nicht vorhanden	2	8	10
(Rand)Summe		22	14	36		

#### Nach IQ getrennt:

46 o	<b>Vierfeldertafel</b> (falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen) <b>ASS vs. Non-ASS IQ &lt; 85</b>	cut-off = 6		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	30	5	35
			ASD nicht vorhanden	13	25	38
(Rand)Summe		43	30	73		

46 p	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>ASS vs. Non-ASS</b> <b>IQ 85 -114</b>	cut-off = 6		Außenkriterium		(Rand)Summe	
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden		
		Test	ASD vorhanden	55	27	82	
			ASD nicht vorhanden	32	60	92	
(Rand)Summe		87	87	174			
46 q	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>ASS vs. Non-ASS</b> <b>IQ &gt; 114</b>	cut-off = 6		Außenkriterium		(Rand)Summe	
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden		
		Test	ASD vorhanden	16	9	25	
			ASD nicht vorhanden	7	30	37	
(Rand)Summe		23	39	62			
46 r	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>ASS vs. Non-ASS</b> <b>IQ &lt; 85</b>	cut-off = 5		Außenkriterium		(Rand)Summe	
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden		
		Test	ASD vorhanden	40	14	54	
			ASD nicht vorhanden	3	16	19	
(Rand)Summe		43	30	73			
46 s	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>ASS vs. Non-ASS</b> <b>IQ 85 -114</b>	cut-off = 5		Außenkriterium		(Rand)Summe	
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden		
		Test	ASD vorhanden	81	47	128	
			ASD nicht vorhanden	6	40	46	
(Rand)Summe		87	87	174			
46 t	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>ASS vs. Non-ASS</b> <b>IQ &gt; 114</b>	cut-off = 5		Außenkriterium		(Rand)Summe	
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden		
		Test	ASD vorhanden	22	21	43	
			ASD nicht vorhanden	1	18	19	
(Rand)Summe		23	39	62			

47	<b>ROC-Kurve</b>	X ja, Bez. der Abb. in Publikation: <u>Grafik 2</u> <input type="checkbox"/> nein
48	<b>AUC der ROC-Kurve</b>	AUC (mit SD oder 95% Konfidenzintervall): <b>ASS vs. Non-ASS: 0.78 (0.73-0.83)</b>  <b>ASS vs. Non-ASS, externalisierend: 0.83 (0.78-0.88)</b>  <b>ASS vs. Non-ASS, internalisierend: 0.71 (0.63-0.79)</b>  <b>ASS ≤ 11 J. vs. Non-ASS ≤ 11 J.: 0.80 (0.74-0.87)</b>  <b>ASS &gt; 11J. vs. Non-ASS &gt; 11 J.: 0.77 (0.69-0.84)</b>



<p><b>49</b></p> <p><b>Sensitivität / Spezifität</b>  <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i></p>	<p><b>ASS vs. Non-ASS</b>  Cutoff = 5:  Sensitivität: 0,93  Spezifität: 0,47</p> <p>Cutoff = 6:  Sensitivität: 0,66  Spezifität: 0,74</p> <p><b>ASS vs. Non-ASS, externalisierend</b>  Cutoff = 5:  Sensitivität: 0,93  Spezifität: 0,54</p> <p>Cutoff = 6:  Sensitivität: 0,66  Spezifität: 0,82</p> <p><b>ASS vs. Non-ASS, internalisierend</b>  Cutoff = 5:  Sensitivität: 0,93  Spezifität: 0,38</p> <p>Cutoff = 6:  Sensitivität: 0,66  Spezifität: 0,58</p> <p><b>ASS ≤ 11 J. vs. Non-ASS ≤ 11 J.</b>  Cutoff = 5:  Sensitivität: 0,95  Spezifität: 0,45</p>
--	--

		<p>Cutoff = 6: Sensitivität: 0,74 Spezifität: 0,73</p> <p><b>ASS &gt; 11J. vs. Non-ASS &gt; 11 J.</b></p> <p>Cutoff = 5: Sensitivität: 0,91 Spezifität: 0,5</p> <p>Cutoff = 6: Sensitivität: 0,59 Spezifität: 0,73 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i></p>
50	<p><b>Likelihood Ratios (Vorhersageschärfen)</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i></p>	<p>Positiver Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines positiven Testergebnisses): <b>ASS vs. Non-ASS</b> Cutoff = 5: 1,76 Cutoff = 6: 2,54</p> <p><b>ASS vs. Non-ASS, externalisierend</b> Cutoff = 5: 2,02 Cutoff = 6: 3,67</p> <p><b>ASS vs. Non-ASS, internalisierend</b> Cutoff = 5: 1,5 Cutoff = 6: 1,57</p> <p><b>ASS ≤ 11 J. vs. Non-ASS ≤ 11 J.</b> Cutoff = 5: 1,73 Cutoff = 6: 2,74</p> <p><b>ASS &gt; 11J. vs. Non-ASS &gt; 11 J.</b> Cutoff = 5: 1,82 Cutoff = 6: 2,19</p> <p>Negativer Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines negativen Testergebnisses): <b>ASS vs. Non-ASS</b> Cutoff = 5: 0,15 Cutoff = 6: 0,46</p> <p><b>ASS vs. Non-ASS, externalisierend</b> Cutoff = 5: 0,13 Cutoff = 6: 0,42</p> <p><b>ASS vs. Non-ASS, internalisierend</b> Cutoff = 5: 0,18 Cutoff = 6: 0,59</p>

		<p><b>ASS ≤ 11 J. vs. Non-ASS ≤ 11 J.</b></p> <p>Cutoff = 5: 0,11 Cutoff = 6: 0,36</p> <p><b>ASS &gt; 11J. vs. Non-ASS &gt; 11 J.</b></p> <p>Cutoff = 5: 0,18 Cutoff = 6: 0,56</p> <p><i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i></p>
51	<p><b>Diagnostisches Odds Ratio</b></p> <p><i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i></p>	<p><b>ASS vs. Non-ASS</b></p> <p>Cutoff = 5: 11,78 Cutoff = 6: 5,53</p> <p><b>ASS vs. Non-ASS, externalisierend</b></p> <p>Cutoff = 5: 15,60 Cutoff = 6: 8,84</p> <p><b>ASS vs. Non-ASS, internalisierend</b></p> <p>Cutoff = 5: 8,14 Cutoff = 6: 2,68</p> <p><b>ASS ≤ 11 J. vs. Non-ASS ≤ 11 J.</b></p> <p>Cutoff = 5: 15,55 Cutoff = 6: 7,70</p> <p><b>ASS &gt; 11J. vs. Non-ASS &gt; 11 J.</b></p> <p>Cutoff = 5: 10,11 Cutoff = 6: 3,89</p> <p><i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i></p>

52	<p><b>Gibt es Angaben zu obigen Validitätsmaßen in Subgruppen?</b></p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> ja                      <input type="checkbox"/> nein</p> <p><i>Falls ja, dann Zeilen 42-51 für jeweilige Subgruppe (z.B. Asperger Syndrom) mit zugehöriger Vergleichsgruppe getrennt ausfüllen und entsprechend vermerken.</i></p>
----	--	--

Weitere Informationen: Enthält der Artikel auch Angaben zu

Inter-Rater-Reliabilität                       ja                      X nein  
 Re-Test-Reliabilität                             ja                      X nein

**Platz für Kommentare:**

## STUDIENQUALITÄT (QUADAS Whiting et al. 2006) – Originalitems<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Whiting PF, Weswood ME, Rutjes AWS, Reitsma JB, Bossuyt PNM, Kleijnen J. Evaluation of QUADAS, a tool for the quality assessment of diagnostic accuracy studies. *BMC Medical Research Methodology* 2006, 6:9 doi:10.1186/1471-2288-6-9; <http://www.biomedcentral.com/1471-2288/6/9>

	Ja	Nein	Unklar
1. War das Spektrum der Patienten repräsentativ für die Patienten, die den Test in der Versorgungspraxis erhalten?	(x)	( )	( )
2. Wurden die Selektionskriterien klar beschrieben?	(x)	( )	( )
3. Ist es wahrscheinlich, dass der Referenztest die gesuchte Erkrankung korrekt klassifiziert?	(x)	( )	( )
4. Ist die Zeitspanne zwischen Referenztest und Indextest kurz genug, um sicher zu gehen, dass sich die gesuchte Erkrankung nicht zwischen den beiden Tests verändert hat?	(x)	( )	( )
5. Wurde die gesamte Stichprobe oder eine Zufallsauswahl aus der Stichprobe mit dem Referenztest untersucht?	(x)	( )	( )
6. Haben die Untersuchten den gleichen Referenztest erhalten, unabhängig von den Ergebnissen des Index-Tests?	(x)	( )	( )
7. War der Referenztest unabhängig vom Indextest (z.B. war der Indextest nicht im Referenztest enthalten)?	( )	(x)	( )
8. War der Indextest genau genug beschrieben, sodass eine Replikation möglich wäre?	(x)	( )	( )
9. War der Referenztest genau genug beschrieben, sodass eine Replikation möglich wäre?	(x)	( )	( )
10. Wurden die Ergebnisse des Indextests ohne Wissen der Ergebnisse des Referenzstandards erhoben und ausgewertet?	( )	(x)	( )
11. Wurden die Ergebnisse des Referenztests ohne Wissen der Ergebnisse des Indextests erhoben und ausgewertet?	( )	(x)	( )
12. Standen in der Studie die gleichen klinischen Daten zur Verfügung, wie sie in der realen Versorgungssituation zur Verfügung stehen?	(x)	( )	( )
13. Wurden nicht auswertbare oder uneindeutige Ergebnisse berichtet?	(x)	( )	( )
14. Wurde das Ausscheiden von Patienten aus der Studie erklärt?	(x)	( )	( )

## QUADAS-II: (Revision von QUADAS-I: Whiting et al. 2011: Originalitems<sup>2</sup>)

Whiting PF, Rutjes AW, Westwood ME, Mallett S, Deeks JJ, Reitsma JB, Leeflang MM, Sterne JA, Bossuyt PM. (2011). QUADAS-2: a revised tool for the quality assessment of diagnostic accuracy studies. *Ann Intern Med*, 155(8), 529-36.

(<http://annals.org/article.aspx?articleid=474994>)

### DOMÄNE 1: PATIENTAUSWAHL

#### A. Risiko für Verzerrungen

War die Auswahl der Studienteilnehmer konsekutiv oder randomisiert? (Vgl. Item 21: konsekutiv/ randomisiert = ja; selektiv = nein; unklar = unklar)	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Wurde ein Case-Controll-Design in der Studie vermieden? (Diagnose stand vorher nicht fest = ja; vgl. Item 20 geschichtet = nein; ungeschichtet = ja)	Ja (x)	Nein ( )	Unklar ( )
Wurden beim Studiendesign hinsichtlich der Fragestellung ungerechtfertigte Ausschlussgründe vermieden? (betrifft nur a priori festgelegte Ausschlusskriterien) (nein, wenn Ausschluss wg. schwieriger Diagnostik, weil Pbn unkooperativ; ggf. bei konsekutiv nachprüfen, ob wirklich konsekutiv oder bloß konsekutive Rekrutierung von Pbn mit Diagnose)	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
<b>Könnte die Art der Studienteilnehmerauswahl zu Verzerrungen führen?</b>	<b>Risiko: Gering (X)</b>	<b>Risiko: Hoch ( )</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

#### B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit

<b>Besteht die Möglichkeit, dass eingeschlossene Studienteilnehmer nicht zur Thematik des Reviews passen?</b>	<b>Bedenken: Gering (X)</b>	<b>Bedenken: Hoch ( )</b>	<b>Bedenken: Unklar ( )</b>
---	---------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

### DOMÄNE 2: INDEX TEST(S)

Bei mehreren Indextests für jeden Test ausfüllen

#### A. Risiko für Verzerrungen

Wurden die Ergebnisse des Indextests ohne Wissen der Ergebnisse des Referenzstandards erhoben und ausgewertet?	Ja ( )	Nein (X)	Unklar ( )
War der Schwellenwert von der Studie unabhängig?	Ja ( )	Nein (X)	Unklar ( )
<b>Könnte die Durchführung oder Interpretation des Indextests Verzerrungen hervorrufen?</b>	<b>Risiko: Gering ( )</b>	<b>Risiko: Hoch (X)</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

#### B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit

<b>Besteht die Möglichkeit, dass der Indextest, dessen Durchführung oder Interpretation nicht für ASD-Patienten geeignet ist?</b>	<b>Bedenken: Gering (X)</b>	<b>Bedenken: Hoch ( )</b>	<b>Bedenken: Unklar ( )</b>
---	---------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

### DOMÄNE 3: REFERENZSTANDARD

#### A. Risiko für Verzerrungen

Ist es wahrscheinlich, dass der Referenztest die gesuchte Erkrankung korrekt klassifiziert?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
---	--------	----------	------------

Wurden die Ergebnisse des Referenztests ohne Wissen der Ergebnisse des Indextests erhoben und ausgewertet?	Ja ( )	Nein (X)	Unklar ( )
<b>Besteht die Möglichkeit, dass der Referenztest, dessen Durchführung oder Interpretation zu Verzerrungen führen?</b>	<b>Risiko: Gering ( )</b>	<b>Risiko: Hoch (X)</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

### B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit

<b>Basiert die Referenzdiagnose auf mindestens einer direkten Verhaltensbeobachtung <u>und</u> einem Fremdurteil? (Besteht die Möglichkeit, dass die Zielbedingung des Referenztests nicht mit dem autistischen Spektrum übereinstimmen?)</b>	<b>Bedenken: Gering (X)</b>	<b>Bedenken: Hoch ( )</b>	<b>Bedenken: Unklar ( )</b>
---	---------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

## DOMÄNE 4: FLOW AND TIMING

### A. Risiko für Verzerrungen

War die Zeitspanne zwischen Indextest und Referenztest angemessen?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Wurde die gesamte Stichprobe oder eine Zufallsauswahl aus der Stichprobe mit dem Referenztest untersucht?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Haben die Untersuchten den gleichen Referenztest erhalten, unabhängig von den Ergebnissen des Index-Tests?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Wurden die Daten aller Studienteilnehmer analysiert?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
<b>Könnte der Patientenfluss eine Verzerrung hervorgerufen haben?</b>	<b>Risiko: Gering (X)</b>	<b>Risiko: Hoch ( )</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>



## Studienextraktionsbogen

### Leitlinien Autistische Störungen – Diagnostische Studien

© 2011 Freitag (Frankfurt), Jensen (Heidelberg)

*Einschlusskriterien für Studien, die extrahiert werden: Validitätsstudie (4-Felder-Tafel oder ROC-Kurve oder Sensitivität und Spezifität oder Likelihood Ratio bzw. Diagnostic Odds Ratio), Diagnose in ASD-Gruppe nach ICD-9, ICD-9 CM, ICD-10, DSM-III, DSM-III-R, DSM-IV, DSM-IV-TR oder DSM5; Vergleichsgruppe muss vorhanden sein. Aktuell laufende, noch nicht abgeschlossene Studien sind ausgeschlossen.*

X Studie eingeschlossen

Studie ausgeschlossen, Grund für Ausschluss: \_\_\_\_\_

<b>1</b>	<b>Extrakt erstellt durch</b> (Name, Ort und Datum)	C. Schalk; Frankfurt, 18.04.2012; T. Leppert; Hamburg, 201./23.01.12 Konsensus: C. Schalk; Frankfurt, 13.06.2012
<b>Allgemeine Angaben</b>		
<b>2</b>	<b>Erstautor, Jahr</b>	Baron-Cohen, 2001
<b>3</b>	<b>Titel, Journal, Band, Seitenangaben</b>	The Autism-Spectrum Quotient (AQ): Evidence from Asperger Syndrome/High Functioning Autism, Males and Females, Scientists and Mathematicians; Journal of Autism and Developmental Disorders, 31 (1), 5-17
<b>4</b>	<b>Sponsor</b>	The authors were supported by a grant from the Medical Research Council, the McDonnell-Pew Foundation, and the Three Guineas Trust during the period of this work.
<b>5</b>	<b>Sprache der Publikation</b>	<input type="checkbox"/> deutsch    X <input checked="" type="checkbox"/> englisch <input type="checkbox"/> andere: _____
<b>6</b>	<b>Screeninginstrument</b>	X ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar
<b>7</b>	<b>Diagnoseinstrument</b>	<input type="checkbox"/> ja    X <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar
<b>8</b>	<b>Name des / der Instruments / -e</b>	The Autism-Spectrum Quotient (AQ)
<b>9</b>	<b>Originalpublikation</b> <i>bei mehreren Instrumenten: jeweilige Originalpublikation</i>	Ist Originalpublikation

<b>Angaben zum Instrument</b>		
<i>Bei mehreren Instrumenten im Folgenden: Für jedes Instrument jeweils Angaben einfügen; nicht zutreffende Aspekte können auch gelöscht werden. Bei mehreren Instrumenten sollten die Zeilen 10-16 ggf. mehrfach aufgeführt werden und mit 10a ... 16a, 10b ... 16b; 10c ... 16c (a..c: jeweils bezogen auf ein Instrument) gekennzeichnet werden.</i>		
<b>10</b>	<b>Art des Instruments</b>	<input type="checkbox"/> Fragebogen, Fremdurteil X Fragebogen, Selbsturteil <input type="checkbox"/> Interview: <input type="checkbox"/> strukturiert <input type="checkbox"/> semi-strukturiert <input type="checkbox"/> frei <input type="checkbox"/> unklar <input type="checkbox"/> Diagnostischer Test mit Spiel- oder anderer Testsituation <input type="checkbox"/> andere: _____
<b>11</b>	<b>Bei Fremdurteil: durch wen?</b>	<input type="checkbox"/> Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar
<b>12</b>	<b>Bei Interview / Diagnostischem Test</b>	Wer: <input type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), trainiert <input type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), untrainiert

		<input type="checkbox"/> trainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> untrainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> unklar Mit wem: <input type="checkbox"/> Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer <input type="checkbox"/> Patient <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar
13	<b>Anzahl der Items</b> (Zahl)	50 Items
14	<b>Anzahl der Antwortmöglichkeiten pro Einzelitem</b> (Zahl)	0 oder 1 “Definitely agree” or “slightly agree” bzw. “Definitely disagree” or “slightly disagree” je nach Polung → ein Punkt
15	<b>Wertebereich des Gesamtsummenscores</b>	Minimum: 0 Maximum: 50 Bedeutung? X niedrig = wenig Symptome oder <input type="checkbox"/> niedrig = viele Symptome <input type="checkbox"/> wird nicht gebildet
16	<b>Welche Bereiche der ASD Diagnose abgedeckt?</b> <b>Anzahl der Items für spezifischen Bereich?</b>	<input type="checkbox"/> keine Differenzierung, nur Gesamtwert X Soziale Interaktion? Itemanzahl: N= 10 <input type="checkbox"/> Soziale Interaktion und Kommunikation kombiniert? Itemzahl: N = X Kommunikation? Itemanzahl: N= 10 <input type="checkbox"/> Stereotypes Verhalten? Itemanzahl: N= X Aufmerksamkeit? Itemanzahl: N= 20 (switch & detail, jew. N = 10) X Vorstellungsvermögen? Itemanzahl: N= 10

### Einschlusskriterien, Studiendesign, Stichprobe

*Die folgenden Angaben beziehen sich auf die Gesamtstichprobe, die in der Publikation untersucht wurde.*

17	<b>Kriterien für die Diagnose einer autistischen Störung</b>	Diagnose nach ICD-10 (F84.0, 84.1, 84.5) oder ICD-9 (299.0, 299.8) oder DSM-IV (TR) (299.00, 299.80) oder DSM-III (R) (299.00, 299.01) oder DSM5? X ja <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> nein</span>
18	<b>Datenerhebung prospektiv / retrospektiv</b>	X prospektiv <input type="checkbox"/> retrospektiv (Daten aus Archiv) <input type="checkbox"/> unklar
19	<b>Querschnitt / Längsschnitt</b>	X Querschnitt <input type="checkbox"/> Längsschnitt, Dauer Follow-up (in Jahren): _____ <input type="checkbox"/> unklar
20	<b>Art der Stichprobenerhebung (geschichtet oder ungeschichtet)</b> <i>Hing die Studienteilnahme von der ASD-Diagnose ab, indem die Studienteilnehmer separat aus den Kollektiven mit und ohne ASD-Diagnose (mittels Außenkriterium) ausgewählt wurden?</i>	X ja, geschichtet (ASD-Diagnose der Patientenstichprobe vorher bekannt) <input type="checkbox"/> nein, ungeschichtet (ASD-Diagnose vorher unbekannt, d.h. keine Zuteilung in „Patientenstichprobe“ und „gesunde Kontrollgruppe“) <input type="checkbox"/> unklar
21	<b>Auswahl der Studienteilnehmer</b>	<input type="checkbox"/> selektiv X randomisiert (Kontrollen) <input type="checkbox"/> konsekutiv X unklar (Patienten)
22	<b>Art der Selektion</b> <i>Falls vor Studienaufnahme eine selektive Auswahl der Studienteilnehmer stattfand, wählen Sie die Art der Selektion:</i>	X trifft nicht zu  <i>Wurden alle Studienteilnehmer vor Beginn der Studie auf ASD gescreent?</i>  <input type="checkbox"/> ja X nein <input type="checkbox"/> unklar  Falls ja: mit welchem Instrument? _____

		<p>oder: Art der Selektion</p> <input type="checkbox"/> populationsbasierte Kohorte <input type="checkbox"/> gesunde Studieninteressenten/Selbstmelder Kontrollpersonen <input type="checkbox"/> klinische Inanspruchnahmepopulation <input type="checkbox"/> durch professionelle Person Verdacht auf ASD ausgesprochen <input type="checkbox"/> Selbstverdacht/Selbstmelder Patient <input type="checkbox"/> Selbstverdacht/Selbstmelder Eltern <input type="checkbox"/> andere: _____
23	<b>Verblindung</b>	<p>Fand die Erhebung und Auswertung des Diagnoseinstruments ohne Kenntnis der Diagnose des Patienten statt, d.h. verblindet in Bezug auf das Außenkriterium?  <input type="checkbox"/> ja   <input type="checkbox"/> nein   <input checked="" type="checkbox"/> unklar</p> <p>Fand die Erhebung und Auswertung des Außenkriteriums unabhängig von dem zu evaluierenden Diagnoseinstrument statt, d.h. verblindet in Bezug auf das Diagnoseinstrument?  <input checked="" type="checkbox"/> ja   <input type="checkbox"/> nein   <input type="checkbox"/> unklar</p>
24	<b>Fand ein Vergleich von Diagnoseinstrumenten statt?</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar falls ja: welche Instrumente?
25	<b>Vergleich von Diagnoseinstrumenten mit verbundenen oder unverbundenen Stichproben</b>	<p>Wurde bei einem Vergleich von Diagnoseinstrumenten jeder Studienteilnehmer mit jedem zu vergleichenden Instrument untersucht?  <input type="checkbox"/> ja (verbunden)   <input type="checkbox"/> nein (unverbunden)   <input type="checkbox"/> unklar  <input checked="" type="checkbox"/> trifft nicht zu</p>
26	<b>Wurde die Publikation der Studie nach den STARD-Kriterien erstellt?</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> nicht erwähnt Towards Complete and Accurate Reporting of Studies of Diagnostic Accuracy: The STARD Initiative <small>Patrick M. Bossuyt, Johannes B. Reitsma, David E. Bruns, Constantine A. Gatsonis, Paul P. Glasziou, Les M. Irwig, Jeroen G. Lijmer, David Moher, Drummond Rennie, and Henrica C.W. de Vet, for the STARD Group*</small> <span style="float: right;"><i>Ann Intern Med.</i> 2003;138:40-44.</span>

<b>Stichprobencharakteristika</b>		
27	<b>Stichprobe Anzahl</b>	Patienten N= 58 , Kontrollen_1 N= 174, Kontrollen_2 N= 840, Kontrollen_3 N = 16 <i>(bei mehreren Patienten oder Kontrollgruppen dieses hier kennzeichnen, z.B. Kontrollgruppe 1 / Kontrollgruppe 2)</i>
28	<b>Gesamtstichprobe</b>	N: 1088 Alter: MW ___ k. A. ___ SD: _____ IQ: MW ___ k. A. ___ SD: _____ Geschlecht: männlich N= ___ k. A. ___ ; weiblich N= _____

<b>Stichprobencharakteristika Patientengruppe</b>		
<i>(bei mehreren Patientengruppen bitte Zeilen 30-35 mehrfach aufführen: 30a ...35a, 30b ...35b, 30c...35c etc.)</i>		
30	<b>Patientengruppe</b>	Name der Patientengruppe: _____ <u>Asperger</u> _____ N = <u>58</u>
31	<b>Einschlusskriterien für Autistische Störung</b>	Einschluss von <i>(Mehrfachantworten möglich)</i> <input type="checkbox"/> ICD-10 <input type="checkbox"/> F84.0 <input type="checkbox"/> F84.1 <input type="checkbox"/> F84.5 <input type="checkbox"/> ICD-9 <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input checked="" type="checkbox"/> DSM-IV <input checked="" type="checkbox"/> 299.00 (high func.) <input checked="" type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-IV TR <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-III <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01

		<input type="checkbox"/> DSM-III-R <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01  <i>weitere Informationen</i> <input type="checkbox"/> Klinische Konsensus-Diagnose(n) <input type="checkbox"/> ADI-R Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADI-R evaluieren) <input type="checkbox"/> ADOS Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADOS evaluieren) <input type="checkbox"/> andere Kriterien: _____ X unklar / keine Angaben
<b>32</b>	<b>Ausschlusskriterien Patientengruppe</b>	X Intelligenz < 70 ( <i>bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend</i> ) <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): _____  <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): _____  <input type="checkbox"/> andere ( <i>bitte ergänzen</i> ): _____  <i>oder:</i> <input type="checkbox"/> keine genannt
<b>33</b>	<b>Alter Patientengruppe</b>	Mittelwert ± SD: <u>31,6±11,8</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>16,5</u> Maximum: <u>58,3</u>
<b>34</b>	<b>Geschlecht Patientengruppe</b>	männlich N = <u>45</u> ( <u>77,6</u> %) weiblich N = <u>13</u> ( <u>22,4</u> %)
<b>35</b>	<b>IQ Patientengruppe</b>	Mittelwert ± SD: <u>k. A.</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u>

<b>Stichprobencharakteristika Kontrollgruppe 1</b>		
<i>(bei mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 36-42 mehrfach aufführen: 36a ...42a, 36b ...42b, 36c...42c etc.)</i>		
<b>36 a</b>	<b>Kontrollgruppe</b>	Name der Kontrollgruppe: <u>Controls</u> N = <u>174</u>  X Gesunde Kontrollgruppe <input type="checkbox"/> andere: _____
<b>37 a</b>	<b>Einschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<input type="checkbox"/> keine genannt  <i>oder (Mehrfachnennung möglich):</i> X Bevölkerungsbasierte Kontrollgruppe falls ja: X repräsentative Stichprobe <input type="checkbox"/> nicht-repräsentative Stichprobe - Auswahlkriterien: " <i>Group 2 comprised 174 adults selected at random (76 male and 98 female). They were drawn from 500 adults sent the AQ by post, giving a return rate of 34.8%. They were all living in the East Anglia area.</i> " _____  <input type="checkbox"/> klinische Inanspruchnahmepopulation ohne ASD <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): _____  <input type="checkbox"/> Intelligenzminderung (IQ < 70) oder Entwicklungsverzögerung <input type="checkbox"/> andere Erkrankungen ( <i>bitte aufführen</i> ): _____  <input type="checkbox"/> andere ( <i>bitte ergänzen</i> ): _____

<b>38 a</b>	<b>Ausschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 (bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend) <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en (bitte auflühren): _____ <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en (bitte auflühren): _____ <input type="checkbox"/> andere (bitte ergänzen): _____ oder: X keine genannt
<b>39 a</b>	<b>Alter Kontrollgruppe</b>	Mittelwert ± SD: <u>37,0±7,7</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>18,1</u> Maximum: <u>60,0</u>
<b>40 a</b>	<b>Geschlecht Kontrollgruppe</b>	männlich N= <u>76</u> ( <u>47,7</u> %), weiblich N= <u>98</u> ( <u>56,3</u> %)
<b>41 a</b>	<b>IQ Kontrollgruppe</b>	Mittelwert ± SD: <u>k. A.</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u>
<b>Stichprobencharakteristika Kontrollgruppe 2</b> <i>(bei mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 36-42 mehrfach auflühren: 36a ...42a, 36b ...42b, 36c...42c etc.)</i>		
<b>36 b</b>	<b>Kontrollgruppe</b>	Name der Kontrollgruppe: <u>Students</u> N = <u>840</u>  X Gesunde Kontrollgruppe <input type="checkbox"/> andere: _____
<b>37 b</b>	<b>Einschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<input type="checkbox"/> keine genannt oder (Mehrfachnennung möglich): X Bevölkerungsbasierte Kontrollgruppe falls ja: <input type="checkbox"/> repräsentative Stichprobe X nicht-repräsentative Stichprobe - Auswahlkriterien: <u>_____</u> Studenten der Cambridge University _____  <input type="checkbox"/> klinische Inanspruchnahmepopulation ohne ASD <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en (bitte auflühren): _____  <input type="checkbox"/> Intelligenzminderung (IQ < 70) oder Entwicklungsverzögerung <input type="checkbox"/> andere Erkrankungen (bitte auflühren): _____ <input type="checkbox"/> andere (bitte ergänzen): _____ _____
<b>38 b</b>	<b>Ausschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 (bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend) <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en (bitte auflühren): _____ <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en (bitte auflühren): _____ <input type="checkbox"/> andere (bitte ergänzen): _____ oder: X keine genannt
<b>39 b</b>	<b>Alter Kontrollgruppe</b>	Mittelwert ± SD: <u>21,0 ± 2,9</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>17,6</u> Maximum: <u>51,1</u>
<b>40</b>	<b>Geschlecht Kontroll-</b>	männlich N= <u>454</u> ( <u>54</u> %),

<b>b</b>	<b>gruppe</b>	weiblich N= <u>386</u> ( <u>46</u> %)
<b>41</b> <b>b</b>	<b>IQ Kontrollgruppe</b>	Mittelwert ± SD: <u>k. A.</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u>
<b>Stichprobencharakteristika Kontrollgruppe 3<sup>2</sup></b> (bei mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 36-42 mehrfach aufführen: 36a ...42a, 36b ...42b, 36c...42c etc.)		
<b>36</b> <b>c</b>	<b>Kontrollgruppe</b>	Name der Kontrollgruppe: <u>Mathematics</u> N = <u>16</u>
<b>37</b> <b>c</b>	<b>Einschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<input type="checkbox"/> keine genannt  <i>oder (Mehrfachnennung möglich):</i> X Bevölkerungsbasierte Kontrollgruppe falls ja: <input type="checkbox"/> repräsentative Stichprobe X nicht-repräsentative Stichprobe - Auswahlkriterien: <u>UK Mathematics Olympiad Winner</u>  <input type="checkbox"/> klinische Inanspruchnahmepopulation ohne ASD <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en (bitte aufführen): _____  <input type="checkbox"/> Intelligenzminderung (IQ < 70) oder Entwicklungsverzögerung  <input type="checkbox"/> andere Erkrankungen (bitte aufführen): _____  <input type="checkbox"/> andere (bitte ergänzen): _____
<b>38</b> <b>c</b>	<b>Ausschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 (bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend) <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en (bitte aufführen): _____ <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en (bitte aufführen): _____ <input type="checkbox"/> andere (bitte ergänzen): _____  <i>oder:</i> X keine genannt
<b>39</b> <b>c</b>	<b>Alter Kontrollgruppe</b>	Mittelwert ± SD: <u>17,4±1,0</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>15,3</u> Maximum: <u>18,7</u>
<b>40</b> <b>c</b>	<b>Geschlecht Kontrollgruppe</b>	männlich N= <u>15</u> ( <u>93,8</u> %), weiblich N= <u>1</u> ( <u>6,2</u> %)
<b>41</b> <b>c</b>	<b>IQ Kontrollgruppe</b>	Mittelwert ± SD: <u>k. A.</u> Median: _____ Minimum: _____ Maximum: _____

<b>Kennwerte Validitätsmaße</b> (bei mehreren Patientengruppen bzw. mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 43-53 mehrfach aufführen: 43a ...53a, 43b ...53b, 43c...53c etc.)		
<b>42</b>	<b>Patienten versus Kontrollen</b>	Name der Patientengruppe: <u>Asperger</u> Name der Kontrollgruppe 1: <u>Controls</u> Name der Kontrollgruppe 2: <u>Students</u> Name der Kontrollgruppe 3: <u>Mathematics</u>

<sup>2</sup> Keine Verwendung für Validitätsberechnungen

43	<b>Patienten und Kontrollen parallelisiert (gematcht)?</b>	<input type="checkbox"/> als Gruppe <input type="checkbox"/> paarweise <input type="checkbox"/> Alter <input type="checkbox"/> IQ <input type="checkbox"/> Geschlecht <input type="checkbox"/> anders: _____ X nicht parallelisiert oder: <input type="checkbox"/> keine Informationen
44	<b>Schwellenwert(e) (cut-off(s))</b> <i>(falls mehrere cut-offs anhand ROC-Kurve festgelegt wurden, bitte hier jeweils dokumentieren und unten in 4-Felder-Tafel getrennt die Werte eingeben, siehe Nr. 46)</i>	X für Gesamtsummenscore: <u>≥ 32</u> <input type="checkbox"/> Kombination aus verschiedenen Bereichen, Angabe des cut-offs für jeden Bereich: soziale Interaktion: _____ Kommunikation: _____ stereotypes Verhalten: _____ ggf. andere Bereiche angeben: _____
45	<b>Wurde(n) der(die) Schwellenwert(e) a priori festgelegt oder anhand des gesamten Stichprobenkollektivs optimiert?</b>	<input type="checkbox"/> a priori X innerhalb der Studie ermittelt <i>falls innerhalb:</i> <input type="checkbox"/> dieselbe Stichprobe        X Teilstichprobe  <input type="checkbox"/> unklar

46 a	<b>Verteilung Diagnose-Instrument</b> 1) Total 2) Comm. 3) Social 4) Imag. 5) Local details 6) Attention sw.	<b>Patientengruppe (N = 58)</b>		<b>Kontrollgruppe_1 (Control) (N = 174)</b>	
		<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>	<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>
		35,8	6,5	16,4	6,3
		7,2	2,0	2,4	1,9
		7,5	1,9	2,6	2,3
		6,4	2,1	2,3	1,7
		6,7	2,3	5,3	2,3
46 b	<b>Verteilung Diagnose-Instrument</b> 1) Total 2) Comm. 3) Social 4) Imag. 5) Local details 6) Attention sw.	<b>Kontrollgruppe_2 (Students) (N = 840)</b>		<b>Kontrollgruppe_3 (N = 16)</b>	
		<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>	<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>
		17,6	6,4	24,5	5,7
		2,9	2,0	3,0	2,3
		2,3	2,2	5,1	3,2
		2,5	1,9	4,9	2,5
		5,3	2,2	6,6	2,3
	4,5	2,0	4,9	1,9	

47 a	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>Asperger vs. Controls insg.</b>	cut-off=32		<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>
				<b>ASD vorhanden</b>	<b>ASD nicht vorhanden</b>	
		<b>Test</b>	<b>ASD vorhanden</b>	46	4	<b>50</b>
			<b>ASD nicht vorhanden</b>	12	170	
<b>(Rand)Summe</b>		58	174	<b>232</b>		
47 b	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>Asperger vs. Control males</b>	cut-off=32		<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>
				<b>ASD vorhanden</b>	<b>ASD nicht vorhanden</b>	
		<b>Test</b>	<b>ASD vorhanden</b>	34	3	<b>37</b>
			<b>ASD nicht vorhanden</b>	11	73	
<b>(Rand)Summe</b>		45	76	<b>121</b>		

47 c	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>Asperger vs. Control females</b>	cut-off=32		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	12	1	13
			ASD nicht vorhanden	1	97	98
(Rand)Summe		13	98	111		
47 d	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>Asperger vs. Students insg.</b>	cut-off=32		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	46	26	72
			ASD nicht vorhanden	12	814	826
(Rand)Summe		58	840	898		
47 e	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>Asperger vs. Science Students</b>	cut-off=32		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	46	21	76
			ASD nicht vorhanden	12	433	445
(Rand)Summe		58	454	512		
47 f	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>Asperger vs. Nonscience Students</b>	cut-off=32		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	46	5	51
			ASD nicht vorhanden	12	381	393
(Rand)Summe		58	386	444		

48	<b>ROC-Kurve</b>	<input type="checkbox"/> ja, Bez. der Abb. in Publikation: _____ <input checked="" type="checkbox"/> nein
49	<b>AUC der ROC-Kurve</b>	AUC (mit SD oder 95% Konfidenzintervall): k. A.

50	<b>Sensitivität / Spezifität</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	<b>Asperger vs. Controls insg.</b>  Spezifität: 0,79 Sensitivität: 0,98  <b>Asperger vs. Control males</b>  Spezifität: 0,76 Sensitivität: 0,96  <b>Asperger vs. Control females</b>  Spezifität: 0,92 Sensitivität: 0,99  <b>Asperger vs. Students insg.</b>  Spezifität: 0,79 Sensitivität: 0,97  <b>Asperger vs. Science Students</b>
----	--	--



		<p>Spezifität: 0,79 Sensitivität: 0,95</p> <p>Asperger vs. Nonscience Students</p> <p>Spezifität: 0,79 Sensitivität: 0,99</p> <p><i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i></p>
51	<p><b>Likelihood Ratios (Vorhersageschärfen)</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i></p>	<p>Positiver Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines positiven Testergebnisses):</p> <p>Asperger vs. Controls insg.: 34,5 Asperger vs. Control males: 19,14 Asperger vs. Control females: 90,46 Asperger vs. Students insg.: 25,62 Asperger vs. Science Students: 17,15 Asperger vs. Nonscience Students: 61,23</p> <p>Negativer Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines negativen Testergebnisses):</p> <p>Asperger vs. Controls insg.: 0,21 Asperger vs. Control males: 0,26 Asperger vs. Control females: 0,08 Asperger vs. Students insg.: 0,21 Asperger vs. Science Students: 0,22 Asperger vs. Nonscience Students: 0,21</p> <p><i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i></p>
52	<p><b>Diagnostisches Odds Ratio</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i></p>	<p>Asperger vs. Controls insg.: 162,92 Asperger vs. Control males: 75,21 Asperger vs. Control females: 1164 Asperger vs. Students insg.: 120,01 Asperger vs. Science Students: 79,04</p>

		Asperger vs. Nonscience Students: 292,1 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i>
--	--	--

<b>52</b>	<b>Gibt es Angaben zu obigen Validitätsmaßen in Subgruppen?</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <i>Falls ja, dann Zeilen 42-51 für jeweilige Subgruppe (z.B. Asperger Syndrom) mit zugehöriger Vergleichsgruppe getrennt ausfüllen und entsprechend vermerken.</i>
-----------	---	--

Weitere Informationen: Enthält der Artikel auch Angaben zu

Inter-Rater-Reliabilität                      X ja                       nein  
 Re-Test-Reliabilität                            X ja                       nein

**Platz für Kommentare:**

**Schalk:**

- **AQ vielleicht nur zur Diagnose bei high functioning geeignet**

### STUDIENQUALITÄT (QUADAS Whiting et al. 2006) – Originalitems<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Whiting PF, Weswood ME, Rutjes AWS, Reitsma JB, Bossuyt PNM, Kleijnen J. Evaluation of QUADAS, a tool for the quality assessment of diagnostic accuracy studies. *BMC Medical Research Methodology* 2006, 6:9 doi:10.1186/1471-2288-6-9; <http://www.biomedcentral.com/1471-2288/6/9>

	Ja	Nein	Unklar
15. War das Spektrum der Patienten repräsentativ für die Patienten, die den Test in der Versorgungspraxis erhalten?	( )	(X)	( )
16. Wurden die Selektionskriterien klar beschrieben?	( )	(X)	( )
17. Ist es wahrscheinlich, dass der Referenztest die gesuchte Erkrankung korrekt klassifiziert?	(X)	( )	( )
18. Ist die Zeitspanne zwischen Referenztest und Indextest kurz genug, um sicher zu gehen, dass sich die gesuchte Erkrankung nicht zwischen den beiden Tests verändert hat?	( )	( )	(X)
19. Wurde die gesamte Stichprobe oder eine Zufallsauswahl aus der Stichprobe mit dem Referenztest untersucht?	( )	( )	(X)
20. Haben die Untersuchten den gleichen Referenztest erhalten, unabhängig von den Ergebnissen des Index-Tests?	( )	(X)	( )
21. War der Referenztest unabhängig vom Indextest (z.B. war der Indextest nicht im Referenztest enthalten)?	(X)	( )	( )
22. War der Indextest genau genug beschrieben, sodass eine Replikation möglich wäre?	(X)	( )	( )
23. War der Referenztest genau genug beschrieben, sodass eine Replikation möglich wäre?	( )	(X)	( )
24. Wurden die Ergebnisse des Indextests ohne Wissen der Ergebnisse des Referenzstandards erhoben und ausgewertet?	( )	( )	(X)
25. Wurden die Ergebnisse des Referenztests ohne Wissen der Ergebnisse			

des Indextests erhoben und ausgewertet?	(X)	( )	( )
26. Standen in der Studie die gleichen klinischen Daten zur Verfügung, wie sie in der realen Versorgungssituation zur Verfügung stehen?	(X)	( )	( )
27. Wurden nicht auswertbare oder uneindeutige Ergebnisse berichtet?	( )	(X)	( )
28. Wurde das Ausscheiden von Patienten aus der Studie erklärt?	( )	(X)	( )

## DOMÄNE 1: PATIENTAUSWAHL

### A. Risiko für Verzerrungen

War die Auswahl der Studienteilnehmer konsekutiv oder randomisiert? (Vgl. Item 21: konsekutiv/ randomisiert = ja; selektiv = nein; unklar = unklar)	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Wurde ein Case-Controll-Design in der Studie vermieden? (Diagnose stand vorher nicht fest = ja; vgl. Item 20 geschichtet = nein; ungeschichtet = ja)	Ja ( )	Nein (X)	Unklar ( )
Wurden beim Studiendesign hinsichtlich der Fragestellung ungerechtfertigte Ausschlussgründe vermieden? (betrifft nur a priori festgelegte Ausschlusskriterien) (nein, wenn Ausschluss wg. schwieriger Diagnostik, weil Pbn unkooperativ; ggf. bei konsekutiv nachprüfen, ob wirklich konsekutiv oder bloß konsekutive Rekrutierung von Pbn mit Diagnose)	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
<b>Könnte die Art der Studienteilnehmerauswahl zu Verzerrungen führen?</b>	<b>Risiko: Gering ( )</b>	<b>Risiko: Hoch (X)</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

### B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit

<b>Besteht die Möglichkeit, dass eingeschlossene Studienteilnehmer nicht zur Thematik des Reviews passen?</b>	<b>Bedenken: Gering (X)</b>	<b>Bedenken: Hoch ( )</b>	<b>Bedenken: Unklar ( )</b>
---	---------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

## DOMÄNE 2: INDEX TEST(S)

Bei mehreren Indextests für jeden Test ausfüllen

### A. Risiko für Verzerrungen

Wurden die Ergebnisse des Indextests ohne Wissen der Ergebnisse des Referenzstandards erhoben und ausgewertet?	Ja ( )	Nein ( )	Unklar (X)
War der Schwellenwert von der Studie unabhängig?	Ja ( )	Nein (X)	Unklar ( )
<b>Könnte die Durchführung oder Interpretation des Indextests Verzerrungen hervorrufen?</b>	<b>Risiko: Gering ( )</b>	<b>Risiko: Hoch (X)</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

### B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit

<b>Besteht die Möglichkeit, dass der Indextest, dessen Durchführung oder Interpretation nicht für ASD-Patienten geeignet ist?</b>	<b>Bedenken: Gering (X)</b>	<b>Bedenken: Hoch ( )</b>	<b>Bedenken: Unklar ( )</b>
---	---------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

## DOMÄNE 3: REFERENZSTANDARD

### A. Risiko für Verzerrungen

Ist es wahrscheinlich, dass der Referenztest die gesuchte Erkrankung korrekt klassifiziert?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Wurden die Ergebnisse des Referenztests ohne Wissen der Ergebnisse des Indextests erhoben und ausgewertet?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
<b>Besteht die Möglichkeit, dass der Referenztest, dessen Durchführung oder Interpretation zu Verzerrungen führen?</b>	<b>Risiko: Gering (X)</b>	<b>Risiko: Hoch ( )</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

### **B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit**

<b>Basiert die Referenzdiagnose auf mindestens einer direkten Verhaltensbeobachtung <u>und</u> einem Fremdurteil? (Besteht die Möglichkeit, dass die Zielbedingung des Referenztests nicht mit dem autistischen Spektrum übereinstimmen?)</b>	<b>Bedenken: Gering ( )</b>	<b>Bedenken: Hoch ( )</b>	<b>Bedenken: Unklar (X)</b>
---	---------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

### **DOMÄNE 4: FLOW AND TIMING**

#### **A. Risiko für Verzerrungen**

War die Zeitspanne zwischen Indextest und Referenztest angemessen.	Ja ( )	Nein ( )	Unklar (X)
Wurde die gesamte Stichprobe oder eine Zufallsauswahl aus der Stichprobe mit dem Referenztest untersucht?	Ja ( )	Nein (X)	Unklar ( )
Haben die Untersuchten den gleichen Referenztest erhalten, unabhängig von den Ergebnissen des Index-Tests?	Ja ( )	Nein ( )	Unklar (X) <sup>3</sup>
Wurden die Daten aller Studienteilnehmer analysiert?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
<b>Könnte der Patientenfluss eine Verzerrung hervorgerufen haben?</b>	<b>Risiko: Gering ( )</b>	<b>Risiko: Hoch ( )</b>	<b>Risiko: Unklar (X)</b>

<sup>3</sup> Für Gruppe 1 wurden schon diagnostizierte Asperger/HFA genommen, für die Studie als solche der Referenztest überhaupt nicht eingesetzt

## Studienextraktionsbogen

### Leitlinien Autistische Störungen – Diagnostische Studien

© 2011 Freitag (Frankfurt), Jensen (Heidelberg)

*Einschlusskriterien für Studien, die extrahiert werden: Validitätsstudie (4-Felder-Tafel oder ROC-Kurve oder Sensitivität und Spezifität oder Likelihood Ratio bzw. Diagnostic Odds Ratio), Diagnose in ASD-Gruppe nach ICD-9, ICD-9 CM, ICD-10, DSM-III, DSM-III-R, DSM-IV, DSM-IV-TR oder DSM5; Vergleichsgruppe muss vorhanden sein. Aktuell laufende, noch nicht abgeschlossene Studien sind ausgeschlossen.*

X Studie eingeschlossen

Studie ausgeschlossen, Grund für Ausschluss: \_\_\_\_\_

<b>1</b>	<b>Extrakt erstellt durch</b> (Name, Ort und Datum)	C. Schalk; Frankfurt, 09.11.2012; I. Spitzcok: Viersen, 05.02.2012. Konsensus: C. Schalk; Frankfurt, 04.12.2012
<b>Allgemeine Angaben</b>		
<b>2</b>	<b>Erstautor, Jahr</b>	Woodbury-Smith, 2005
<b>3</b>	<b>Titel, Journal, Band, Seitenangaben</b>	Screening Adults for Asperger Syndrome Using the AQ: A Preliminary Study of its Diagnostic Validity in Clinical Practice. Journal of Autism and Developmental Disorders, 35 (3), 331-335.
<b>4</b>	<b>Sponsor</b>	Medical Research Council
<b>5</b>	<b>Sprache der Publikation</b>	<input type="checkbox"/> deutsch    X englisch <input type="checkbox"/> andere: _____
<b>6</b>	<b>Screeninginstrument</b>	X ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar
<b>7</b>	<b>Diagnoseinstrument</b>	<input type="checkbox"/> ja    X nein <input type="checkbox"/> unklar
<b>8</b>	<b>Name des / der Instruments / -e</b>	AQ: Autism Spectrum Quotient
<b>9</b>	<b>Originalpublikation</b> <i>bei mehreren Instrumenten: jeweilige Originalpublikation</i>	Baron-Cohen, S., Wheelwright, S., Skinner, R., Martin, J., & Clubley, E. (2001). The Autism-Spectrum Quotient (AQ): Evidence from Asperger Syndrome/High Functioning Autism, Males and Females, Scientists and Mathematicians. Journal of Autism and Developmental Disorders, 31, 5–17.

<b>Angaben zum Instrument</b>		
<i>Bei mehreren Instrumenten im Folgenden: Für jedes Instrument jeweils Angaben einfügen; nicht zutreffende Aspekte können auch gelöscht werden. Bei mehreren Instrumenten sollten die Zeilen 10-16 ggf. mehrfach aufgeführt werden und mit 10a ... 16a, 10b ... 16b; 10c ... 16c (a..c: jeweils bezogen auf ein Instrument) gekennzeichnet werden.</i>		
<b>10</b>	<b>Art des Instruments</b>	<input type="checkbox"/> Fragebogen, Fremdurteil X Fragebogen, Selbsturteil <input type="checkbox"/> Interview: <input type="checkbox"/> strukturiert <input type="checkbox"/> semi-strukturiert <input type="checkbox"/> frei <input type="checkbox"/> unklar <input type="checkbox"/> Diagnostischer Test mit Spiel- oder anderer Testsituation <input type="checkbox"/> andere: _____
<b>11</b>	<b>Bei Fremdurteil: durch wen?</b>	<input type="checkbox"/> Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar
<b>12</b>	<b>Bei Interview / Diagnostischem Test</b>	Wer: <input type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), trainiert <input type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), untrainiert <input type="checkbox"/> trainierter Interviewer/Testperson

		<input type="checkbox"/> untrainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> unklar Mit wem: <input type="checkbox"/> Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer <input type="checkbox"/> Patient <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar
13	Anzahl der Items (Zahl)	50 Fragen
14	Anzahl der Antwortmöglichkeiten pro Einzelitem (Zahl)	4 „definitely agree“ „slightly agree“ „slightly disagree“ „definitely disagree“
15	Wertebereich des Gesamtsummenscores	Minimum: 0 Maximum: 50 Bedeutung? X niedrig = wenig Symptome oder <input type="checkbox"/> niedrig = viele Symptome <input type="checkbox"/> wird nicht gebildet
16	Welche Bereiche der ASD Diagnose abgedeckt? Anzahl der Items für spezifischen Bereich?	<input type="checkbox"/> keine Differenzierung, nur Gesamtwert X Soziale Interaktion? Itemanzahl: N= 10 <input type="checkbox"/> Soziale Interaktion und Kommunikation kombiniert? Itemanzahl: N = X Kommunikation? Itemanzahl: N= 10 <input type="checkbox"/> Stereotypes Verhalten? Itemanzahl: N= X Aufmerksamkeitswechsel? Itemanzahl: N= 10 X Detailfokussierung? Itemanzahl: N= 10 X Fantasie? Itemanzahl: N= 10

<b>Einschlusskriterien, Studiendesign, Stichprobe</b>		
<i>Die folgenden Angaben beziehen sich auf die Gesamtstichprobe, die in der Publikation untersucht wurde.</i>		
17	Kriterien für die Diagnose einer autistischen Störung	Diagnose nach ICD-10 (F84.0, 84.1, 84.5) oder ICD-9 (299.0, 299.8) oder DSM-IV (TR) (299.00, 299.80) oder DSM-III (R) (299.00, 299.01) oder DSM5? X ja <input type="checkbox"/> nein
18	Datenerhebung prospektiv / retrospektiv	X prospektiv <input type="checkbox"/> retrospektiv (Daten aus Archiv) <input type="checkbox"/> unklar
19	Querschnitt / Längsschnitt	X Querschnitt <input type="checkbox"/> Längsschnitt, Dauer Follow-up (in Jahren): _____ <input type="checkbox"/> unklar
20	Art der Stichprobenerhebung (geschichtet oder ungeschichtet) <i>Hing die Studienteilnahme von der ASD-Diagnose ab, indem die Studienteilnehmer separat aus den Kollektiven mit und ohne ASD-Diagnose (mittels Außenkriterium) ausgewählt wurden?</i>	<input type="checkbox"/> ja, geschichtet (ASD-Diagnose der Patientenstichprobe vorher bekannt) X nein, ungeschichtet (ASD-Diagnose vorher unbekannt, d.h. keine Zuteilung in „Patientenstichprobe“ und „gesunde Kontrollgruppe“) <input type="checkbox"/> unklar
21	Auswahl der Studienteilnehmer	<input type="checkbox"/> selektiv <input type="checkbox"/> randomisiert X konsekutiv <input type="checkbox"/> unklar
22	Art der Selektion <i>Falls vor Studienaufnahme eine selektive Auswahl der Studienteilnehmer stattfand, wählen Sie die Art der Selektion:</i>	<input type="checkbox"/> trifft nicht zu  <i>Wurden alle Studienteilnehmer vor Beginn der Studie auf ASD gescreent?</i>  <input type="checkbox"/> ja X nein <input type="checkbox"/> unklar

		Falls ja: mit welchem Instrument? _____ <i>oder: Art der Selektion</i> <input type="checkbox"/> populationsbasierte Kohorte <input type="checkbox"/> gesunde Studieninteressenten/Selbstmelder Kontrollpersonen <input checked="" type="checkbox"/> klinische Inanspruchnahmepopulation <input checked="" type="checkbox"/> durch professionelle Person Verdacht auf ASD ausgesprochen <input type="checkbox"/> Selbstverdacht/Selbstmelder Patient <input type="checkbox"/> Selbstverdacht/Selbstmelder Eltern <input type="checkbox"/> andere: _____
23	<b>Verblindung</b>	Fand die Erhebung und Auswertung des Diagnoseinstruments ohne Kenntnis der Diagnose des Patienten statt, d.h. verblindet in Bezug auf das Außenkriterium? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> unklar  Fand die Erhebung und Auswertung des Außenkriteriums unabhängig von dem zu evaluierenden Diagnoseinstrument statt, d.h. verblindet in Bezug auf das Diagnoseinstrument? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> unklar
24	<b>Fand ein Vergleich von Diagnoseinstrumenten statt?</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar falls ja: welche Instrumente?
25	<b>Vergleich von Diagnoseinstrumenten mit verbundenen oder unverbundenen Stichproben</b>	Wurde bei einem Vergleich von Diagnoseinstrumenten jeder Studienteilnehmer mit jedem zu vergleichenden Instrument untersucht? <input type="checkbox"/> ja (verbunden) <input type="checkbox"/> nein (unverbunden) <input type="checkbox"/> unklar <input checked="" type="checkbox"/> trifft nicht zu
26	<b>Wurde die Publikation der Studie nach den STARD-Kriterien erstellt?</b>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> nicht erwähnt Towards Complete and Accurate Reporting of Studies of Diagnostic Accuracy: The STARD Initiative <small>Patrick M. Bossuyt, Johannes B. Reitsma, David E. Bruns, Constantine A. Gatsonis, Paul P. Glasziou, Les M. Irwig, Jeroen G. Lijmer, David Moher, Drummond Rennie, and Henrica C.W. de Vet, for the STARD Group</small> <i>Ann Intern Med.</i> 2003;138:40-44.

<b>Stichprobencharakteristika</b>		
27	<b>Stichprobe Anzahl</b>	Patienten N= 73 , Kontrollen N= 27 <i>(bei mehreren Patienten oder Kontrollgruppen dieses hier kennzeichnen, z.B. Kontrollgruppe 1 / Kontrollgruppe 2)</i>
28	<b>Gesamtstichprobe</b>	N: 100 Alter: Median <u>32</u> Range: <u>18-69</u> IQ: MW <u>k. A.</u> SD: <u>k. A.</u> Geschlecht: männlich N= <u>80</u> ; weiblich N= <u>20</u>

<b>Stichprobencharakteristika Patientengruppe</b> <i>(bei mehreren Patientengruppen bitte Zeilen 30-35 mehrfach aufführen: 30a ...35a, 30b ...35b, 30c...35c etc.)</i>		
30	<b>Patientengruppe</b>	Name der Patientengruppe: <u>Asperger</u> N = <u>73</u>
31	<b>Einschlusskriterien für Autistische Störung</b>	Einschluss von <i>(Mehrfachantworten möglich)</i> <input type="checkbox"/> ICD-10 <input type="checkbox"/> F84.0 <input type="checkbox"/> F84.1 <input type="checkbox"/> F84.5 <input type="checkbox"/> ICD-9 <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input checked="" type="checkbox"/> DSM-IV <input type="checkbox"/> 299.00 <input checked="" type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-IV TR <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-III <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01

		<input type="checkbox"/> DSM-III-R <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01  <i>weitere Informationen</i> <input checked="" type="checkbox"/> Klinische Konsensus-Diagnose(n) <input type="checkbox"/> ADI-R Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADI-R evaluieren) <input type="checkbox"/> ADOS Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADOS evaluieren) <input type="checkbox"/> andere Kriterien: _____ <input type="checkbox"/> unklar / keine Angaben
<b>32</b>	<b>Ausschlusskriterien Patientengruppe</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Intelligenz < 30 ( <i>bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend</i> ) <input checked="" type="checkbox"/> andere psychische Störung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): ___ Mentale Retardierung___ <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): _____  <input type="checkbox"/> andere ( <i>bitte ergänzen</i> ): _____  <i>oder:</i> <input type="checkbox"/> keine genannt
<b>33</b>	<b>Alter Patientengruppe</b>	Mittelwert ± SD: ___ k. A. ___ Median: k. A.     Minimum: k. A.     Maximum: k. A.
<b>34</b>	<b>Geschlecht Patientengruppe</b>	männlich N = k. A. ( ___ % ) weiblich N = k. A. ( ___ % )
<b>35</b>	<b>IQ Patientengruppe</b>	Mittelwert ± SD: k. A. Median: k. A.     Minimum: k. A.     Maximum: k. A.

<b>Stichprobencharakteristika Kontrollgruppe</b>		
<i>(bei mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 36-42 mehrfach aufführen: 36a ...42a, 36b ...42b, 36c...42c etc.)</i>		
<b>36</b>	<b>Kontrollgruppe</b>	Name der Kontrollgruppe: _____ Non-AS N = <u>27</u>  <input type="checkbox"/> Gesunde Kontrollgruppe <input checked="" type="checkbox"/> andere: <u>klinische Inanspruchnahmepopulation ohne ASD</u>
<b>37</b>	<b>Einschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<input type="checkbox"/> keine genannt  <i>oder (Mehrfachnennung möglich):</i> <input type="checkbox"/> Bevölkerungsbasierte Kontrollgruppe falls ja: <input type="checkbox"/> repräsentative Stichprobe <input type="checkbox"/> nicht-repräsentative Stichprobe - Auswahlkriterien: _____  <input checked="" type="checkbox"/> klinische Inanspruchnahmepopulation ohne ASD <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): _____  <input type="checkbox"/> Intelligenzminderung (IQ < 70) oder Entwicklungsverzögerung  <input checked="" type="checkbox"/> andere Erkrankungen ( <i>bitte aufführen</i> ): ___nicht bestätigter AS-Verdacht___  <input type="checkbox"/> andere ( <i>bitte ergänzen</i> ): _____
<b>38</b>	<b>Ausschlusskriterien für</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Intelligenz < 30 ( <i>bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen,</i>



	<b>Kontrollgruppe</b>	<i>falls zutreffend</i> X andere psychische Störung/en ( <i>bitte auflisten</i> ): ___ Mentale Retardierung ___ <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en ( <i>bitte auflisten</i> ): _____  <input type="checkbox"/> andere ( <i>bitte ergänzen</i> ): _____  oder: <input type="checkbox"/> keine genannt
39	<b>Alter Kontrollgruppe</b>	Mittelwert $\pm$ SD: ___ k. A. ___ Median: k. A. Minimum: k. A. Maximum: k. A.
40	<b>Geschlecht Kontrollgruppe</b>	männlich N= k. A. (_____%), weiblich N= k. A. (_____% )
41	<b>IQ Kontrollgruppe</b>	Mittelwert $\pm$ SD: ___ k. A. ___ Median: k. A. Minimum: k. A. Maximum: k. A.

<b>Kennwerte Validitätsmaße</b>		
<i>(bei mehreren Patientengruppen bzw. mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 43-53 mehrfach auflisten: 43a ...53a, 43b ...53b, 43c...53c etc.)</i>		
42	<b>Patienten versus Kontrollen</b>	Name der Patientengruppe: ___ <u>Asperger</u> ___ Name der Kontrollgruppe: ___ <u>Non-AS</u> ___
43	<b>Patienten und Kontrollen parallelisiert (gematcht)?</b>	<input type="checkbox"/> als Gruppe <input type="checkbox"/> paarweise <input type="checkbox"/> Alter <input type="checkbox"/> IQ <input type="checkbox"/> Geschlecht <input type="checkbox"/> anders: _____ X nicht parallelisiert oder: <input type="checkbox"/> keine Informationen
44	<b>Schwellenwert(e) (cut-off(s))</b> <i>(falls mehrere cut-offs anhand ROC-Kurve festgelegt wurden, bitte hier jeweils dokumentieren und unten in 4-Felder-Tafel getrennt die Werte eingeben, siehe Nr. 46)</i>	X für Gesamtsummenscore: ___ a) $\geq 26$ / b) 32 ___ <input type="checkbox"/> Kombination aus verschiedenen Bereichen, Angabe des cut-offs für jeden Bereich: soziale Interaktion: _____ Kommunikation: _____ stereotypes Verhalten: _____ ggf. andere Bereiche angeben: _____
45	<b>Wurde(n) der(die) Schwellenwert(e) a priori festgelegt oder anhand des gesamten Stichprobenkollektivs optimiert?</b>	X a priori (b) 32) X innerhalb der Studie ermittelt (a) $\geq 26$ ) <i>falls innerhalb</i> : X dieselbe Stichprobe <input type="checkbox"/> Teilstichprobe <input type="checkbox"/> unklar

46	<b>Verteilung Diagnoseinstrument</b> <i>(ggf. für einzelne Bereiche getrennt auflisten, siehe Nr. 44)</i>	<b>Patientengruppe (N = <u>73</u>)</b>		<b>Kontrollgruppe (N = <u>27</u>)</b>	
		<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>	<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>
		35,62	6,63	26,22	9,39

47 a	<b>Vierfeldertafel</b> (falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen) Von Autoren ermittelter Cut-Off	cut-off= <u>≥26</u>		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	69	13	72
			ASD nicht vorhanden	4	14	18
(Rand)Summe		73	27	100		
47 b	<b>Vierfeldertafel</b> (falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen) A priori Cut-Off	cut-off= <u>32</u>		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	56	7	63
			ASD nicht vorhanden	17	20	37
(Rand)Summe		73	27	100		

48	<b>ROC-Kurve</b>	<input type="checkbox"/> ja, Bez. der Abb. in Publikation: _____ <input checked="" type="checkbox"/> nein
49	<b>AUC der ROC-Kurve</b>	AUC (mit SD oder 95% Konfidenzintervall): 0,78 (SE: 0,06; KI: 0,7-0,9)

50	<b>Sensitivität / Spezifität</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	<p>Von Autoren ermittelter Cut-Off (≥26): Sensitivität: 0,95 Spezifität: 0,52</p> <p>A priori Cut-Off (32): Sensitivität: 0,77 Spezifität: 0,74</p> <p><i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i></p>
51	<b>Likelihood Ratios (Vorhersageschärfen)</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	<p>Positiver Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines positiven Testergebnisses):</p> <p>Von Autoren ermittelter Cut-Off (≥26): 1,98</p> <p>A priori Cut-Off (32): 1,96</p> <p>Negativer Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines negativen Testergebnisses):</p> <p>Von Autoren ermittelter Cut-Off (≥26): 0,09</p> <p>A priori Cut-Off (32): 0,11</p> <p><i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i></p>
52	<b>Diagnostisches Odds Ratio</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	<p>Von Autoren ermittelter Cut-Off (≥26): 22</p> <p>A priori Cut-Off (32): 18,57</p> <p><i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i></p>

<b>52</b>	<b>Gibt es Angaben zu obigen Validitätsmaßen in Subgruppen?</b>	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein	Falls ja, dann Zeilen 42-51 für jeweilige Subgruppe (z.B. Asperger Syndrom) mit zugehöriger Vergleichsgruppe getrennt ausfüllen und entsprechend vermerken.
-----------	---	-----------------------------	--	---

Weitere Informationen: Enthält der Artikel auch Angaben zu

Inter-Rater-Reliabilität                       ja                       nein  
 Re-Test-Reliabilität                             ja                       nein

**Platz für Kommentare:**

### STUDIENQUALITÄT (QUADAS Whiting et al. 2006) – Originalitems<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Whiting PF, Weswood ME, Rutjes AWS, Reitsma JB, Bossuyt PNM, Kleijnen J. Evaluation of QUADAS, a tool for the quality assessment of diagnostic accuracy studies. *BMC Medical Research Methodology* 2006, 6:9 doi:10.1186/1471-2288-6-9; <http://www.biomedcentral.com/1471-2288/6/9>

	Ja	Nein	Unklar
29. War das Spektrum der Patienten repräsentativ für die Patienten, die den Test in der Versorgungspraxis erhalten?	(X)	()	()
30. Wurden die Selektionskriterien klar beschrieben?	(X)	()	()
31. Ist es wahrscheinlich, dass der Referenztest die gesuchte Erkrankung korrekt klassifiziert?	(X)	()	()
32. Ist die Zeitspanne zwischen Referenztest und Indextest kurz genug, um sicher zu gehen, dass sich die gesuchte Erkrankung nicht zwischen den beiden Tests verändert hat?	()	()	(X)
33. Wurde die gesamte Stichprobe oder eine Zufallsauswahl aus der Stichprobe mit dem Referenztest untersucht?	(X)	()	()
34. Haben die Untersuchten den gleichen Referenztest erhalten, unabhängig von den Ergebnissen des Index-Tests?	(X)	()	()
35. War der Referenztest unabhängig vom Indextest (z.B. war der Indextest nicht im Referenztest enthalten)?	(X)	()	()
36. War der Indextest genau genug beschrieben, sodass eine Replikation möglich wäre?	(X)	()	()
37. War der Referenztest genau genug beschrieben, sodass eine Replikation möglich wäre?	()	(X)	()
38. Wurden die Ergebnisse des Indextests ohne Wissen der Ergebnisse des Referenzstandards erhoben und ausgewertet?	()	()	(X)
39. Wurden die Ergebnisse des Referenztests ohne Wissen der Ergebnisse des Indextests erhoben und ausgewertet?	()	()	(X)
40. Standen in der Studie die gleichen klinischen Daten zur Verfügung, wie sie in der realen Versorgungssituation zur Verfügung stehen?	(X)	()	()
41. Wurden nicht auswertbare oder uneindeutige Ergebnisse berichtet?	()	(X)	()
42. Wurde das Ausscheiden von Patienten aus der Studie erklärt?	(X)	()	()

## DOMÄNE 1: PATIENTAUSWAHL

### A. Risiko für Verzerrungen

War die Auswahl der Studienteilnehmer konsekutiv oder randomisiert? (Vgl. Item 21: konsekutiv/ randomisiert = ja; selektiv = nein; unklar = unklar)	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Wurde ein Case-Controll-Design in der Studie vermieden? (Diagnose stand vorher nicht fest = ja; vgl. Item 20 geschichtet = nein; ungeschichtet = ja)	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Wurden beim Studiendesign hinsichtlich der Fragestellung ungerechtfertigte Ausschlussgründe vermieden? (betrifft nur a priori festgelegte Ausschlusskriterien) (nein, wenn Ausschluss wg. schwieriger Diagnostik, weil Pbn unkooperativ; ggf. bei konsekutiv nachprüfen, ob wirklich konsekutiv oder bloß konsekutive Rekrutierung von Pbn mit Diagnose)	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
<b>Könnte die Art der Studienteilnehmerauswahl zu Verzerrungen führen?</b>	<b>Risiko: Gering (X)</b>	<b>Risiko: Hoch ( )</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

### B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit

<b>Besteht die Möglichkeit, dass eingeschlossene Studienteilnehmer nicht zur Thematik des Reviews passen?</b>	<b>Bedenken: Gering (X)</b>	<b>Bedenken: Hoch ( )</b>	<b>Bedenken: Unklar ( )</b>
---	---------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

## DOMÄNE 2: INDEX TEST(S)

Bei mehreren Indextests für jeden Test ausfüllen

### A. Risiko für Verzerrungen

Wurden die Ergebnisse des Indextests ohne Wissen der Ergebnisse des Referenzstandards erhoben und ausgewertet?	Ja ( )	Nein ( )	Unklar (X)
War der Schwellenwert von der Studie unabhängig?	Ja ( )	Nein (X)	Unklar ( )
<b>Könnte die Durchführung oder Interpretation des Indextests Verzerrungen hervorrufen?</b>	<b>Risiko: Gering ( )</b>	<b>Risiko: Hoch (X)</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

### B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit

<b>Besteht die Möglichkeit, dass der Indextest, dessen Durchführung oder Interpretation nicht für ASD-Patienten geeignet ist?</b>	<b>Bedenken: Gering (X)</b>	<b>Bedenken: Hoch ( )</b>	<b>Bedenken: Unklar ( )</b>
---	---------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

## DOMÄNE 3: REFERENZSTANDARD

### A. Risiko für Verzerrungen

Ist es wahrscheinlich, dass der Referenztest die gesuchte Erkrankung korrekt klassifiziert?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Wurden die Ergebnisse des Referenztests ohne Wissen der Ergebnisse des Indextests erhoben und ausgewertet?	Ja ( )	Nein ( )	Unklar (X)
<b>Besteht die Möglichkeit, dass der Referenztest, dessen Durchführung oder Interpretation zu Verzerrungen führen?</b>	<b>Risiko: Gering ( )</b>	<b>Risiko: Hoch ( )</b>	<b>Risiko: Unklar (X)</b>

**B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit**

Basiert die Referenzdiagnose auf mindestens einer direkten Verhaltensbeobachtung <u>und</u> einem Fremdurteil? (Besteht die Möglichkeit, dass die Zielbedingung des Referenztests nicht mit dem autistischen Spektrum übereinstimmen?)	Bedenken: Gering (X)	Bedenken: Hoch ( )	Bedenken: Unklar ( )
--	-------------------------	-----------------------	-------------------------

**DOMÄNE 4: FLOW AND TIMING****A. Risiko für Verzerrungen**

War die Zeitspanne zwischen Indextest und Referenztest angemessen.	Ja ( )	Nein ( )	Unklar (X)
Wurde die gesamte Stichprobe oder eine Zufallsauswahl aus der Stichprobe mit dem Referenztest untersucht?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Haben die Untersuchten den gleichen Referenztest erhalten, unabhängig von den Ergebnissen des Index-Tests?	Ja (x)	Nein ( )	Unklar ( )
Wurden die Daten aller Studienteilnehmer analysiert?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
<b>Könnte der Patientenfluss eine Verzerrung hervorgerufen haben?</b>	<b>Risiko: Gering (X)</b>	<b>Risiko: Hoch ( )</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

## Studienextraktionsbogen

### Leitlinien Autistische Störungen – Diagnostische Studien

© 2011 Freitag (Frankfurt), Jensen (Heidelberg)

*Einschlusskriterien für Studien, die extrahiert werden: Validitätsstudie (4-Felder-Tafel oder ROC-Kurve oder Sensitivität und Spezifität oder Likelihood Ratio bzw. Diagnostic Odds Ratio), Diagnose in ASD-Gruppe nach ICD-9, ICD-9 CM, ICD-10, DSM-III, DSM-III-R, DSM-IV, DSM-IV-TR oder DSM5; Vergleichsgruppe muss vorhanden sein. Aktuell laufende, noch nicht abgeschlossene Studien sind ausgeschlossen.*

Studie eingeschlossen

Studie ausgeschlossen, Grund für Ausschluss: \_\_\_\_\_

<b>1</b>	<b>Extrakt erstellt durch</b> (Name, Ort und Datum)	Eftichia Duketis, Frankfurt; 02.02.2012; C. Schalk; Frankfurt, 09.11.12 Konsensus: C. Schalk; Frankfurt, 28.12.12
<b>Allgemeine Angaben</b>		
<b>2</b>	<b>Erstautor, Jahr</b>	Freitag et al., 2007
<b>3</b>	<b>Titel, Journal, Band, Seitenangaben</b>	Evaluation der deutschen Version des Autismus-Spektrum-Quotienten (AQ) – die Kurzversion AQ-k, Zeitschrift für Klinische Psychologie und Psychotherapie, 36 (4), Seite: 280–289
<b>4</b>	<b>Sponsor</b>	DFG (ME 1923/5-1),
<b>5</b>	<b>Sprache der Publikation</b>	<input checked="" type="checkbox"/> deutsch <input type="checkbox"/> englisch <input type="checkbox"/> andere: _____
<b>6</b>	<b>Screeninginstrument</b>	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar
<b>7</b>	<b>Diagnoseinstrument</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar
<b>8</b>	<b>Name des / der Instruments / -e</b>	AQ-k: Autismus-Spektrum-Quotient-Kurzversion
<b>9</b>	<b>Originalpublikation</b> <i>bei mehreren Instrumenten: jeweilige Originalpublikation</i>	AQ: Baron-Cohen et al., 2001 AQ-K: Ist Originalpublikation

<b>Angaben zum Instrument</b>		
<i>Bei mehreren Instrumenten im Folgenden: Für jedes Instrument jeweils Angaben einfügen; nicht zutreffende Aspekte können auch gelöscht werden. Bei mehreren Instrumenten sollten die Zeilen 10-16 ggf. mehrfach aufgeführt werden und mit 10a ... 16a, 10b ... 16b; 10c ... 16c (a..c: jeweils bezogen auf ein Instrument) gekennzeichnet werden.</i>		
<b>10</b>	<b>Art des Instruments</b>	<input type="checkbox"/> Fragebogen, Fremdurteil <input checked="" type="checkbox"/> Fragebogen, Selbsturteil <input type="checkbox"/> Interview: <input type="checkbox"/> strukturiert <input type="checkbox"/> semi-strukturiert <input type="checkbox"/> frei <input type="checkbox"/> unklar <input type="checkbox"/> Diagnostischer Test mit Spiel- oder anderer Testsituation <input type="checkbox"/> andere: _____
<b>11</b>	<b>Bei Fremdurteil: durch wen?</b>	<input type="checkbox"/> Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar
<b>12</b>	<b>Bei Interview / Diagnostischem Test</b>	<i>Wer:</i> <input type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), trainiert <input type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), untrainiert <input type="checkbox"/> trainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> untrainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> unklar

		Mit wem: <input type="checkbox"/> Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer <input type="checkbox"/> Patient <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar
13	Anzahl der Items	33
14	Anzahl der Antwortmöglichkeiten pro Einzelitem	4 „ich stimme eindeutig zu“ „ich stimme ein wenig zu“ „ich stimme eher nicht zu“ „ich stimme überhaupt nicht zu“
15	Wertebereich des Gesamtsummenscores	Minimum: 0 Maximum 33 Bedeutung? <input checked="" type="checkbox"/> niedrig = wenig Symptome oder <input type="checkbox"/> niedrig = viele Symptome <input type="checkbox"/> wird nicht gebildet
16	Welche Bereiche der ASD Diagnose abgedeckt? Anzahl der Items für spezifischen Bereich?	<input type="checkbox"/> keine Differenzierung, nur Gesamtwert <input type="checkbox"/> Soziale Interaktion (Kompetenz), Itemanzahl: N= <input type="checkbox"/> Soziale Interaktion und Kommunikation kombiniert? Itemzahl: N = <input type="checkbox"/> Kommunikation, Itemanzahl: N= <input type="checkbox"/> Stereotypes Verhalten? Itemanzahl: N= AQ-K: <input checked="" type="checkbox"/> Soziale Interaktion/ Spontaneität (SIS), Itemanzahl: N= 11 <input checked="" type="checkbox"/> Fantasie/ Vorstellungsvermögen (FV), Itemanzahl: N= 12 <input checked="" type="checkbox"/> Kommunikation/ Reziprozität (KR), Itemanzahl: N= 10

<b>Einschlusskriterien, Studiendesign, Stichprobe</b>		
<i>Die folgenden Angaben beziehen sich auf die Gesamtstichprobe, die in der Publikation untersucht wurde.</i>		
17	Kriterien für die Diagnose einer autistischen Störung	Diagnose nach ICD-10 (F84.0, 84.1, 84.5) oder ICD-9 (299.0, 299.8) oder DSM-IV (TR) (299.00, 299.80) oder DSM-III (R) (299.00, 299.01) oder DSM5? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
18	Datenerhebung prospektiv / retrospektiv	<input checked="" type="checkbox"/> prospektiv <input type="checkbox"/> retrospektiv (Daten aus Archiv) <input type="checkbox"/> unklar
19	Querschnitt / Längsschnitt	<input checked="" type="checkbox"/> Querschnitt <input type="checkbox"/> Längsschnitt, Dauer Follow-up (in Jahren): _____ <input type="checkbox"/> unklar
20	Art der Stichprobenerhebung (geschichtet oder ungeschichtet)	<input checked="" type="checkbox"/> ja, geschichtet (ASD-Diagnose der Patientenstichprobe vorher bekannt) <input type="checkbox"/> nein, ungeschichtet (ASD-Diagnose vorher unbekannt, d.h. keine Zuteilung in „Patientenstichprobe“ und „gesunde Kontrollgruppe“) <input type="checkbox"/> unklar
21	Auswahl der Studienteilnehmer	<input checked="" type="checkbox"/> selektiv <input type="checkbox"/> randomisiert <input type="checkbox"/> konsekutiv <input type="checkbox"/> unklar
22	Art der Selektion <i>Falls vor Studienaufnahme eine selektive Auswahl der Studienteilnehmer stattfand, wählen Sie die Art der Selektion:</i>	<input type="checkbox"/> trifft nicht zu  <i>Wurden alle Studienteilnehmer vor Beginn der Studie auf ASD gescreent?</i>  <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar  Falls ja: mit welchem Instrument? _____

		<p>oder: Art der Selektion</p> <input type="checkbox"/> populationsbasierte Kohorte <input checked="" type="checkbox"/> gesunde Studieninteressenten/Selbstmelder Kontrollpersonen <input checked="" type="checkbox"/> klinische Inanspruchnahmepopulation <input type="checkbox"/> durch professionelle Person Verdacht auf ASD ausgesprochen <input type="checkbox"/> Selbstverdacht/Selbstmelder Patient <input type="checkbox"/> Selbstverdacht/Selbstmelder Eltern <input type="checkbox"/> andere:
23	<b>Verblindung</b>	<p>Fand die Erhebung und Auswertung des Diagnoseinstruments ohne Kenntnis der Diagnose des Patienten statt, d.h. verblindet in Bezug auf das Außenkriterium?</p> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar
		<p>Fand die Erhebung und Auswertung des Außenkriteriums unabhängig von dem zu evaluierenden Diagnoseinstrument statt, d.h. verblindet in Bezug auf das Diagnoseinstrument?</p> <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar
24	<b>Fand ein Vergleich von Diagnoseinstrumenten statt?</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar falls ja: welche Instrumente?
25	<b>Vergleich von Diagnoseinstrumenten mit verbundenen oder unverbundenen Stichproben</b>	<p>Wurde bei einem Vergleich von Diagnoseinstrumenten jeder Studienteilnehmer mit jedem zu vergleichenden Instrument untersucht?</p> <input type="checkbox"/> ja (verbunden) <input type="checkbox"/> nein (unverbunden) <input type="checkbox"/> unklar <input checked="" type="checkbox"/> trifft nicht zu
26	<b>Wurde die Publikation der Studie nach den STARD-Kriterien erstellt?</b>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> nicht erwähnt Towards Complete and Accurate Reporting of Studies of Diagnostic Accuracy: The STARD Initiative <small>Patrick M. Bossuyt, Johannes B. Reitsma, David E. Bruns, Constantine A. Gatsonis, Paul P. Glasziou, Les M. Irwig, Jeroen G. Lijmer, David Moher, Drummond Rennie, and Henrica C.W. de Vet, for the STARD Group*</small> <i>Ann Intern Med.</i> 2003;138:40-44.

### Stichprobencharakteristika

27	<b>Stichprobe Anzahl</b>	Patienten N= 18 , Kontrollen N= 323 (Gesunde Kontrollgruppe 1: N= 189; Klinische Kontrollgruppe 2: N= 134)
28	<b>Gesamtstichprobe</b>	N= 341 Alter: MW k.A. SD: k.A. IQ: MW k.A. SD: k.A. Geschlecht: männlich N= 214; weiblich N= 127

### Stichprobencharakteristika Patientengruppe

30	<b>Patientengruppe</b>	Name der Patientengruppe: HFA/ AS N = 18
31	<b>Einschlusskriterien für Autistische Störung</b>	Einschluss von ( <i>Mehrfachantworten möglich</i> ) <input checked="" type="checkbox"/> ICD-10 <input checked="" type="checkbox"/> F84.0 <input checked="" type="checkbox"/> F84.1 <input checked="" type="checkbox"/> F84.5 <input type="checkbox"/> ICD-9 <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-IV <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-IV TR <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-III <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01 <input type="checkbox"/> DSM-IIIR <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01



		<i>weitere Informationen</i> <input type="checkbox"/> Klinische Konsensus-Diagnose(n) <input checked="" type="checkbox"/> ADI-R Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADI-R evaluieren) <input checked="" type="checkbox"/> ADOS Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADOS evaluieren) <input type="checkbox"/> andere Kriterien: _____ <input type="checkbox"/> unklar / keine Angaben
32	<b>Ausschlusskriterien Patientengruppe</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Intelligenz < 70  <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en: <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en: <input type="checkbox"/> andere: <i>oder:</i> <input type="checkbox"/> keine genannt
33	<b>Alter Patientengruppe</b>	Mittelwert $\pm$ SD: 18,3 ( $\pm$ 6,2) Median: k.A.      Minimum: k.A.      Maximum:k.A.
34	<b>Geschlecht Patientengruppe</b>	männlich N = 17 (94,4 %) weiblich N = 1 (5,6%)
35	<b>IQ Patientengruppe</b>	Mittelwert $\pm$ SD: k.A. Median: k.A.      Minimum: k.A.      Maximum: k.A.

#### KG1: Gesunde Kontrollen<sup>4</sup>

<b>Stichprobencharakteristika Kontrollgruppe 1</b> <i>(bei mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 36-42 mehrfach aufführen: 36a ...42a, 36b ...42b, 36c...42c etc.)</i>		
36 a	<b>Kontrollgruppe 1: Gesunde Kontrollen</b>	Name der Kontrollgruppe: Gesunde Erwachsene N = 189 <input checked="" type="checkbox"/> Gesunde Kontrollgruppe <input type="checkbox"/> andere: _____
37 a	<b>Einschlusskriterien für Kontrollgruppe 1</b>	<input type="checkbox"/> keine genannt  <i>oder (Mehrfachnennung möglich):</i> <input type="checkbox"/> Bevölkerungsbasierte Kontrollgruppe falls ja: <input type="checkbox"/> repräsentative Stichprobe <input type="checkbox"/> nicht-repräsentative Stichprobe - Auswahlkriterien: _____ <input type="checkbox"/> klinische Inanspruchnahmepopulation ohne ASD <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): <input type="checkbox"/> Intelligenzminderung (IQ < 70) oder Entwicklungsverzögerung <input type="checkbox"/> andere Erkrankungen: <input checked="" type="checkbox"/> andere: gesunde Elternteile einer Inanspruchnahmestichprobe mit ADHS + 34 Abiturienten, männlich
38 a	<b>Ausschlusskriterien für Kontrollgruppe 1</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Intelligenz < 70 <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en <input checked="" type="checkbox"/> andere: Eltern von Kindern mit FSK > 12 Punkten <i>oder:</i> <input type="checkbox"/> keine genannt
39	<b>Alter Kontrollgruppe 1</b>	Mittelwert $\pm$ SD: 36,2 ( $\pm$ 10,6)

<sup>4</sup> Achtung: Die Kontrollgruppe 1 wird in Teilen der Auswertung noch in Männer / Frauen aufgeteilt. Die Stichprobencharakteristika sind allerdings nur für die gesamte KG1 angegeben.

a		Median: k.A.      Minimum: k.A.      Maximum: k.A.
40 a	<b>Geschlecht Kontrollgruppe 1</b>	männlich N= 85 (45%), weiblich N= 104 (55%)
41 a	<b>IQ Kontrollgruppe 1</b>	Mittelwert ± SD: k.A. Median: k.A.      Minimum: k.A.      Maximum: k.A.

## KG2: Klinische Kontrollgruppe

<b>Stichprobencharakteristika <b>Kontrollgruppe 2</b></b> (bei mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 36-42 mehrfach aufführen: 36a ...42a, 36b ...42b, 36c...42c etc.)		
36 b	<b>Kontrollgruppe 2 Klinische Kontrollen</b>	Name der Kontrollgruppe: Forensische Stichprobe N = 134 <input type="checkbox"/> Gesunde Kontrollgruppe    X andere: <u>Forensisch begutachtete Patienten</u>
37 b	<b>Einschlusskriterien für Kontrollgruppe 2</b>	<input type="checkbox"/> keine genannt  <i>oder (Mehrfachnennung möglich):</i> <input type="checkbox"/> Bevölkerungsbasierte Kontrollgruppe falls ja: <input type="checkbox"/> repräsentative Stichprobe <input type="checkbox"/> nicht-repräsentative Stichprobe - Auswahlkriterien: _____  <input checked="" type="checkbox"/> klinische Inanspruchnahmepopulation ohne ASD: forensisch begutachtete Patienten <input checked="" type="checkbox"/> andere psychische Störung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): Sucht n=28; Persönlichkeitsstörung n= 15 (mit Mehrfachnennungen)  <input type="checkbox"/> Intelligenzminderung (IQ < 70) oder Entwicklungsverzögerung  <input type="checkbox"/> andere Erkrankungen ( <i>bitte aufführen</i> ): _____  <input type="checkbox"/> andere ( <i>bitte ergänzen</i> ): _____
38 b	<b>Ausschlusskriterien für Kontrollgruppe 2</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Intelligenz < 70 <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en <input checked="" type="checkbox"/> andere: klinische Diagnose Autismus nach ICD-10 <i>oder:</i> <input type="checkbox"/> keine genannt
39 b	<b>Alter Kontrollgruppe 2</b>	Mittelwert ± SD: 36,1 (± 11,8) Median: k.A.      Minimum: k.A.      Maximum: k.A.
40 b	<b>Geschlecht Kontrollgruppe 2</b>	männlich N= 112 (83,6 %), weiblich N= 22 (16,4 %)
41 b	<b>IQ Kontrollgruppe 2</b>	Mittelwert ± SD: k.A. Median: k.A.      Minimum: k.A.      Maximum: k.A.
<b>Kennwerte Validitätsmaße</b>		

(bei mehreren Patientengruppen bzw. mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 43-53 mehrfach aufführen: 43a ...53a, 43b ...53b, 43c...53c etc.)

<b>42 a1</b>	<b>Patienten versus Kontrollen 1.1</b>	Name der Patientengruppe: HFA/AS Name der Kontrollgruppe: Gesunde Erwachsene, Männer
<b>42 a2</b>	<b>Patienten versus Kontrollen 1.2</b>	Name der Patientengruppe: HFA/AS Name der Kontrollgruppe: Gesunde Erwachsene, Frauen
<b>42 b</b>	<b>Patienten versus Kontrollen</b>	Name der Patientengruppe: HFA/ AS Name der Kontrollgruppe: Forensische Stichprobe
<b>43</b>	<b>Patienten und Kontrollen parallelisiert (gematcht)?</b>	<input type="checkbox"/> als Gruppe <input type="checkbox"/> paarweise <input type="checkbox"/> Alter <input type="checkbox"/> IQ <input type="checkbox"/> Geschlecht <input type="checkbox"/> anders: _____ <input checked="" type="checkbox"/> nicht parallelisiert <i>oder:</i> <input type="checkbox"/> keine Informationen
<b>44</b>	<b>Schwellenwert(e) (cut-off(s))</b> <i>(falls mehrere cut-offs anhand ROC-Kurve festgelegt wurden, bitte hier jeweils dokumentieren und unten in 4-Felder-Tafel getrennt die Werte eingeben, siehe Nr. 46)</i>	<input checked="" type="checkbox"/> für Gesamtsummenscore: 17 <input checked="" type="checkbox"/> Kombination aus verschiedenen Bereichen, Angabe des cut-offs für jeden Bereich: keine Angaben von Cut-Offs für einzelbereiche. Bereiche genannt: Soziale Interaktion und Spontaneität (SIS) Fantasie und Vorstellungsvermögen (FV) Kommunikation und Reziprozität (KR)
<b>45</b>	<b>Wurde(n) der(die) Schwellenwert(e) a priori festgelegt oder anhand des gesamten Stichprobenkollektivs optimiert?</b>	<input type="checkbox"/> a priori <input checked="" type="checkbox"/> innerhalb der Studie ermittelt <i>falls innerhalb:</i> <input checked="" type="checkbox"/> dieselbe Stichprobe <input type="checkbox"/> Teilstichprobe  <input type="checkbox"/> unklar

<b>46</b>	<b>Verteilung Diagnoseinstrument</b> <i>(ggf. für einzelne Bereiche getrennt aufführen, siehe Nr. 44)</i>	<b>Patientengruppe (N = 18)</b>		<b>Kontrollgruppe 1 (N =85)</b>			
		<b>Mittelwert</b>		<b>Mittelwert</b>		<b>SD</b>	
		Gesamt	22,7		Gesamt	8,8	
		SIS	7,8		SIS	2,1	
		FV	7,3		FV	3,6	
		KR	7,6		KR	3,1	
<b>46</b>	<b>Verteilung Diagnoseinstrument</b> <i>(ggf. für einzelne Bereiche getrennt aufführen, siehe Nr. 44)</i>	<b>Kontrollgruppe 2 (N=104)</b>		<b>Kontrollgruppe 3 (N =134)</b>			
		<b>Mittelwert</b>		<b>Mittelwert</b>		<b>SD</b>	
		Gesamt	7,8		Gesamt	10,3	
		SIS	1,9		SIS	2,5	
		FV	2,7		FV	4,1	
		KR	3,1		KR	3,8	

Tabelle 2. Originalversion: Gesamtwert und Subskalen in vier Vergleichsgruppen

	Gesunde Erwachsene		Forensische Stichprobe	HFA/AS	Statistik
	Männer	Frauen	Männer und Frauen	Männer und Frauen	T (DF) p-Wert
Gesamtwert AQ MW* (95 %-CI)	17,6 (16,5–18,7)	15,8 (14,8–16,8)	18,7 (17,9–19,6)	32,7 (30,2–35,2)	145,6 (3) p < 0.0001
Soziale Kompetenz MW* (95 %-CI)	2,3 (1,8–2,7)	2,1 (1,8–2,5)	2,6 (2,2–2,9)	7,3 (6,4–8,3)	96,8 (3) p < 0.0001
Aufmerksamkeits- wechsel MW* (95 %-CI)	4,5 (4,1–4,9)	4,4 (4,1–4,8)	4,7 (4,4–5,0)	7,8 (6,9–8,6)	38,2 (3) p < 0.0001
Detailfokussiertheit MW* (95 %-CI)	4,5 (4,1–5,0)	4,9 (4,5–5,3)	4,7 (4,3–5,0)	5,1 (4,1–6,2)	2,2 (3) p = 0,533
Kommunikation MW* (95 %-CI)	2,4 (2,0–2,7)	1,8 (1,4–2,1)	2,7 (2,4–3,0)	6,7 (5,8–7,5)	185,7 (3) p < 0.0001
Fantasie MW* (95 %-CI)	3,9 (3,5–4,4)	2,6 (2,2–3,0)	4,1 (3,7–4,4)	5,8 (4,8–6,7)	68,8 (3) p < 0.0001

Anmerkungen: \* MW: Mittelwert, adjustiert für Altersunterschiede, CI: Konfidenzintervall, DF: Freiheitsgrade.

47	Vierfeldertafel <sup>5</sup>	cut-off= 17		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	16	27	43
			ASD nicht vorhanden	2	296	298
(Rand)Summe		18	323	341		

48	ROC-Kurve	<input type="checkbox"/> ja, Bez. der Abb. in Publikation: _____ <input checked="" type="checkbox"/> nein
49	AUC der ROC-Kurve	AUC (mit SD oder 95% Konfidenzintervall): 0,92

50	<b>Sensitivität / Spezifität</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Cut-Off: > 17 Punkte (Cut-Off= 18 Punkte): Sensitivität: 88,9% (CI 95%: 74,4%–100%) Spezifität: 91,6% (CI 95%: 88,6%–94,7%)
51	<b>Likelihood Ratios (Vorhersageschärfen)</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Positiver Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines positiven Testergebnisses): 10,6  Negativer Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines negativen Testergebnisses): 0,12 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i>

<sup>5</sup> Achtung: Keine explizite Angabe dazu, mit welcher KG Sensitivität / Spezifität berechnet wurden! Die Vierfeldertafel wurde deshalb hier mit allen Kontrollen (1a+1b+2) berechnet.

<b>52</b>	<b>Diagnostisches Odds Ratio</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	87,34  <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auflühren)</i>
-----------	--	--

<b>52</b>	<b>Gibt es Angaben zu obigen Validitätsmaßen in Subgruppen?</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <i>Falls ja, dann Zeilen 42-51 für jeweilige Subgruppe (z.B. Asperger Syndrom) mit zugehöriger Vergleichsgruppe getrennt ausfüllen und entsprechend vermerken.</i>
-----------	---	--

Weitere Informationen: Enthält der Artikel auch Angaben zu

Inter-Rater-Reliabilität:  ja  nein  entfällt (Fragebogen)  
 Re-Test-Reliabilität  ja  nein

**Platz für Kommentare:**

- Wurden die Kontrollgruppen für die Berechnung von Sensitivität und Spezifität zusammengefasst?

**STUDIENQUALITÄT (QUADAS Whiting et al. 2006) – Originalitems<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Whiting PF, Weswood ME, Rutjes AWS, Reitsma JB, Bossuyt PNM, Kleijnen J. Evaluation of QUADAS, a tool for the quality assessment of diagnostic accuracy studies. *BMC Medical Research Methodology* 2006, 6:9 doi:10.1186/1471-2288-6-9; <http://www.biomedcentral.com/1471-2288/6/9>

	Ja	Nein	Unklar
43. War das Spektrum der Patienten repräsentativ für die Patienten, die den Test in der Versorgungspraxis erhalten?	x	()	()
44. Wurden die Selektionskriterien klar beschrieben?	()	x	()
45. Ist es wahrscheinlich, dass der Referenztest die gesuchte Erkrankung korrekt klassifiziert?	x	()	()
46. Ist die Zeitspanne zwischen Referenztest und Indextest kurz genug, um sicher zu gehen, dass sich die gesuchte Erkrankung nicht zwischen den beiden Tests verändert hat?	()	()	x
47. Wurde die gesamte Stichprobe oder eine Zufallsauswahl aus der Stichprobe mit dem Referenztest untersucht?	()	x	()
48. Haben die Untersuchten den gleichen Referenztest erhalten, unabhängig von den Ergebnissen des Index-Tests?	()	x	()
49. War der Referenztest unabhängig vom Indextest (z.B. war der Indextest nicht im Referenztest enthalten)?	x	()	()
50. War der Indextest genau genug beschrieben, sodass eine Replikation möglich wäre?	x	()	()
51. War der Referenztest genau genug beschrieben, sodass eine Replikation möglich wäre?	x	()	()
52. Wurden die Ergebnisse des Indextests ohne Wissen der Ergebnisse des Referenzstandards erhoben und ausgewertet?	()	x	()

53. Wurden die Ergebnisse des Referenztests ohne Wissen der Ergebnisse des Indextests erhoben und ausgewertet?	x	()	()
54. Standen in der Studie die gleichen klinischen Daten zur Verfügung, wie sie in der realen Versorgungssituation zur Verfügung stehen?	x	()	()
55. Wurden nicht auswertbare oder uneindeutige Ergebnisse berichtet?	x	()	()
56. Wurde das Ausscheiden von Patienten aus der Studie erklärt?	()	x	()

## DOMÄNE 1: PATIENTAUSWAHL

### A. Risiko für Verzerrungen

War die Auswahl der Studienteilnehmer konsekutiv oder randomisiert? (Vgl. Item 21: konsekutiv/ randomisiert = ja; selektiv = nein; unklar = unklar)	Ja ( )	Nein (X)	Unklar ( )
Wurde ein Case-Controll-Design in der Studie vermieden? (Diagnose stand vorher nicht fest = ja; vgl. Item 20 geschichtet = nein; ungeschichtet = ja)	Ja ( )	Nein (X)	Unklar ( )
Wurden beim Studiendesign hinsichtlich der Fragestellung ungerechtfertigte Ausschlussgründe vermieden? (betrifft nur a priori festgelegte Ausschlusskriterien) (nein, wenn Ausschluss wg. schwieriger Diagnostik, weil Pbn unkooperativ; ggf. bei konsekutiv nachprüfen, ob wirklich konsekutiv oder bloß konsekutive Rekrutierung von Pbn mit Diagnose)	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
<b>Könnte die Art der Studienteilnehmerauswahl zu Verzerrungen führen?</b>	<b>Risiko: Gering ( )</b>	<b>Risiko: Hoch (X)</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

### B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit

<b>Besteht die Möglichkeit, dass eingeschlossene Studienteilnehmer nicht zur Thematik des Reviews passen?</b>	<b>Bedenken: Gering (X)</b>	<b>Bedenken: Hoch ( )</b>	<b>Bedenken: Unklar ( )</b>
---	-----------------------------	---------------------------	-----------------------------

## DOMÄNE 2: INDEX TEST(S)

Bei mehreren Indextests für jeden Test ausfüllen

### A. Risiko für Verzerrungen

Wurden die Ergebnisse des Indextests ohne Wissen der Ergebnisse des Referenzstandards erhoben und ausgewertet?	Ja ( )	Nein (X)	Unklar ( )
War der Schwellenwert von der Studie unabhängig?	Ja ( )	Nein (X)	Unklar ( )
<b>Könnte die Durchführung oder Interpretation des Indextests Verzerrungen hervorrufen?</b>	<b>Risiko: Gering ( )</b>	<b>Risiko: Hoch (X)</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

### B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit

<b>Besteht die Möglichkeit, dass der Indextest, dessen Durchführung oder Interpretation nicht für ASD-Patienten geeignet ist?</b>	<b>Bedenken: Gering (X)</b>	<b>Bedenken: Hoch ( )</b>	<b>Bedenken: Unklar ( )</b>
---	-----------------------------	---------------------------	-----------------------------

---

**DOMÄNE 3: REFERENZSTANDARD**

---

**A. Risiko für Verzerrungen**

Ist es wahrscheinlich, dass der Referenztest die gesuchte Erkrankung korrekt klassifiziert?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Wurden die Ergebnisse des Referenztests ohne Wissen der Ergebnisse des Indextests erhoben und ausgewertet?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
<b>Besteht die Möglichkeit, dass der Referenztest, dessen Durchführung oder Interpretation zu Verzerrungen führen?</b>	<b>Risiko: Gering (X)</b>	<b>Risiko: Hoch ( )</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

**B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit**

<b>Basiert die Referenzdiagnose auf mindestens einer direkten Verhaltensbeobachtung und einem Fremdurteil? (Besteht die Möglichkeit, dass die Zielbedingung des Referenztests nicht mit dem autistischen Spektrum übereinstimmen?)</b>	<b>Bedenken: Gering (X)</b>	<b>Bedenken: Hoch ( )</b>	<b>Bedenken: Unklar ( )</b>
--	---------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

---

**DOMÄNE 4: FLOW AND TIMING**

---

**A. Risiko für Verzerrungen**

War die Zeitspanne zwischen Indextest und Referenztest angemessen.	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Wurde die gesamte Stichprobe oder eine Zufallsauswahl aus der Stichprobe mit dem Referenztest untersucht?	Ja ( )	Nein (X)	Unklar ( )
Haben die Untersuchten den gleichen Referenztest erhalten, unabhängig von den Ergebnissen des Index-Tests?	Ja ( )	Nein (X)	Unklar ( )
Wurden die Daten aller Studienteilnehmer analysiert?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
<b>Könnte der Patientenfluss eine Verzerrung hervorgerufen haben?</b>	<b>Risiko: Gering ( )</b>	<b>Risiko: Hoch (X)</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

## Studienextraktionsbogen

### Leitlinien Autistische Störungen – Diagnostische Studien

© 2011 Freitag (Frankfurt), Jensen (Heidelberg)

*Einschlusskriterien für Studien, die extrahiert werden: Validitätsstudie (4-Felder-Tafel oder ROC-Kurve oder Sensitivität und Spezifität oder Likelihood Ratio bzw. Diagnostic Odds Ratio), Diagnose in ASD-Gruppe nach ICD-9, ICD-9 CM, ICD-10, DSM-III, DSM-III-R, DSM-IV (schließt Diagnostik mit ADI-R oder ADOS ein), DSM-IVTR oder DSM5; Vergleichsgruppe muss vorhanden sein. Mindestgröße der Stichprobe: 10 je Gruppe. Aktuell laufende, noch nicht abgeschlossene Studien sind ausgeschlossen.*

- Studie eingeschlossen
- Studie ausgeschlossen, Grund für Ausschluss: \_\_\_\_\_

<b>1</b>	<b>Extrakt erstellt durch</b> (Name, Ort und Datum)	Hoss, Frankfurt, 29.01.2014; C. Schalk; Frankfurt, 21.02.2012 Konsensus erstellt durch M. Landenberger, 22.05.2014
<b>Allgemeine Angaben</b>		
<b>2</b>	<b>Erstautor, Jahr</b>	Auyeung, 2008
<b>3</b>	<b>Titel, Journal, Band, Seitenangaben</b>	The Autism Spectrum Quotient: Children's Version (AQ-Child), J Autism Dev Disord., 38,1230–1240.
<b>4</b>	<b>Sponsor</b>	Nancy Lurie-Marks Family Foundation; MRC, UK; scholarship from Trinity College, Cambridge
<b>5</b>	<b>Sprache der Publikation</b>	<input type="checkbox"/> deutsch <input checked="" type="checkbox"/> englisch <input type="checkbox"/> andere: _____
<b>6</b>	<b>Screeninginstrument</b>	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar
<b>7</b>	<b>Diagnoseinstrument</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar
<b>8</b>	<b>Name des / der Instruments / -e</b>	AQ-Child
<b>9</b>	<b>Originalpublikation</b> <i>bei mehreren Instrumenten: jeweilige Originalpublikation</i>	Auyeung, 2008 (ist Originalpublikation)

<b>Angaben zum Instrument (nur bei neuen Instrumenten auszufüllen)</b>		
<i>Bei mehreren Instrumenten im Folgenden: Für jedes Instrument jeweils Angaben einfügen; nicht zutreffende Aspekte können auch gelöscht werden. Bei mehreren Instrumenten sollten die Zeilen 10-16 ggf. mehrfach aufgeführt werden und mit 10a ... 16a, 10b ... 16b; 10c ... 16c (a..c: jeweils bezogen auf ein Instrument) gekennzeichnet werden.</i>		
<b>10</b>	<b>Art des Instruments</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Fragebogen, Fremdurteil <input type="checkbox"/> Fragebogen, Selbsturteil Interview: <input type="checkbox"/> strukturiert <input type="checkbox"/> semi-strukturiert <input type="checkbox"/> frei <input type="checkbox"/> unklar <input type="checkbox"/> Diagnostischer Test mit Spiel- oder anderer Testsituation <input type="checkbox"/> andere: _____
<b>11</b>	<b>Bei Fremdurteil: durch wen?</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar
<b>12</b>	<b>Bei Interview / Diagnostischem Test</b>	<i>Wer:</i> <input type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), trainiert <input type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), untrainiert <input type="checkbox"/> trainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> untrainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> unklar <i>Mit wem:</i> <input type="checkbox"/> Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer <input type="checkbox"/> Patient <input type="checkbox"/> _____



		<input type="checkbox"/> unklar
13	<b>Anzahl der Items</b> (Zahl)	47 (ursprünglich 50 angedacht, aber 3 wurden aus den weiteren Analysen weggelassen, nachdem man festgestellt hat, dass die Kontrollen hier höher scoren und dass es schwierig ist, sie für jüngere Kinder auszufüllen.)
14	<b>Anzahl der Antwortmöglichkeiten pro Einzelitem</b> (Zahl)	4-stufige Likert-Skala : 0: definitely agree 1: slightly agree 2: slightly disagree 3: definitely disagree
15	<b>Wertebereich des Gesamtsummenscores</b>	Minimum 0 Maximum 150 Bedeutung? <input checked="" type="checkbox"/> niedrig = wenig Symptome oder <input type="checkbox"/> niedrig = viele Symptome <input type="checkbox"/> wird nicht gebildet
16	<b>Welche Bereiche der ASD Diagnose abgedeckt?</b> <b>Anzahl der Items für spezifischen Bereich?</b>	<input type="checkbox"/> keine Differenzierung, nur Gesamtwert <input checked="" type="checkbox"/> Social skills Itemanzahl: N= 10 <input checked="" type="checkbox"/> Attention switching Itemanzahl: N= 10 <input checked="" type="checkbox"/> Attention to detail Itemanzahl: N= 10 <input checked="" type="checkbox"/> Communication Itemanzahl: N= 10 <input checked="" type="checkbox"/> Imagination Itemanzahl N= 10

### Einschlusskriterien, Studiendesign, Stichprobe

*Die folgenden Angaben beziehen sich auf die Gesamtstichprobe, die in der Publikation untersucht wurde.*

17	<b>Kriterien für die Diagnose einer autistischen Störung</b>	Diagnose nach ICD-10 (F84.0, 84.1, 84.5) oder ICD-9 (299.0, 299.8) oder DSM-IV (TR) (299.00, 299.80) oder DSM-III (R) (299.00, 299.01) oder DSM5? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
18	<b>Datenerhebung prospektiv / retrospektiv</b>	<input checked="" type="checkbox"/> prospektiv <input type="checkbox"/> retrospektiv (Daten aus Archiv) <input type="checkbox"/> unklar
19	<b>Querschnitt / Längsschnitt</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Querschnitt <input type="checkbox"/> Längsschnitt, Dauer Follow-up (in Jahren): _____ <input type="checkbox"/> unklar
20	<b>Art der Stichprobenerhebung (geschichtet oder ungeschichtet)</b> <i>Hing die Studienteilnahme von der ASD-Diagnose ab, indem die Studienteilnehmer separat aus den Kollektiven mit und ohne ASD-Diagnose (mittels Außenkriterium) ausgewählt wurden?</i>	<input checked="" type="checkbox"/> ja, geschichtet (ASD-Diagnose der Patientenstichprobe vorher bekannt) <input type="checkbox"/> nein, ungeschichtet (ASD-Diagnose vorher unbekannt, d.h. keine Zuteilung in „Patientenstichprobe“ und „gesunde Kontrollgruppe“) <input type="checkbox"/> unklar
21	<b>Auswahl der Studienteilnehmer</b>	<input checked="" type="checkbox"/> selektiv <input type="checkbox"/> randomisiert <input type="checkbox"/> konsekutiv <input type="checkbox"/> unklar
22	<b>Art der Selektion</b> <i>Falls vor Studienaufnahme eine selektive Auswahl der Studienteilnehmer stattfand, wählen Sie die Art der Selektion:</i>	<input type="checkbox"/> trifft nicht zu <i>oder: Art der Selektion</i> <input checked="" type="checkbox"/> populationsbasierte Kohorte für Kontrollgruppe <input type="checkbox"/> gesunde Studieninteressenten/Selbstmelder Kontrollpersonen <input checked="" type="checkbox"/> klinische Inanspruchnahmepopulation <input type="checkbox"/> durch professionelle Person Verdacht auf ASD ausgesprochen <input type="checkbox"/> Selbstverdacht/Selbstmelder Patient <input type="checkbox"/> Selbstverdacht/Selbstmelder Eltern

		<input checked="" type="checkbox"/> andere: Experimentalgruppe: Autismus Forschungszentrum für Autisten
23	<b>Verblindung</b>	Fand die Erhebung und Auswertung des Diagnoseinstruments ohne Kenntnis der Diagnose des Patienten statt, d.h. verblindet in Bezug auf das Außenkriterium? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> unklar  Fand die Erhebung und Auswertung des Außenkriteriums unabhängig von dem zu evaluierenden Diagnoseinstrument statt, d.h. verblindet in Bezug auf das Diagnoseinstrument? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> unklar
24	<b>Fand ein Vergleich von Diagnoseinstrumenten statt?</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar falls ja: welche Instrumente?
25	<b>Vergleich von Diagnoseinstrumenten mit verbundenen oder unverbundenen Stichproben</b>	Wurde bei einem Vergleich von Diagnoseinstrumenten jeder Studienteilnehmer mit jedem zu vergleichenden Instrument untersucht? <input type="checkbox"/> ja (verbunden) <input type="checkbox"/> nein (unverbunden) <input type="checkbox"/> unklar <input checked="" type="checkbox"/> trifft nicht zu
26	<b>Wurde die Publikation der Studie nach den STARD-Kriterien erstellt?</b>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> nicht erwähnt Towards Complete and Accurate Reporting of Studies of Diagnostic Accuracy: The STARD Initiative <small>Patrick M. Bossuyt, Johannes B. Reitsma, David E. Bruns, Constantine A. Gatsonis, Paul P. Glasziou, Les M. Irwig, Jeroen G. Lijmer, David Moher, Drummond Rennie, and Henrica C.W. de Vet, for the STARD Group*</small> <i>Ann Intern Med.</i> 2003;138:40-44.

<b>Stichprobencharakteristika</b>		
27	<b>Stichprobe Anzahl</b>	ZG1: Patienten_Autism N=192; ZG2: Patienten_AS/HFA N= 348, Kontrollen N= 1225 <i>(bei mehreren Patienten oder Kontrollgruppen dieses hier kennzeichnen, z.B. Kontrollgruppe 1 / Kontrollgruppe 2)</i>
28	<b>Gesamtstichprobe</b>	N: 1765 Alter: MW _____ SD: _____ Minimum: _____ Maximum: _____ IQ: MW _____ SD: _____ Minimum: _____ Maximum: _____ Geschlecht: männlich N= 1075 ; weiblich N= _____

<b>Stichprobencharakteristika Patientengruppe 1</b> <i>(bei mehreren Patientengruppen bitte Zeilen 30a-35 mehrfach aufführen: 30a ...35a, 30b ...35b, 30c...35c etc.)</i>		
30a	<b>Patientengruppe</b>	Name der Patientengruppe 1: <u>Autism</u> N = <u>192</u>
31a	<b>Einschlusskriterien für Autistische Störung</b>	Einschluss von <i>(Mehrfachantworten möglich)</i> <input type="checkbox"/> ICD-10 <input type="checkbox"/> F84.0 <input type="checkbox"/> F84.1 <input type="checkbox"/> F84.5 <input type="checkbox"/> ICD-9 <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input checked="" type="checkbox"/> DSM-IV <input checked="" type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-IV TR <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-III <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01 <input type="checkbox"/> DSM-IIIR <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01  <i>weitere Informationen</i> <input type="checkbox"/> Klinische Konsensus-Diagnose(n) <input type="checkbox"/> ADI-R Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADI-R evaluieren) <input type="checkbox"/> ADOS Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADOS evaluieren) <input type="checkbox"/> andere Kriterien: _____

		<input checked="" type="checkbox"/> unklar / keine Angaben
32	<b>Ausschlusskriterien Patientengruppe</b>	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 (bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend) <input checked="" type="checkbox"/> andere psychische Störung/en (bitte auflühren): PDD-NOS; atypischer Autismus <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en (bitte auflühren):  <input type="checkbox"/> andere (bitte ergänzen):  oder: <input type="checkbox"/> keine genannt
33	<b>Alter Patientengruppe</b>	Mittelwert $\pm$ SD: <u>7,58 (<math>\pm</math> 2,43)</u> Median: _____ Minimum: _____ Maximum: _____
34	<b>Geschlecht Patientengruppe</b>	männlich N = 156 ( <u>81,2</u> %) weiblich N = 36 ( <u>18,8</u> %)
35	<b>IQ Patientengruppe</b>	Mittelwert $\pm$ SD: _____ Median: _____ Minimum: _____ Maximum: _____

<b>Stichprobencharakteristika Patientengruppe 2</b>		
<i>(bei mehreren Patientengruppen bitte Zeilen 30-35 mehrfach auflühren: 30a ...35a, 30b ...35b, 30c...35c etc.)</i>		
30b	<b>Patientengruppe</b>	Name der <b>Patientengruppe 2: AS/HFA</b> N = <u>348</u>
31b	<b>Einschlusskriterien für Autistische Störung</b>	Einschluss von (Mehrfachantworten möglich) <input type="checkbox"/> ICD-10 <input type="checkbox"/> F84.0 <input type="checkbox"/> F84.1 <input type="checkbox"/> F84.5 <input type="checkbox"/> ICD-9 <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input checked="" type="checkbox"/> DSM-IV <input type="checkbox"/> 299.00 <input checked="" type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-IV TR <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-III <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01 <input type="checkbox"/> DSM-IIIR <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01  weitere Informationen <input type="checkbox"/> Klinische Konsensus-Diagnose(n) <input type="checkbox"/> ADI-R Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADI-R evaluieren) <input type="checkbox"/> ADOS Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADOS evaluieren) <input type="checkbox"/> andere Kriterien: _____ <input checked="" type="checkbox"/> unklar / keine Angaben
32	<b>Ausschlusskriterien Patientengruppe</b>	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 (bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend) <input checked="" type="checkbox"/> andere psychische Störung/en (bitte auflühren): PDD-NOS; atypischer Autismus <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en (bitte auflühren):  <input type="checkbox"/> andere (bitte ergänzen):  oder: <input type="checkbox"/> keine genannt
33	<b>Alter Patientengruppe</b>	Mittelwert $\pm$ SD: <u>9,31 (2,1)</u> Median: _____ Minimum: _____ Maximum: _____
34	<b>Geschlecht Patientengruppe</b>	männlich N = 312 ( <u>89,7</u> %) weiblich N = 36 ( <u>10,3</u> %)
35	<b>IQ Patientengruppe</b>	Mittelwert $\pm$ SD: _____ Median: _____ Minimum: _____ Maximum: _____

<b>Stichprobencharakteristika Kontrollgruppe</b>		
<i>(bei mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 36-42 mehrfach aufführen: 36a ...42a, 36b ...42b, 36c...42c etc.)</i>		
<b>36</b>	<b>Kontrollgruppe</b>	Name der Kontrollgruppe: <u>Controls</u> N = <u>1225</u> <input checked="" type="checkbox"/> Gesunde Kontrollgruppe <input type="checkbox"/> andere: _____
<b>37</b>	<b>Einschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<input type="checkbox"/> keine genannt  <i>oder (Mehrfachnennung möglich):</i> <input checked="" type="checkbox"/> Bevölkerungsbasierte Kontrollgruppe falls ja: <input type="checkbox"/> repräsentative Stichprobe <input type="checkbox"/> nicht-repräsentative Stichprobe - Auswahlkriterien: Grundschulen in Cambridgeshire, UK  <input type="checkbox"/> klinische Inanspruchnahmepopulation ohne ASD <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en <i>(bitte aufführen):</i> _____  <input type="checkbox"/> Intelligenzminderung (IQ < 70) oder Entwicklungsverzögerung  <input type="checkbox"/> andere Erkrankungen <i>(bitte aufführen):</i> _____  <input checked="" type="checkbox"/> andere <i>(bitte ergänzen):</i> Teilnahme an epidemiologischer Studie über soziale und kommunikative Fähigkeiten bei Kindern im Alter von 4-9 Jahren _____
<b>38</b>	<b>Ausschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 <i>(bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend)</i> <input checked="" type="checkbox"/> andere psychische Störung/en <i>(bitte aufführen):</i> ASC, ADHD, Dysraxis, Epilepsy, language delay <input checked="" type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en <i>(bitte aufführen):</i> Epilepsie <input checked="" type="checkbox"/> andere <i>(bitte ergänzen):</i> Zwilling- oder Geschwisterkind eines ASD-Patienten <i>oder:</i> <input type="checkbox"/> keine genannt
<b>39</b>	<b>Alter Kontrollgruppe</b>	Mittelwert ± SD: <u>9,82 (± 1,27)</u> Median: _____ Minimum: _____ Maximum: _____
<b>40</b>	<b>Geschlecht Kontrollgruppe</b>	männlich N= 607 ( <u>49,5</u> %), weiblich N= 618 ( <u>50,5</u> %)
<b>41</b>	<b>IQ Kontrollgruppe</b>	Mittelwert ± SD: _____ Median: _____ Minimum: _____ Maximum: _____

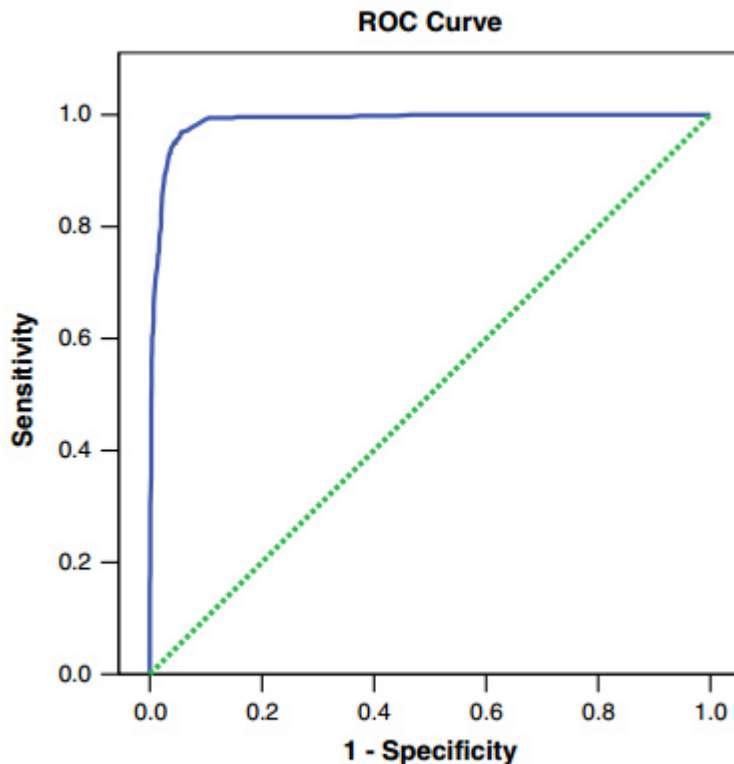
<b>Kennwerte Validitätsmaße</b>		
<i>(bei mehreren Patientengruppen bzw. mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 43-53 mehrfach aufführen: 43a ...53a, 43b ...53b, 43c...53c etc.)</i>		
<b>42</b>	<b>Patienten versus Kontrollen</b>	Name der Patientengruppe: <u>ASC</u> Name der Kontrollgruppe: <u>Controls</u>
<b>43</b>	<b>Patienten und Kontrollen parallelisiert (gematcht)?</b>	<input type="checkbox"/> als Gruppe <input type="checkbox"/> paarweise <input type="checkbox"/> Alter <input type="checkbox"/> IQ <input type="checkbox"/> Geschlecht <input type="checkbox"/> anders: _____ <input checked="" type="checkbox"/> nicht parallelisiert <i>oder:</i> <input type="checkbox"/> keine Informationen

<b>44</b>	<b>Schwellenwert(e) (cut-off(s))</b> <i>(falls mehrere cut-offs anhand ROC-Kurve festgelegt wurden, bitte hier jeweils dokumentieren und unten in 4-Felder-Tafel getrennt die Werte eingeben, siehe Nr. 46)</i>	<input checked="" type="checkbox"/> für Gesamtsummenscore: 76 <input type="checkbox"/> Kombination aus verschiedenen Bereichen, Angabe des cut-offs für jeden Bereich: soziale Interaktion: _____ Kommunikation: _____ stereotypes Verhalten: _____ ggf. andere Bereiche angeben: _____
<b>45</b>	<b>Wurde(n) der(die) Schwellenwert(e) a priori festgelegt oder anhand des gesamten Stichprobenkollektivs optimiert?</b>	<input type="checkbox"/> a priori <input checked="" type="checkbox"/> innerhalb der Studie ermittelt <i>falls innerhalb:</i> <input checked="" type="checkbox"/> dieselbe Stichprobe <input type="checkbox"/> Teilstichprobe  <input type="checkbox"/> unklar

<b>4 6</b>	<b>Verteilung Diagnose-instrument</b>		<b>Autism (N = 192)</b>	<b>AS/HFA (N=348)</b>	<b>Controls (N = 1225)</b>			
			<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>	<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>	<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>
		AQ total	103,0	16,3	104,8	15,6	41,7	18,6
		Comm.	23,9	4,1	24,4	4	8,2	5,0
		Social skill	21,7	5,1	22,1	5,1	7,0	5,0
		Imaginat.	20,9	5,4	19,2	5,4	7,0	4,6
		Attent.swi.	10,9	22,8	24,2	4,2	10,9	5,1
		Attent. det.	13,7	4,4	14,7	4	8,7	4,5

<b>47</b>	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>Autism + AS/HFA vs. Kontrollgruppe</b>	<b>Cut-off= <u>76</u></b>		<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>	
				<b>ASD vorhanden</b>	<b>ASD nicht vorhanden</b>		
		<b>Test</b>	<b>ASD vorhanden</b>	<b>513</b>	<b>61</b>	<b>574</b>	
			<b>ASD nicht vorhanden</b>	<b>27</b>	<b>1164</b>	<b>1191</b>	
<b>(Rand)Summe</b>		<b>540</b>	<b>1225</b>	<b>1765</b>			
<b>47 a</b>	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>Autism vs. Controls</b>	<b>cut-off= <u>76</u></b>		<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>	
				<b>ASD vorhanden</b>	<b>ASD nicht vorhanden</b>		
		<b>Test</b>	<b>ASD vorhanden</b>	<b>182</b>	<b>53</b>	<b>235</b>	
			<b>ASD nicht vorhanden</b>	<b>10</b>	<b>1172</b>	<b>1182</b>	
<b>(Rand)Summe</b>		<b>192</b>	<b>1225</b>	<b>1417</b>			
<b>47 b</b>	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>Asperger/HFA vs. Controls</b>	<b>cut-off= <u>76</u></b>		<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>	
				<b>ASD vorhanden</b>	<b>ASD nicht vorhanden</b>		
		<b>Test</b>	<b>ASD vorhanden</b>	<b>331</b>	<b>53</b>	<b>384</b>	
			<b>ASD nicht vorhanden</b>	<b>17</b>	<b>1172</b>	<b>1189</b>	
<b>(Rand)Summe</b>		<b>348</b>	<b>1225</b>	<b>1573</b>			

<b>48</b>	<b>ROC-Kurve</b>	<input checked="" type="checkbox"/> ja, Bez. der Abb. in Publikation: <u>Figure 2</u> <input type="checkbox"/> nein
<b>49</b>	<b>AUC der ROC-Kurve</b>	AUC (mit SD oder 95% Konfidenzintervall): 0,99 (95%-CI: 0,98-0,99)



**Fig. 2** ROC curve of the sensitivity and specificity of AQ-Child Score. Area under the curve = 0.99

<b>50 a</b>	<b>Sensitivität / Spezifität Autism + AS/HFA vs. Kontrollgruppe</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Sensitivität .95 Spezifität .95 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i>
<b>50 b</b>	<b>Sensitivität / Spezifität Autism vs. Controls</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Sensitivität 0,95 Spezifität 0,96 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i>
<b>50 c</b>	<b>Sensitivität / Spezifität Asperger/HFA vs. Controls</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Sensitivität 0,95 Spezifität 0,96 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i>

<b>51 a</b>	<b>Likelihood Ratios (Vorhersageschärfen) Autism + AS/HFA vs. Kontrollgruppe</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Positiver Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines positiven Testergebnisses): 19  Negativer Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines negativen Testergebnisses): 0,05 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i>
<b>51 b</b>	<b>Likelihood Ratios (Vorhersageschärfen) Autism vs. Controls</b>	Positiver Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines positiven Testergebnisses): 22

	<i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Negativer Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines negativen Testergebnisses): 0,05 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i>
<b>51 c</b>	<b>Likelihood Ratios (Vorhersageschärfen) Asperger/HFA vs. Controls</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Positiver Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines positiven Testergebnisses): 22  Negativer Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines negativen Testergebnisses): 0,05 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i>

<b>52</b>	<b>Diagnostisches Odds Ratio Autism + AS/HFA vs. Kontrollgruppe</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	361  <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i>
<b>52</b>	<b>Diagnostisches Odds Ratio Autism vs. Controls</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	402  <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i>
<b>52</b>	<b>Diagnostisches Odds Ratio Asperger/HFA vs. Controls</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	430  <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i>

<b>52</b>	<b>Gibt es Angaben zu obigen Validitätsmaßen in Subgruppen?</b>	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <i>Falls ja, dann Zeilen 42-51 für jeweilige Subgruppe (z.B. Asperger Syndrom) mit zugehöriger Vergleichsgruppe getrennt ausfüllen und entsprechend vermerken.</i>
-----------	---	--

Weitere Informationen: Enthält der Artikel auch Angaben zu

Inter-Rater-Reliabilität  ja  nein  
 Re-Test-Reliabilität  ja  nein

**Platz für Kommentare:**

## STUDIENQUALITÄT (QUADAS Whiting et al. 2006) – Originalitems<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Whiting PF, Weswood ME, Rutjes AWS, Reitsma JB, Bossuyt PNM, Kleijnen J. Evaluation of QUADAS, a tool for the quality assessment of diagnostic accuracy studies. *BMC Medical Research Methodology* 2006, 6:9 doi:10.1186/1471-2288-6-9; <http://www.biomedcentral.com/1471-2288/6/9>

	Ja	Nein	Unklar
1. War das Spektrum der Patienten repräsentativ für die Patienten, die den Test in der Versorgungspraxis erhalten?	(x)	( )	( )
2. Wurden die Selektionskriterien klar beschrieben?	(x)	( )	( )
3. Ist es wahrscheinlich, dass der Referenztest die gesuchte Erkrankung korrekt klassifiziert?	(x)	( )	( )
4. Ist die Zeitspanne zwischen Referenztest und Indextest kurz genug, um sicher zu gehen, dass sich die gesuchte Erkrankung nicht zwischen den beiden Tests verändert hat?	(x)	( )	( )
5. Wurde die gesamte Stichprobe oder eine Zufallsauswahl aus der Stichprobe mit dem Referenztest untersucht?	( )	(x)	( )
6. Haben die Untersuchten den gleichen Referenztest erhalten, unabhängig von den Ergebnissen des Index-Tests?	( )	( )	(x)
7. War der Referenztest unabhängig vom Indextest (z.B. war der Indextest nicht im Referenztest enthalten)?	(x)	( )	( )
8. War der Indextest genau genug beschrieben, sodass eine Replikation möglich wäre?	(x)	( )	( )
9. War der Referenztest genau genug beschrieben, sodass eine Replikation möglich wäre?	(x)	( )	( )
10. Wurden die Ergebnisse des Indextests ohne Wissen der Ergebnisse des Referenzstandards erhoben und ausgewertet?	( )	(x)	( )
11. Wurden die Ergebnisse des Referenztests ohne Wissen der Ergebnisse des Indextests erhoben und ausgewertet?	( )	( )	(x)
12. Standen in der Studie die gleichen klinischen Daten zur Verfügung, wie sie in der realen Versorgungssituation zur Verfügung stehen?	(x)	( )	( )
13. Wurden nicht auswertbare oder uneindeutige Ergebnisse berichtet?	(x)	( )	( )
14. Wurde das Ausscheiden von Patienten aus der Studie erklärt?	(x)	( )	( )

## QUADAS-II: (Revision von QUADAS-I: Whiting et al. 2011: Originalitems<sup>2</sup>)

### DOMÄNE 1: PATIENTAUSWAHL

#### A. Risiko für Verzerrungen

	Ja ( )	Nein ( x )	Unklar ( )
War die Auswahl der Studienteilnehmer konsekutiv oder randomisiert? (Vgl. Item 21: konsekutiv/ randomisiert = ja; selektiv = nein; unklar = unklar)	Ja ( )	Nein ( x )	Unklar ( )
Wurde ein Case-Controll-Design in der Studie vermieden? (Diagnose stand vorher nicht fest = ja; vgl. Item 20 geschichtet = nein; ungeschichtet = ja)	Ja ( )	Nein ( x )	Unklar ( )
Wurden beim Studiendesign hinsichtlich der Fragestellung ungerechtfertigte Ausschlussgründe vermieden? (betrifft nur a priori festgelegte Ausschlusskriterien)	Ja ( )	Nein ( x )	Unklar ( )



(nein, wenn Ausschluss wg. schwieriger Diagnostik, weil Pbn unkooperativ; ggf. bei konsekutiv nachprüfen, ob wirklich konsekutiv oder bloß konsekutive Rekrutierung von Pbn mit Diagnose)			
<b>Könnte die Art der Studienteilnehmerauswahl zu Verzerrungen führen?</b>	<b>Risiko: Gering ( )</b>	<b>Risiko: Hoch ( x )</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

### B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit

<b>Besteht die Möglichkeit, dass eingeschlossene Studienteilnehmer nicht zur Thematik des Reviews passen?</b>	<b>Bedenken: Gering ( x )</b>	<b>Bedenken: Hoch ( )</b>	<b>Bedenken: Unklar ( )</b>
---	-----------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

## DOMÄNE 2: INDEX TEST(S)

Bei mehreren Indextests für jeden Test ausfüllen

### A. Risiko für Verzerrungen

Wurden die Ergebnisse des Indextests ohne Wissen der Ergebnisse des Referenzstandards erhoben und ausgewertet?	Ja ( )	Nein ( x )	Unklar ( )
War der Schwellenwert von der Studie unabhängig?	Ja ( )	Nein ( x )	Unklar ( )
<b>Könnte die Durchführung oder Interpretation des Indextests Verzerrungen hervorrufen?</b>	<b>Risiko: Gering ( )</b>	<b>Risiko: Hoch ( x )</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

### B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit

<b>Besteht die Möglichkeit, dass der Indextest, dessen Durchführung oder Interpretation nicht für ASD-Patienten geeignet ist?</b>	<b>Bedenken: Gering ( x )</b>	<b>Bedenken: Hoch ( )</b>	<b>Bedenken: Unklar ( )</b>
---	-----------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

## DOMÄNE 3: REFERENZSTANDARD

### A. Risiko für Verzerrungen

Ist es wahrscheinlich, dass der Referenztest die gesuchte Erkrankung korrekt klassifiziert?	Ja ( x )	Nein ( )	Unklar ( )
Wurden die Ergebnisse des Referenztests ohne Wissen der Ergebnisse des Indextests erhoben und ausgewertet?	Ja ( )	Nein ( )	Unklar ( x )
<b>Besteht die Möglichkeit, dass der Referenztest, dessen Durchführung oder Interpretation zu Verzerrungen führen?</b>	<b>Risiko: Gering ( )</b>	<b>Risiko: Hoch ( )</b>	<b>Risiko: Unklar ( x )</b>

### B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit

<b>Basiert die Referenzdiagnose auf mindestens einer direkten Verhaltensbeobachtung und einem Fremdurteil? (Besteht die Möglichkeit, dass die Zielbedingung des Referenztests nicht mit dem autistischen Spektrum übereinstimmen?)</b>	<b>Bedenken: Gering ( )</b>	<b>Bedenken: Hoch ( )</b>	<b>Bedenken: Unklar ( x )</b>
--	---------------------------------	-------------------------------	-----------------------------------

## DOMÄNE 4: FLOW AND TIMING

### A. Risiko für Verzerrungen

War die Zeitspanne zwischen Indextest und Referenztest angemessen.	Ja ( x )	Nein ( )	Unklar ( )
--	----------	----------	------------

Wurde die gesamte Stichprobe oder eine Zufallsauswahl aus der Stichprobe mit dem Referenztest untersucht?	Ja ( )	Nein (x)	Unklar ( )
Haben die Untersuchten den gleichen Referenztest erhalten, unabhängig von den Ergebnissen des Index-Tests?	Ja ( )	Nein ( )	Unklar (x)
Wurden die Daten aller Studienteilnehmer analysiert?	Ja ( )	Nein ( x)	Unklar ( )
<b>Könnte der Patientenfluss eine Verzerrung hervorgerufen haben?</b>	<b>Risiko: Gering ( )</b>	<b>Risiko: Hoch (x)</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

## Studienextraktionsbogen

### Leitlinien Autistische Störungen – Diagnostische Studien

© 2011 Freitag (Frankfurt), Jensen (Heidelberg)

*Einschlusskriterien für Studien, die extrahiert werden: Validitätsstudie (4-Felder-Tafel oder ROC-Kurve oder Sensitivität und Spezifität oder Likelihood Ratio bzw. Diagnostic Odds Ratio), Diagnose in ASD-Gruppe nach ICD-9, ICD-9 CM, ICD-10, DSM-III, DSM-III-R, DSM-IV (schließt Diagnostik mit ADI-R oder ADOS ein), DSM-IVTR oder DSM5; Vergleichsgruppe muss vorhanden sein. Mindestgröße der Stichprobe: 10 je Gruppe. Aktuell laufende, noch nicht abgeschlossene Studien sind ausgeschlossen.*

- Studie eingeschlossen
- Studie ausgeschlossen, Grund für Ausschluss: \_\_\_\_\_

<b>1</b>	<b>Konsensus erstellt durch</b> (Name, Ort und Datum)	Leonora Vllasaliu, Frankfurt am Main, 26. 3. 2015
<b>Allgemeine Angaben</b>		
<b>2</b>	<b>Erstautor, Jahr</b>	Baron-Cohen et al., 2006
<b>3</b>	<b>Titel, Journal, Band, Seitenangaben</b>	The Autism-Spectrum Quotient (AQ) – Adolescent Version, Journal of Autism and Developmental Disorders, 36 (3), S. 343-350
<b>4</b>	<b>Sponsor</b>	The authors were supported by a grant from the MRC and the Lurie-Marks Foundation, during the period of this work. Rosa Hoekstra was supported by a grant from the HsN Hersenstichting Nederland, the Bekker-La Bastide Fund and the Schuurman Schimmel van Outeren Foundation.
<b>5</b>	<b>Sprache der Publikation</b>	<input type="checkbox"/> deutsch <input checked="" type="checkbox"/> englisch <input type="checkbox"/> andere: _____
<b>6</b>	<b>Screeninginstrument</b>	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar
<b>7</b>	<b>Diagnoseinstrument</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar
<b>8</b>	<b>Name des / der Instruments / -e</b>	Autism-Spectrum Quotient (AQ) – Adolescent Version
<b>9</b>	<b>Originalpublikation</b> <i>bei mehreren Instrumenten: jeweilige Originalpublikation</i>	Ist Originalpublikation der Version für Jugendliche (abgeleitet vom AQ: Baron-Cohen et al., 2001).

<b>Angaben zum Instrument (nur bei neuen Instrumenten auszufüllen)</b>		
<i>Bei mehreren Instrumenten im Folgenden: Für jedes Instrument jeweils Angaben einfügen; nicht zutreffende Aspekte können auch gelöscht werden. Bei mehreren Instrumenten sollten die Zeilen 10-16 ggf. mehrfach aufgeführt werden und mit 10a ... 16a, 10b ... 16b; 10c ... 16c (a..c: jeweils bezogen auf ein Instrument) gekennzeichnet werden.</i>		
<b>10</b>	<b>Art des Instruments</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Fragebogen, Fremdurteil <input type="checkbox"/> Fragebogen, Selbsturteil <input type="checkbox"/> Interview: <input type="checkbox"/> strukturiert <input type="checkbox"/> semi-strukturiert <input type="checkbox"/> frei <input type="checkbox"/> unklar <input type="checkbox"/> Diagnostischer Test mit Spiel- oder anderer Testsituation <input type="checkbox"/> andere: _____
<b>11</b>	<b>Bei Fremdurteil: durch wen?</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar
<b>12</b>	<b>Bei Interview /</b>	Wer: <input type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), trainiert

	<b>Diagnostischem Test</b>	<input type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), untrainiert <input type="checkbox"/> trainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> untrainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> unklar <i>Mit wem:</i> <input type="checkbox"/> Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer <input type="checkbox"/> Patient <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar
13	<b>Anzahl der Items</b> (Zahl)	50
14	<b>Anzahl der Antwortmöglichkeiten pro Einzelitem</b> (Zahl)	4 (Definitely agree, Slightly agree, Slightly disagree, Definitely disagree)
15	<b>Wertebereich des Gesamtsummenscores</b>	Minimum 0 Maximum 50 Bedeutung? <input checked="" type="checkbox"/> niedrig = wenig Symptome oder <input type="checkbox"/> niedrig = viele Symptome <input type="checkbox"/> wird nicht gebildet
16	<b>Welche Bereiche der ASD Diagnose abgedeckt?</b> <b>Anzahl der Items für spezifischen Bereich?</b>	<input type="checkbox"/> keine Differenzierung, nur Gesamtwert <input checked="" type="checkbox"/> Soziale Interaktion? Itemanzahl: N= 10 <input checked="" type="checkbox"/> Kommunikation? Itemanzahl: N= 10 <input type="checkbox"/> Stereotypes Verhalten? Itemanzahl: N= <input checked="" type="checkbox"/> Aufmerksamkeitswechsel? Itemanzahl: N= 10 <input checked="" type="checkbox"/> Imagination/ Vorstellungsvermögen? Itemanzahl: N= 10 <input checked="" type="checkbox"/> Detailorientiertheit/Aufmerksamkeitsfokussierung? Itemanzahl: N= 10

<b>Einschlusskriterien, Studiendesign, Stichprobe</b>		
<i>Die folgenden Angaben beziehen sich auf die Gesamtstichprobe, die in der Publikation untersucht wurde.</i>		
17	<b>Kriterien für die Diagnose einer autistischen Störung</b>	Diagnose nach ICD-10 (F84.0, 84.1, 84.5) oder ICD-9 (299.0, 299.8) oder DSM-IV (TR) (299.00, 299.80) oder DSM-III (R) (299.00, 299.01) oder DSM5? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
18	<b>Datenerhebung prospektiv / retrospektiv</b>	<input checked="" type="checkbox"/> prospektiv <input type="checkbox"/> retrospektiv (Daten aus Archiv) <input type="checkbox"/> unklar
19	<b>Querschnitt / Längsschnitt</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Querschnitt <input type="checkbox"/> Längsschnitt, Dauer Follow-up (in Jahren): _____ <input type="checkbox"/> unklar
20	<b>Art der Stichprobenerhebung (geschichtet oder ungeschichtet)</b> <i>Hing die Studienteilnahme von der ASD-Diagnose ab, indem die Studienteilnehmer separat aus den Kollektiven mit und ohne ASD-Diagnose (mittels Außenkriterium) ausgewählt wurden?</i>	<input checked="" type="checkbox"/> ja, geschichtet (ASD-Diagnose der Patientenstichprobe vorher bekannt) <input type="checkbox"/> nein, ungeschichtet (ASD-Diagnose vorher unbekannt, d.h. keine Zuteilung in „Patientenstichprobe“ und „gesunde Kontrollgruppe“) <input type="checkbox"/> unklar
21	<b>Auswahl der Studienteilnehmer</b>	<input type="checkbox"/> selektiv <input type="checkbox"/> randomisiert <input type="checkbox"/> konsekutiv <input checked="" type="checkbox"/> unklar
22	<b>Art der Selektion</b> <i>Falls vor Studienaufnahme eine selektive Auswahl der Studienteilnehmer stattfand, wählen Sie die Art der Selektion:</i>	<input type="checkbox"/> trifft nicht zu oder: <i>Art der Selektion</i> <input type="checkbox"/> populationsbasierte Kohorte <input checked="" type="checkbox"/> gesunde Studieninteressenten/Selbstmelder Kontrollpersonen <input checked="" type="checkbox"/> klinische Inanspruchnahmepopulation <input type="checkbox"/> durch professionelle Person Verdacht auf ASD ausgesprochen <input type="checkbox"/> Selbstverdacht/Selbstmelder Patient

		<input type="checkbox"/> Selbstverdacht/Selbstmelder Eltern <input type="checkbox"/> andere: _____
23	<b>Verblindung</b>	Fand die Erhebung und Auswertung des Diagnose- bzw. Screeninginstruments ohne Kenntnis der Diagnose des Patienten statt, d.h. verblindet in Bezug auf das Außenkriterium? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> unklar  Fand die Erhebung und Auswertung des Außenkriteriums unabhängig von dem zu evaluierenden Screeninginstrument statt, d.h. verblindet in Bezug auf das Screeninginstrument? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar
24	<b>Fand ein Vergleich von Diagnoseinstrumenten statt?</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar falls ja: welche Instrumente?
25	<b>Vergleich von Diagnoseinstrumenten mit verbundenen oder unverbundenen Stichproben</b>	Wurde bei einem Vergleich von Diagnoseinstrumenten jeder Studienteilnehmer mit jedem zu vergleichenden Instrument untersucht? <input type="checkbox"/> ja (verbunden) <input type="checkbox"/> nein (unverbunden) <input type="checkbox"/> unklar <input checked="" type="checkbox"/> trifft nicht zu
26	<b>Wurde die Publikation der Studie nach den STARD-Kriterien erstellt?</b>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> nicht erwähnt Towards Complete and Accurate Reporting of Studies of Diagnostic Accuracy: The STARD Initiative <small>Patrick M. Bossuyt, Johannes B. Reitsma, David E. Bruns, Constantine A. Gatsonis, Paul P. Glasziou, Les M. Irwig, Jeroen G. Lijmer, David Moher, Drummond Rennie, and Henrica C.W. de Vet, for the STARD Group*</small> <i>Ann Intern Med.</i> 2003;138:40-44.

<b>Stichprobencharakteristika</b>		
27	<b>Stichprobe Anzahl</b>	<b>Patienten 1</b> N= 52, <b>Patienten 2</b> N= 79 , Kontrollen N= 50 <i>(bei mehreren Patienten oder Kontrollgruppen dieses hier kennzeichnen, z.B. Kontrollgruppe 1 / Kontrollgruppe 2)</i>
28	<b>Gesamtstichprobe</b>	N: 181 Alter Gruppe 1: MW <u>13,6</u> SD: <u>2,0</u> Minimum: <u>10,3</u> Maximum: <u>15,4</u> Alter Gruppe 2: MW <u>12,5</u> SD: <u>1,7</u> Minimum: <u>9,8</u> Maximum: <u>16,0</u> Alter KG: MW <u>13,6</u> SD: <u>1,8</u> Minimum: <u>10,1</u> Maximum: <u>16,5</u>  IQ: MW _____ k. A. _____ SD: _____  Geschlecht: männlich N= <u>126</u> ; weiblich N= <u>55</u>

<b>Stichprobencharakteristika Patientengruppe 1</b>		
<i>(bei mehreren Patientengruppen bitte Zeilen 30a-35a, 30b-35b, 30c-35c etc.)</i>		
30a	<b>Patientengruppe 1</b>	Name der Patientengruppe: <u>Asperger (AS) / HFA</u> N = <u>52</u>
31a	<b>Einschlusskriterien für Autistische Störung 1</b>	Einschluss von <i>(Mehrfachantworten möglich)</i> <input type="checkbox"/> ICD-10 <input type="checkbox"/> F84.0 <input type="checkbox"/> F84.1 <input type="checkbox"/> F84.5 <input type="checkbox"/> ICD-9 <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input checked="" type="checkbox"/> DSM-IV <input checked="" type="checkbox"/> 299.00 <input checked="" type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-IV TR <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-III <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01 <input type="checkbox"/> DSM-IIIR <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01  <i>weitere Informationen</i> <input checked="" type="checkbox"/> Klinische Konsensus-Diagnose(n)

		<input type="checkbox"/> ADI-R Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADI-R evaluieren) <input type="checkbox"/> ADOS Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADOS evaluieren) <input type="checkbox"/> andere Kriterien: _____ <input type="checkbox"/> unklar / keine Angaben
<b>32 a</b>	<b>Ausschlusskriterien Patientengruppe 1</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Intelligenz < 85 (bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend) <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en (bitte auflühren): _____ <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en (bitte auflühren): _____ <input checked="" type="checkbox"/> andere (bitte ergänzen): <u>nicht näher erklärt („The final sample of 52 comprises those who responded from a larger sample of 63.“ oder:</u> <input type="checkbox"/> keine genannt
<b>33 a</b>	<b>Alter Patientengruppe 1</b>	Mittelwert ± SD: <u>13,6 ± 2,0</u> Median: _____ Minimum: <u>10,3</u> Maximum: <u>15,4</u>
<b>34 a</b>	<b>Geschlecht Patientengruppe 1</b>	männlich N = <u>38</u> ( _____ %) weiblich N = <u>14</u> ( _____ %)
<b>35 a</b>	<b>IQ Patientengruppe 1</b>	Mittelwert ± SD: <u>„They all attended mainstream schooling and by parental report, had an IQ in the normal range. [...] Note that we have conservatively used an IQ of &gt;85 as an inclusion criterion for AS/HFA.“</u> Median: _____ Minimum: _____ Maximum: _____
<b>Stichprobencharakteristika Patientengruppe 2</b> <i>(bei mehreren Patientengruppen bitte Zeilen 30-35 mehrfach auflühren: 30a ...35a, 30b ...35b, 30c...35c etc.)</i>		
<b>30 b</b>	<b>Patientengruppe 2</b>	Name der Patientengruppe: <u>Autism</u> N1 = <u>79</u>
<b>31 b</b>	<b>Einschlusskriterien für Autistische Störung 2</b>	Einschluss von (Mehrfachantworten möglich) <input type="checkbox"/> ICD-10 <input type="checkbox"/> F84.0 <input type="checkbox"/> F84.1 <input type="checkbox"/> F84.5 <input type="checkbox"/> ICD-9 <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input checked="" type="checkbox"/> DSM-IV <input checked="" type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-IV TR <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-III <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01 <input type="checkbox"/> DSM-III-R <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01  <i>weitere Informationen</i> <input checked="" type="checkbox"/> Klinische Konsensus-Diagnose(n) <input type="checkbox"/> ADI-R Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADI-R evaluieren) <input type="checkbox"/> ADOS Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADOS evaluieren) <input type="checkbox"/> andere Kriterien: _____ <input type="checkbox"/> unklar / keine Angaben
<b>32 b</b>	<b>Ausschlusskriterien Patientengruppe 2</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Intelligenz > 85 (bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend) <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en (bitte auflühren): _____ <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en (bitte auflühren): _____ <input checked="" type="checkbox"/> andere (bitte ergänzen): <u>nicht näher erklärt („The final sample of 79 comprised those who responded from a larger sample of</u>

		85.“ oder: <input type="checkbox"/> keine genannt
33 b	Alter Patientengruppe 2	Mittelwert $\pm$ SD: <u>12,5 <math>\pm</math> 1,7</u> Median: _____ Minimum: <u>9,8</u> Maximum: <u>16,0</u>
34 b	Geschlecht Patientengruppe 2	männlich N = <u>63</u> ( _____ %) weiblich N = <u>16</u> ( _____ %)
35 b	IQ Patientengruppe 2	Mittelwert $\pm$ SD: <u>„They all attended special schools for autism or learning difficulties, and by parental report, had an IQ below the normal range.“</u> Median: _____ Minimum: _____ Maximum: _____

<b>Stichprobencharakteristika Kontrollgruppe</b>		
<i>(bei mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 36-42 mehrfach aufführen: 36a ...42a, 36b ...42b, 36c...42c etc.)</i>		
36	Kontrollgruppe	Name der Kontrollgruppe: <u>Control</u> N = <u>50</u>
37	Einschlusskriterien für Kontrollgruppe	<input type="checkbox"/> keine genannt  <i>oder (Mehrfachnennung möglich):</i> <input checked="" type="checkbox"/> Bevölkerungsbasierte Kontrollgruppe falls ja: <input type="checkbox"/> repräsentative Stichprobe <input checked="" type="checkbox"/> nicht-repräsentative Stichprobe - Auswahlkriterien: <u>Schüler ( attending mainstream school)</u>  <input type="checkbox"/> klinische Inanspruchnahmepopulation ohne ASD <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en <i>(bitte aufführen):</i> _____  <input type="checkbox"/> Intelligenzminderung (IQ < 70) oder Entwicklungsverzögerung <input type="checkbox"/> andere Erkrankungen <i>(bitte aufführen):</i> _____  <input type="checkbox"/> andere <i>(bitte ergänzen):</i> _____
38	Ausschlusskriterien für Kontrollgruppe	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 <i>(bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend)</i> <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en <i>(bitte aufführen):</i> _____ <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en <i>(bitte aufführen):</i> _____ <input type="checkbox"/> andere <i>(bitte ergänzen):</i> _____  <i>oder:</i> <input checked="" type="checkbox"/> keine genannt
39	Alter Kontrollgruppe	Mittelwert $\pm$ SD: <u>13,6 <math>\pm</math> 1,8</u> Median: _____ Minimum: <u>10,1</u> Maximum: <u>16,5</u>
40	Geschlecht Kontrollgruppe	männlich N= <u>25</u> ( <u>50</u> %), weiblich N= <u>25</u> ( <u>50</u> %)
41	IQ Kontrollgruppe	Mittelwert $\pm$ SD: <u>k.A.</u> Median: _____ Minimum: _____ Maximum: _____

### Kennwerte Validitätsmaße

*(bei mehreren Patientengruppen bzw. mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 43-53 mehrfach aufführen: 43a ...53a, 43b ...53b, 43c...53c etc.)*

<b>42</b>	<b>Patienten versus Kontrollen</b>	Name der Patientengruppe 1: <u>AS / HFA</u> Name der Patientengruppe 2: <u>Autism</u> Name der Kontrollgruppe: <u>Control</u>
<b>43</b>	<b>Patienten und Kontrollen parallelisiert (gematcht)?</b>	<input checked="" type="checkbox"/> als Gruppe <input type="checkbox"/> paarweise <input checked="" type="checkbox"/> Alter <input type="checkbox"/> IQ <input type="checkbox"/> Geschlecht <input type="checkbox"/> anders: _____ <input type="checkbox"/> nicht parallelisiert <i>oder:</i> <input type="checkbox"/> keine Informationen
<b>44</b>	<b>Schwellenwert(e) (cut-off(s))</b> <i>(falls mehrere cut-offs anhand ROC-Kurve festgelegt wurden, bitte hier jeweils dokumentieren und unten in 4-Felder-Tafel getrennt die Werte eingeben, siehe Nr. 46)</i>	<input checked="" type="checkbox"/> für Gesamtsummenscore: <u>30</u> <input type="checkbox"/> Kombination aus verschiedenen Bereichen, Angabe des cut-offs für jeden Bereich: soziale Interaktion: _____ Kommunikation: _____ stereotypes Verhalten: _____ ggf. andere Bereiche angeben: _____
<b>45</b>	<b>Wurde(n) der(die) Schwellenwert(e) a priori festgelegt oder anhand des gesamten Stichprobenkollektivs optimiert?</b>	<input type="checkbox"/> a priori <input checked="" type="checkbox"/> innerhalb der Studie ermittelt <i>falls innerhalb:</i> <input checked="" type="checkbox"/> dieselbe Stichprobe <input type="checkbox"/> Teilstichprobe  <input type="checkbox"/> unklar

<b>46 a</b>	<b>Verteilung Diagnoseinstrument</b> <i>(ggf. für einzelne Bereiche getrennt aufführen, siehe Nr. 44)</i>  1. Communication 2. Social 3. Imagination 4. Local Details 5. Attention Switching 6. Total AQ	<b>Patientengruppe AS/HFA (N = 52)</b>		<b>Kontrollgruppe (N = 50)</b>	
		<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>	<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>
		8,2	1,6	2,7	1,7
		7,8	1,8	2,0	1,9
		6,7	2,2	3,2	2,3
		6,1	2,4	5,3	2,4
		8,5	1,7	4,5	2,0
	37,3	5,8	17,7	5,7	
<b>46 b</b>	<b>Verteilung Diagnoseinstrument</b> <i>(ggf. für einzelne Bereiche getrennt aufführen, siehe Nr. 44)</i>  1. Communication 2. Social 3. Imagination 4. Local Details 5. Attention switching 6. Total AQ	<b>Patientengruppe 2 (N = 79)</b>			
		<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>		
		8,0	1,5		
		8,0	1,9		
		7,6	2,0		
		6,5	2,1		
		8,3	1,6		
	38,3	6,0			

<b>47 a</b>	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>AS/HFA vs. Kontrollen</b>	<b>cut-off= <u>≥30</u></b>		<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>
				<b>ASD vorhanden</b>	<b>ASD nicht vorhanden</b>	
		<b>Test</b>	<b>ASD vorhanden</b>	47	0	47
	<b>ASD nicht vorhanden</b>	5	50	55		



		<b>(Rand)Summe</b>	52	50	102	
<b>47 b</b>	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <i>Autism vs. Kontrollen</i>	<b>cut-off= <u>≥30</u></b>	<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>	
			<b>ASD vorhanden</b>	<b>ASD nicht vorhanden</b>		
		<b>Test</b>	<b>ASD vorhanden</b>	70	0	70
			<b>ASD nicht vorhanden</b>	9	50	59
		<b>(Rand)Summe</b>	79	50	129	

Es gebe auch Angaben zur Berechnung einer Vierfeldertafel mit einem Cut-Off von 32, was derjenige des Erwachsenen-AQ ist.

<b>48</b>	<b>ROC-Kurve</b>	<input type="checkbox"/> ja, Bez. der Abb. in Publikation: _____ <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>49</b>	<b>AUC der ROC-Kurve</b>	AUC (mit SD oder 95% Konfidenzintervall):

<b>50</b>	<b>Sensitivität / Spezifität</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	<i>AS/HFA vs. Kontrollen</i> Sensitivität: 0,904 Spezifität: 1  <i>autism vs. Kontrollen</i> Sensitivität: 0,886 Spezifität: 1 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i>
<b>51</b>	<b>Likelihood Ratios (Vorhersageschärfen)</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Positiver Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines positiven Testergebnisses):  Negativer Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines negativen Testergebnisses): <i>AS/HFA vs. Kontrollen: 0,096</i> <i>autism vs. Kontrollen: 0,114</i> <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i>
<b>52</b>	<b>Diagnostisches Odds Ratio</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	<i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i>

<b>52</b>	<b>Gibt es Angaben zu obigen Validitätsmaßen in Subgruppen?</b>	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <i>Falls ja, dann Zeilen 42-51 für jeweilige Subgruppe (z.B. Asperger Syndrom) mit zugehöriger Vergleichsgruppe getrennt ausfüllen und entsprechend vermerken.</i>  Siehe 4-Felder Tafeln
-----------	---	---

Weitere Informationen: Enthält der Artikel auch Angaben zu

Inter-Rater-Reliabilität                       ja                       nein  
Re-Test-Reliabilität                           ja                       nein

**Platz für Kommentare:**

„Finally, test–retest reliability was high ( $r=.92$ ,  $p<.001$ ).“

### STUDIENQUALITÄT (QUADAS Whiting et al. 2006) – Originalitems<sup>1</sup>

	Ja	Nein	Unklar
57. War das Spektrum der Patienten repräsentativ für die Patienten, die den Test in der Versorgungspraxis erhalten?	(x)	( )	( )
58. Wurden die Selektionskriterien klar beschrieben?	( )	(x)	( )
59. Ist es wahrscheinlich, dass der Referenztest die gesuchte Erkrankung korrekt klassifiziert?	(x)	( )	( )
60. Ist die Zeitspanne zwischen Referenztest und Indextest kurz genug, um sicher zu gehen, dass sich die gesuchte Erkrankung nicht zwischen den beiden Tests verändert hat?	( )	( )	(x)
61. Wurde die gesamte Stichprobe oder eine Zufallsauswahl aus der Stichprobe mit dem Referenztest untersucht?	(x)	( )	( )
62. Haben die Untersuchten den gleichen Referenztest erhalten, unabhängig von den Ergebnissen des Index-Tests?	( )	(x) <sup>6</sup>	( )
63. War der Referenztest unabhängig vom Indextest (z.B. war der Indextest nicht im Referenztest enthalten)?	(x)	( )	( )
64. War der Indextest genau genug beschrieben, sodass eine Replikation möglich wäre?	(x)	( )	( )
65. War der Referenztest genau genug beschrieben, sodass eine Replikation möglich wäre?	( )	(x)	( )
66. Wurden die Ergebnisse des Indextests ohne Wissen der Ergebnisse des Referenzstandards erhoben und ausgewertet?	( )	( )	(x)
67. Wurden die Ergebnisse des Referenztests ohne Wissen der Ergebnisse des Indextests erhoben und ausgewertet?	(x)	( )	( )
68. Standen in der Studie die gleichen klinischen Daten zur Verfügung, wie sie in der realen Versorgungssituation zur Verfügung stehen?	(x)	( )	( )
69. Wurden nicht auswertbare oder uneindeutige Ergebnisse berichtet?	(x)	( )	( )
70. Wurde das Ausscheiden von Patienten aus der Studie erklärt?	( )	(⊗)	( )

### QUADAS-II: (Revision von QUADAS-I: Whiting et al. 2011: Originalitems<sup>2</sup>)

#### DOMÄNE 1: PATIENTAUSWAHL

##### A. Risiko für Verzerrungen

War die Auswahl der Studienteilnehmer konsekutiv oder randomisiert? (Vgl. Item 21: konsekutiv/ randomisiert = ja; selektiv = nein; unklar = unklar)	Ja ( )	Nein ( )	Unklar (x)
Wurde ein Case-Controll-Design in der Studie vermieden? (Diagnose stand vorher nicht fest = ja; vgl. Item 20 geschichtet = nein;	Ja ( )	Nein (x)	Unklar ( )

<sup>6</sup> Kontrolle hat ja gar keinen Referenztest bekommen und wie die Diagnosestellung bei den anderen war, wissen wir nicht so genau, aber da es nach DSM-IV geschah, erfüllt es die Einschlusskriterien.

ungeschichtet = ja)			
Wurden beim Studiendesign hinsichtlich der Fragestellung ungerechtfertigte Ausschlussgründe vermieden? (betrifft nur a priori festgelegte Ausschlusskriterien) (nein, wenn Ausschluss wg. schwieriger Diagnostik, weil Pbn unkooperativ; ggf. bei konsekutiv nachprüfen, ob wirklich konsekutiv oder bloß konsekutive Rekrutierung von Pbn mit Diagnose)	Ja ( )	Nein ( )	Unklar (x)
<b>Könnte die Art der Studienteilnehmerauswahl zu Verzerrungen führen?</b>	<b>Risiko: Gering ( )</b>	<b>Risiko: Hoch (x)</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

### B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit

<b>Besteht die Möglichkeit, dass eingeschlossene Studienteilnehmer nicht zur Thematik des Reviews passen?</b>	<b>Bedenken: Gering (x)</b>	<b>Bedenken: Hoch ( )</b>	<b>Bedenken: Unklar ( )</b>
---	---------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

### DOMÄNE 2: INDEX TEST(S)

Bei mehreren Indextests für jeden Test ausfüllen

#### A. Risiko für Verzerrungen

Wurden die Ergebnisse des Indextests ohne Wissen der Ergebnisse des Referenzstandards erhoben und ausgewertet?	Ja ( )	Nein ( )	Unklar (x)
War der Schwellenwert von der Studie unabhängig?	Ja ( )	Nein (x)	Unklar ( )
<b>Könnte die Durchführung oder Interpretation des Indextests Verzerrungen hervorrufen?</b>	<b>Risiko: Gering ( )</b>	<b>Risiko: Hoch (x)</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

### B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit

<b>Besteht die Möglichkeit, dass der Indextest, dessen Durchführung oder Interpretation nicht für ASD-Patienten geeignet ist?</b>	<b>Bedenken: Gering (x)</b>	<b>Bedenken: Hoch ( )</b>	<b>Bedenken: Unklar ( )</b>
---	---------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

### DOMÄNE 3: REFERENZSTANDARD

#### A. Risiko für Verzerrungen

Ist es wahrscheinlich, dass der Referenztest die gesuchte Erkrankung korrekt klassifiziert?	Ja (x)	Nein ( )	Unklar ( )
Wurden die Ergebnisse des Referenztests ohne Wissen der Ergebnisse des Indextests erhoben und ausgewertet?	Ja (x)	Nein ( )	Unklar ( )
<b>Besteht die Möglichkeit, dass der Referenztest, dessen Durchführung oder Interpretation zu Verzerrungen führen?</b>	<b>Risiko: Gering (x)</b>	<b>Risiko: Hoch ( )</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

### B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit

<b>Basiert die Referenzdiagnose auf mindestens einer direkten Verhaltensbeobachtung und einem Fremdurteil? (Besteht die Möglichkeit, dass die Zielbedingung des Referenztests nicht mit dem autistischen Spektrum übereinstimmen?)</b>	<b>Bedenken: Gering (x)</b>	<b>Bedenken: Hoch ( )</b>	<b>Bedenken: Unklar ( )</b>
--	---------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

---

**DOMÄNE 4: FLOW AND TIMING**

---

**A. Risiko für Verzerrungen**

War die Zeitspanne zwischen Indextest und Referenztest angemessen.	Ja ( )	Nein ( )	Unklar (x)
Wurde die gesamte Stichprobe oder eine Zufallsauswahl aus der Stichprobe mit dem Referenztest untersucht?	Ja ( )	Nein (x)	Unklar ( )
Haben die Untersuchten den gleichen Referenztest erhalten, unabhängig von den Ergebnissen des Index-Tests?	Ja ( )	Nein (x)	Unklar ( )
Wurden die Daten aller Studienteilnehmer analysiert?	Ja ( )	Nein (x)	Unklar ( )
<b>Könnte der Patientenfluss eine Verzerrung hervorgerufen haben?</b>	<b>Risiko: Gering ( )</b>	<b>Risiko: Hoch (x)</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

## Studienextraktionsbogen

### Leitlinien Autistische Störungen – Diagnostische Studien

© 2011 Freitag (Frankfurt), Jensen (Heidelberg)

*Einschlusskriterien für Studien, die extrahiert werden: Validitätsstudie (4-Felder-Tafel oder ROC-Kurve oder Sensitivität und Spezifität oder Likelihood Ratio bzw. Diagnostic Odds Ratio), Diagnose in ASD-Gruppe nach ICD-9, ICD-9 CM, ICD-10, DSM-III, DSM-III-R, DSM-IV, DSM-IV-TR oder DSM5; Vergleichsgruppe muss vorhanden sein. Aktuell laufende, noch nicht abgeschlossene Studien sind ausgeschlossen.*

X Studie eingeschlossen

Studie ausgeschlossen, Grund für Ausschluss: \_\_\_\_\_

<b>1</b>	<b>Extrakt erstellt durch</b> (Name, Ort und Datum)	C.Schalk; Frankfurt, 22.12.2011/ L. T. van Elst; Freiburg, 31.01.2012 Konsensus: C. Schalk; Frankfurt, 22.02.2012
<b>Allgemeine Angaben</b>		
<b>2</b>	<b>Erstautor, Jahr</b>	Melfsen et al., 2005
<b>3</b>	<b>Titel, Journal, Band, Seitenangaben</b>	Validierung der deutschen Version der Australian Scale of Asperger's Syndrome (ASAS), Zeitschrift für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie, 33 (1), Seite: 27-34
<b>4</b>	<b>Sponsor</b>	k.A.
<b>5</b>	<b>Sprache der Publikation</b>	X deutsch <input type="checkbox"/> englisch <input type="checkbox"/> andere: _____
<b>6</b>	<b>Screeninginstrument</b>	X ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar
<b>7</b>	<b>Diagnoseinstrument</b>	<input type="checkbox"/> ja    X nein <input type="checkbox"/> unklar
<b>8</b>	<b>Name des / der Instruments / -e</b>	ASAS: Australian Scale for Asperger's Syndrome
<b>9</b>	<b>Originalpublikation</b> <i>bei mehreren Instrumenten: jeweilige Originalpublikation</i>	ASAS: Garnett & Attwood, 1995

<b>Angaben zum Instrument</b>		
<i>Bei mehreren Instrumenten im Folgenden: Für jedes Instrument jeweils Angaben einfügen; nicht zutreffende Aspekte können auch gelöscht werden. Bei mehreren Instrumenten sollten die Zeilen 10-16 ggf. mehrfach aufgeführt werden und mit 10a ... 16a, 10b ... 16b; 10c ... 16c (a..c: jeweils bezogen auf ein Instrument) gekennzeichnet werden.</i>		
<b>10</b>	<b>Art des Instruments</b>	X Fragebogen, Fremdurteil <input type="checkbox"/> Fragebogen, Selbsturteil <input type="checkbox"/> Interview: <input type="checkbox"/> strukturiert <input type="checkbox"/> semi-strukturiert <input type="checkbox"/> frei <input type="checkbox"/> unklar <input type="checkbox"/> Diagnostischer Test mit Spiel- oder anderer Testsituation <input type="checkbox"/> andere: _____
<b>11</b>	<b>Bei Fremdurteil: durch wen?</b>	X Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar
<b>12</b>	<b>Bei Interview / Diagnostischem Test</b>	Wer: <input type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), trainiert <input type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), untrainiert <input type="checkbox"/> trainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> untrainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> unklar

		Mit wem: <input type="checkbox"/> Eltern (primäre Bezugspersonen) <input type="checkbox"/> Lehrer <input type="checkbox"/> Patient <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar
13	Anzahl der Items (Zahl)	24 Asperger-spezifische Items
14	Anzahl der Antwortmöglichkeiten pro Einzelitem (Zahl)	Sechs-stufige Likert-Skala („kaum“ bis „oft“ → Häufigkeit der Verhaltensweisen); Dichotomisierung der Items
15	Wertebereich des Gesamtsummenscores	Minimum 0 Maximum 24 (nach Dichotomisierung der Items) Bedeutung? X niedrig = wenig Symptome oder <input type="checkbox"/> niedrig = viele Symptome <input type="checkbox"/> wird nicht gebildet
16	Welche Bereiche der ASD Diagnose abgedeckt? Anzahl der Items für spezifischen Bereich?	<input type="checkbox"/> keine Differenzierung, nur Gesamtwert X Soziale Interaktion? Itemanzahl: N= keine Angaben X Kommunikation? Itemanzahl: N= keine Angaben <input type="checkbox"/> Stereotypes Verhalten? Itemanzahl: N= <input type="checkbox"/> Soziale Interaktion und Kommunikation kombiniert? Itemanzahl: N = X weitere Bereiche? Kognitive Fertigkeiten Itemanzahl: N= k. A. X weitere Bereiche? Spezifische Interessen Itemanzahl: N= k. A. X weitere Bereiche? Motorische Fertigkeiten Itemanzahl: N= k. A.

<b>Einschlusskriterien, Studiendesign, Stichprobe</b>		
<i>Die folgenden Angaben beziehen sich auf die Gesamtstichprobe, die in der Publikation untersucht wurde.</i>		
17	Kriterien für die Diagnose einer autistischen Störung	Diagnose nach ICD-10 (F84.0, 84.1, 84.5) oder ICD-9 (299.0, 299.8) oder DSM-IV (TR) (299.00, 299.80) oder DSM-III (R) (299.00, 299.01) oder DSM5? X ja <input type="checkbox"/> nein
18	Datenerhebung prospektiv / retrospektiv	X prospektiv <input type="checkbox"/> retrospektiv (Daten aus Archiv) <input type="checkbox"/> unklar
19	Querschnitt / Längsschnitt	X Querschnitt <input type="checkbox"/> Längsschnitt, Dauer Follow-up (in Jahren): _____ <input type="checkbox"/> unklar
20	Art der Stichprobenerhebung (geschichtet oder ungeschichtet) <i>Hing die Studienteilnahme von der ASD-Diagnose ab, indem die Studienteilnehmer separat aus den Kollektiven mit und ohne ASD-Diagnose (mittels Außenkriterium) ausgewählt wurden?</i>	X ja, geschichtet (ASD-Diagnose der Patientenstichprobe vorher bekannt) <input type="checkbox"/> nein, ungeschichtet (ASD-Diagnose vorher unbekannt, d.h. keine Zuteilung in „Patientenstichprobe“ und „gesunde Kontrollgruppe“) <input type="checkbox"/> unklar
21	Auswahl der Studienteilnehmer	X selektiv <input type="checkbox"/> randomisiert <input type="checkbox"/> konsekutiv <input type="checkbox"/> unklar
22	Art der Selektion <i>Falls vor Studienaufnahme eine selektive Auswahl der Studienteilnehmer stattfand, wählen Sie die Art der Selektion:</i>	<input type="checkbox"/> trifft nicht zu <i>oder: Art der Selektion</i> <input type="checkbox"/> populationsbasierte Kohorte <input type="checkbox"/> gesunde Studieninteressenten/Selbstmelder Kontrollpersonen X klinische Inanspruchnahmepopulation X durch professionelle Person Verdacht auf ASD ausgesprochen <input type="checkbox"/> Selbstverdacht/Selbstmelder Patient <input type="checkbox"/> Selbstverdacht/Selbstmelder Eltern X andere: _ Studieninteressenten mit anderen psy.Störungen

23	<b>Verblindung</b>	Fand die Erhebung und Auswertung des Diagnoseinstruments ohne Kenntnis der Diagnose des Patienten statt, d.h. verblindet in Bezug auf das Außenkriterium? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> unklar  Fand die Erhebung und Auswertung des Außenkriteriums unabhängig von dem zu evaluierenden Diagnoseinstrument statt, d.h. verblindet in Bezug auf das Diagnoseinstrument? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar
24	<b>Fand ein Vergleich von Diagnoseinstrumenten statt?</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar falls ja: welche Instrumente?
25	<b>Vergleich von Diagnoseinstrumenten mit verbundenen oder unverbundenen Stichproben</b>	Wurde bei einem Vergleich von Diagnoseinstrumenten jeder Studienteilnehmer mit jedem zu vergleichenden Instrument untersucht? <input type="checkbox"/> ja (verbunden) <input type="checkbox"/> nein (unverbunden) <input type="checkbox"/> unklar <input checked="" type="checkbox"/> trifft nicht zu
26	<b>Wurde die Publikation der Studie nach den STARD-Kriterien erstellt?</b>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> nicht erwähnt Towards Complete and Accurate Reporting of Studies of Diagnostic Accuracy: The STARD Initiative <small>Patrick M. Bossuyt, Johannes B. Reitsma, David E. Bruns, Constantine A. Gatsonis, Paul P. Glasziou, Les M. Irwig, Jeroen G. Lijmer, David Moher, Drummond Rennie, and Henrica C.W. de Vet, for the STARD Group*</small> <i>Ann Intern Med.</i> 2003;138:40-44.

<b>Stichprobencharakteristika</b>		
27	<b>Stichprobe Anzahl</b>	Patienten N= 18 (Asperger) , <a href="#">Kontrollen_1</a> N= 18 (Asperger-Verdacht (ohne Diagnosestellung), <a href="#">Kontrollen_2</a> N= 15 (psy. Störungen) <i>(bei mehreren Patienten oder Kontrollgruppen dieses hier kennzeichnen, z.B. Kontrollgruppe 1 / Kontrollgruppe 2)</i>
28	<b>Gesamtstichprobe</b>	N: 51 Alter: MW <u> k.A. </u> SD: _____ IQ: MW <u> k.A. </u> SD: _____ Geschlecht: männlich N = <u> 45 </u> ; weiblich N= <u> 6 </u> .

<b>Stichprobencharakteristika Patientengruppe</b> <i>(bei mehreren Patientengruppen bitte Zeilen 30-35 mehrfach aufführen: 30a ...35a, 30b ...35b, 30c...35c etc.)</i>		
30	<b>Patientengruppe</b>	Name der Patientengruppe: <u>Asperger</u> N = <u>18</u>
31	<b>Einschlusskriterien für Autistische Störung</b>	Einschluss von <i>(Mehrfachantworten möglich)</i> <input checked="" type="checkbox"/> ICD-10 <input type="checkbox"/> F84.0 <input type="checkbox"/> F84.1 <input checked="" type="checkbox"/> F84.5 <input type="checkbox"/> ICD-9 <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-IV <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-IV TR <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-III <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01 <input type="checkbox"/> DSM-IIIR <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01  <i>weitere Informationen</i> <input checked="" type="checkbox"/> Klinische Konsensus-Diagnose(n) <input type="checkbox"/> ADI-R Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADI-R evaluieren) <input type="checkbox"/> ADOS Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADOS evaluieren) <input type="checkbox"/> andere Kriterien: _____

		<input type="checkbox"/> unklar / keine Angaben
32	<b>Ausschlusskriterien Patientengruppe</b>	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 (bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend) <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en (bitte aufführen): _____ <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en (bitte aufführen): _____ <input type="checkbox"/> andere (bitte ergänzen): _____ oder: X keine genannt
33	<b>Alter Patientengruppe</b>	Mittelwert ± SD: <u>12,11±3,71</u> Median: <u>k.A</u> Minimum: <u>6</u> Maximum: <u>19</u>
34	<b>Geschlecht Patientengruppe</b>	männlich N = <u>17</u> ( <u>94</u> %) weiblich N = <u>1</u> ( <u>6</u> %)
35	<b>IQ Patientengruppe</b>	Mittelwert ± SD: <u>k.A.</u> Median: _____ Minimum: _____ Maximum: _____

<b>Stichprobencharakteristika Kontrollgruppe 1</b>		
<i>(bei mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 36-42 mehrfach aufführen: 36a ...42a, 36b ...42b, 36c...42c etc.)</i>		
36 a	<b>Kontrollgruppe 1</b>	Name der Kontrollgruppe_1: <u>Asperger-Verdacht</u> N = <u>18</u> <input type="checkbox"/> Gesunde Kontrollgruppe X andere: <u>klinische Inanspruchnahme mit nicht bestätigtem Verdacht auf Asperger</u>
37 a	<b>Einschlusskriterien für Kontrollgruppe 1</b>	<input type="checkbox"/> keine genannt oder (Mehrfachnennung möglich): <input type="checkbox"/> Bevölkerungsbasierte Kontrollgruppe falls ja: <input type="checkbox"/> repräsentative Stichprobe <input type="checkbox"/> nicht-repräsentative Stichprobe - Auswahlkriterien: _____ X klinische Inanspruchnahmepopulation ohne ASD <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en (bitte aufführen): _____ <input type="checkbox"/> Intelligenzminderung (IQ < 70) oder Entwicklungsverzögerung <input type="checkbox"/> andere Erkrankungen (bitte aufführen): _____ X andere (bitte ergänzen): <u>Verdacht auf Asperger hat sich nicht bestätigt</u>
38 a	<b>Ausschlusskriterien für Kontrollgruppe 1</b>	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 (bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend) <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en (bitte aufführen): _____ <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en (bitte aufführen): _____ <input type="checkbox"/> andere (bitte ergänzen): _____ oder: X keine genannt



39 a	Alter <b>Kontrollgruppe 1</b>	Mittelwert ± SD: <u>11,56±3,17</u> Median: <u>k.A.</u> Minimum: <u>6</u> Maximum: <u>17</u>
40 a	Geschlecht <b>Kontrollgruppe 1</b>	männlich N= <u>16</u> ( <u>88,9</u> %), weiblich N= <u>2</u> ( <u>11,1</u> %)
41 a	IQ <b>Kontrollgruppe 1</b>	Mittelwert ± SD: <u>k.A.</u> Median: _____ Minimum: _____ Maximum: _____

<b>Stichprobencharakteristika <b>Kontrollgruppe 2</b></b>		
<i>(bei mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 36-42 mehrfach aufführen: 36a ...42a, 36b ...42b, 36c...42c etc.)</i>		
36 b	<b>Kontrollgruppe 2</b>	Name der Kontrollgruppe <u>2</u> : <u>Psychische Störungen</u> N = <u>15</u> <input type="checkbox"/> Gesunde Kontrollgruppe X andere: <u>Klinische Inanspruchnahme ohne ASD</u>
37 b	<b>Einschlusskriterien für <b>Kontrollgruppe 2</b></b>	<input type="checkbox"/> keine genannt  <i>oder (Mehrfachnennung möglich):</i> <input type="checkbox"/> Bevölkerungsbasierte Kontrollgruppe falls ja: <input type="checkbox"/> repräsentative Stichprobe <input type="checkbox"/> nicht-repräsentative Stichprobe - Auswahlkriterien: _____  X klinische Inanspruchnahmepopulation ohne ASD X andere psychische Störung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): u.a. Hyperkinetische Störung, Anorexia Nervosa, Atypische Essstörung, Psychose, Schulangst, Störung des Sozialverhaltens, Zwangsstörung, selektiver Mutismus, leichte Intelligenzminderung  <input type="checkbox"/> Intelligenzminderung (IQ < 70) oder Entwicklungsverzögerung  <input type="checkbox"/> andere Erkrankungen ( <i>bitte aufführen</i> ): _____  <input type="checkbox"/> andere ( <i>bitte ergänzen</i> ): _____
38 b	<b>Ausschlusskriterien für <b>Kontrollgruppe 2</b></b>	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 ( <i>bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend</i> ) <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): _____  <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): _____  <input type="checkbox"/> andere ( <i>bitte ergänzen</i> ): _____  <i>oder:</i> X keine genannt
39 b	Alter <b>Kontrollgruppe 2</b>	Mittelwert ± SD: <u>10,53±2,0</u> Median: <u>k.A.</u> Minimum: <u>8</u> Maximum: <u>14</u>
40 b	Geschlecht <b>Kontrollgruppe 2</b>	männlich N= <u>12</u> ( <u>80</u> %), weiblich N= <u>3</u> ( <u>20</u> %)
41 b	IQ <b>Kontrollgruppe 2</b>	Mittelwert ± SD: <u>k.A.</u> Median: _____ Minimum: _____ Maximum: _____

### Kennwerte Validitätsmaße

*(bei mehreren Patientengruppen bzw. mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 43-53 mehrfach aufführen: 43a ...53a, 43b ...53b, 43c...53c etc.)*

<b>42</b>	<b>Patienten versus Kontrollen</b>	Name der Patientengruppe: <u>Asperger</u> Name der <u>Kontrollgruppe_1</u> : <u>Asperger-Verdacht</u> Name der <u>Kontrollgruppe_2</u> : <u>Psychische Störungen</u>
<b>43</b>	<b>Patienten und Kontrollen parallelisiert (gematcht)?</b> Nur Asperger und psy. Störungen	X als Gruppe <input type="checkbox"/> paarweise X Alter <input type="checkbox"/> IQ                X Geschlecht <input type="checkbox"/> anders: _____ <input type="checkbox"/> nicht parallelisiert oder: <input type="checkbox"/> keine Informationen
<b>44</b>	<b>Schwellenwert(e) (cut-off(s))</b> <i>(falls mehrere cut-offs anhand ROC-Kurve festgelegt wurden, bitte hier jeweils dokumentieren und unten in 4-Felder-Tafel getrennt die Werte eingeben, siehe Nr. 46)</i>	X für Gesamtsummenscore: <u>≥13</u> <input type="checkbox"/> Kombination aus verschiedenen Bereichen, Angabe des cut-offs für jeden Bereich: soziale Interaktion: _____ Kommunikation: _____ stereotypes Verhalten: _____ ggf. andere Bereiche angeben: _____
<b>45</b>	<b>Wurde(n) der(die) Schwellenwert(e) a priori festgelegt oder anhand des gesamten Stichprobenkollektivs optimiert?</b>	X a priori <input type="checkbox"/> innerhalb der Studie ermittelt <i>falls innerhalb:</i> <input type="checkbox"/> dieselbe Stichprobe <input type="checkbox"/> Teilstichprobe  <input type="checkbox"/> unklar

<b>46 a</b>	<b>Verteilung Diagnoseinstrument</b> <i>(ggf. für einzelne Bereiche getrennt aufführen, siehe Nr. 44)</i>	<b>Patientengruppe (N = 18 )</b>		<b>Kontrollgruppe 2 (N = 15 )</b>	
		<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>	<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>
		16,23	5,29	10,07	6,98
<b>46 b</b>	<b>Verteilung Diagnoseinstrument</b> <i>(ggf. für einzelne Bereiche getrennt aufführen, siehe Nr. 44)</i>	<b>Patientengruppe (N = 18 )</b>		<b>Kontrollgruppe 1 (N = 18 )</b>	
		<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>	<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>
		16,23	5,29	12,67	4,49

<b>47 a</b>	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>Patienten vs. Kontrolle_1</b>	<b>cut-off= ≥13</b>		<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>
				<b>ASD vorhanden</b>	<b>ASD nicht vorhanden</b>	
		<b>Test</b>	<b>ASD vorhanden</b>	14	9	13
			<b>ASD nicht vorhanden</b>	4	9	13
<b>(Rand)Summe</b>		18	18	36		
<b>47 b</b>	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>Patienten vs. Kontrolle_2</b>	<b>cut-off= ≥13</b>		<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>
				<b>ASD vorhanden</b>	<b>ASD nicht vorhanden</b>	
		<b>Test</b>	<b>ASD vorhanden</b>	14	6	20
			<b>ASD nicht vorhanden</b>	4	9	13
<b>(Rand)Summe</b>		18	15	33		

48	<b>ROC-Kurve</b>	<input type="checkbox"/> ja, Bez. der Abb. in Publikation: _____ <input checked="" type="checkbox"/> nein
49	<b>AUC der ROC-Kurve</b>	AUC (mit SD oder 95% Konfidenzintervall): k. A.

50 a	<b>Sensitivität / Spezifität</b> <b>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</b> <b>Patienten vs. Kontrolle_1</b>	Sensitivität 77,78% Spezifität 50% (jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)
51 a	<b>Likelihood Ratios (Vorhersageschärfen)</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i> <b>Patienten vs. Kontrolle_1</b>	Positiver Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines positiven Testergebnisses): 1,56  Negativer Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines negativen Testergebnisses): 0,44 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i>
52 a	<b>Diagnostisches Odds Ratio</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i> <b>Patienten vs. Kontrolle_1</b>	3,5  <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i>
50 b	<b>Sensitivität / Spezifität</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i> <b>Patienten vs. Kontrolle_2</b>	Sensitivität 77,78% Spezifität 60% <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i>
51 b	<b>Likelihood Ratios (Vorhersageschärfen)</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i> <b>Patienten vs. Kontrolle_2</b>	Positiver Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines positiven Testergebnisses): 1,94  Negativer Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines negativen Testergebnisses): 0,37 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i>
52 b	<b>Diagnostisches Odds Ratio</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i> <b>Patienten vs. Kontrolle_2</b>	5,25  <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i>

52	<b>Gibt es Angaben zu obigen Validitätsmaßen in Subgruppen?</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <i>Falls ja, dann Zeilen 42-51 für jeweilige Subgruppe (z.B. Asperger Syndrom) mit zugehöriger Vergleichsgruppe getrennt ausfüllen und entsprechend vermerken.</i>
----	---	--

Weitere Informationen: Enthält der Artikel auch Angaben zu

Inter-Rater-Reliabilität  ja  nein  
 Re-Test-Reliabilität  ja  nein

**Platz für Kommentare:**

In Studie falsche Berechnung der Spezifität (Punkt 50a). Studie gibt 54.54% an, wenn man nachrechnet kommt man auf 60%

**STUDIENQUALITÄT (QUADAS Whiting et al. 2006) – Originalitems**

	Ja	Nein	Unklar
71. War das Spektrum der Patienten repräsentativ für die Patienten, die den Test in der Versorgungspraxis erhalten?	(X)	( )	( )
72. Wurden die Selektionskriterien klar beschrieben?	(X)	( )	( )
73. Ist es wahrscheinlich, dass der Referenztest die gesuchte Erkrankung korrekt klassifiziert?	(X)	( )	( )
74. Ist die Zeitspanne zwischen Referenztest und Indextest kurz genug, um sicher zu gehen, dass sich die gesuchte Erkrankung nicht zwischen den beiden Tests verändert hat?	(X)	( )	( )
75. Wurde die gesamte Stichprobe oder eine Zufallsauswahl aus der Stichprobe mit dem Referenztest untersucht?	( )	( )	(X)
76. Haben die Untersuchten den gleichen Referenztest erhalten, unabhängig von den Ergebnissen des Index-Tests?	(X)	( )	( )
77. War der Referenztest unabhängig vom Indextest (z.B. war der Indextest nicht im Referenztest enthalten)?	(X)	( )	( )
78. War der Indextest genau genug beschrieben, sodass eine Replikation möglich wäre?	( )	(X)	( )
79. War der Referenztest genau genug beschrieben, sodass eine Replikation möglich wäre?	(X)	( )	( )
80. Wurden die Ergebnisse des Indextests ohne Wissen der Ergebnisse des Referenzstandards erhoben und ausgewertet?	( )	( )	(X)
81. Wurden die Ergebnisse des Referenztests ohne Wissen der Ergebnisse des Indextests erhoben und ausgewertet?	(X)	( )	( )
82. Standen in der Studie die gleichen klinischen Daten zur Verfügung, wie sie in der realen Versorgungssituation zur Verfügung stehen?	(X)	( )	( )
83. Wurden nicht auswertbare oder uneindeutige Ergebnisse berichtet?	(X)	( )	( )
84. Wurde das Ausscheiden von Patienten aus der Studie erklärt?	( )	( )	(X)

**DOMÄNE 1: PATIENTAUSWAHL**

**A. Risiko für Verzerrungen**

War die Auswahl der Studienteilnehmer konsekutiv oder randomisiert? (Vgl. Item 21: konsekutiv/ randomisiert = ja; selektiv = nein; unklar =	Ja ( )	Nein (X)	Unklar ( )
--	--------	----------	------------

unklar)			
Wurde ein Case-Controll-Design in der Studie vermieden? (Diagnose stand vorher nicht fest = ja; vgl. Item 20 geschichtet = nein; ungeschichtet = ja)	Ja ( )	Nein (X)	Unklar ( )
Wurden beim Studiendesign hinsichtlich der Fragestellung ungerechtfertigte Ausschlussgründe vermieden? (betrifft nur a priori festgelegte Ausschlusskriterien) (nein, wenn Ausschluss wg. schwieriger Diagnostik, weil Pbn unkooperativ; ggf. bei konsekutiv nachprüfen, ob wirklich konsekutiv oder bloß konsekutive Rekrutierung von Pbn mit Diagnose)	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
<b>Könnte die Art der Studienteilnehmerauswahl zu Verzerrungen führen?</b>	<b>Risiko: Gering ( )</b>	<b>Risiko: Hoch (X)</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

### **B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit**

<b>Besteht die Möglichkeit, dass eingeschlossene Studienteilnehmer nicht zur Thematik des Reviews passen?</b>	<b>Bedenken: Gering (X)</b>	<b>Bedenken: Hoch ( )</b>	<b>Bedenken: Unklar ( )</b>
---	---------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

### **DOMÄNE 2: INDEX TEST(S)**

Bei mehreren Indextests für jeden Test ausfüllen

#### **A. Risiko für Verzerrungen**

Wurden die Ergebnisse des Indextests ohne Wissen der Ergebnisse des Referenzstandards erhoben und ausgewertet?	Ja ( )	Nein ( )	Unklar (X)
War der Schwellenwert von der Studie unabhängig?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
<b>Könnte die Durchführung oder Interpretation des Indextests Verzerrungen hervorrufen?</b>	<b>Risiko: Gering ( )</b>	<b>Risiko: Hoch ( )</b>	<b>Risiko: Unklar (X)</b>

### **B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit**

<b>Besteht die Möglichkeit, dass der Indextest, dessen Durchführung oder Interpretation nicht für ASD-Patienten geeignet ist?</b>	<b>Bedenken: Gering (X)</b>	<b>Bedenken: Hoch ( )</b>	<b>Bedenken: Unklar ( )</b>
---	---------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

### **DOMÄNE 3: REFERENZSTANDARD**

#### **A. Risiko für Verzerrungen**

Ist es wahrscheinlich, dass der Referenztest die gesuchte Erkrankung korrekt klassifiziert?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Wurden die Ergebnisse des Referenztests ohne Wissen der Ergebnisse des Indextests erhoben und ausgewertet?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
<b>Besteht die Möglichkeit, dass der Referenztest, dessen Durchführung oder Interpretation zu Verzerrungen führen?</b>	<b>Risiko: Gering (X)</b>	<b>Risiko: Hoch ( )</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

### **B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit**

<b>Basiert die Referenzdiagnose auf mindestens einer direkten Verhaltensbeobachtung <u>und</u> einem Fremdurteil? (Besteht die Möglichkeit, dass die Zielbedingung des Referenztests nicht mit dem autistischen Spektrum übereinstimmen?)</b>	<b>Bedenken: Gering (X)</b>	<b>Bedenken: Hoch ( )</b>	<b>Bedenken: Unklar ( )</b>
---	---------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

---

**DOMÄNE 4: FLOW AND TIMING**

---

**A. Risiko für Verzerrungen**

War die Zeitspanne zwischen Indextest und Referenztest angemessen.	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Wurde die gesamte Stichprobe oder eine Zufallsauswahl aus der Stichprobe mit dem Referenztest untersucht?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Haben die Untersuchten den gleichen Referenztest erhalten, unabhängig von den Ergebnissen des Index-Tests?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Wurden die Daten aller Studienteilnehmer analysiert?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
<b>Könnte der Patientenfluss eine Verzerrung hervorgerufen haben?</b>	<b>Risiko: Gering (X)</b>	<b>Risiko: Hoch ( )</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

## Studienextraktionsbogen

### Leitlinien Autistische Störungen – Diagnostische Studien

© 2011 Freitag (Frankfurt), Jensen (Heidelberg)

*Einschlusskriterien für Studien, die extrahiert werden: Validitätsstudie (4-Felder-Tafel oder ROC-Kurve oder Sensitivität und Spezifität oder Likelihood Ratio bzw. Diagnostic Odds Ratio), Diagnose in ASD-Gruppe nach ICD-9, ICD-9 CM, ICD-10, DSM-III, DSM-III-R, DSM-IV (schließt Diagnostik mit ADI-R oder ADOS ein), DSM-IVTR oder DSM5; Vergleichsgruppe muss vorhanden sein. Mindestgröße der Stichprobe: 10 je Gruppe. Aktuell laufende, noch nicht abgeschlossene Studien sind ausgeschlossen.*

X Studie eingeschlossen

Studie ausgeschlossen, Grund für Ausschluss: \_\_\_\_\_

<b>1</b>	<b>Konsensus erstellt durch</b> (Name, Ort und Datum)	L. Vllasaliu, Frankfurt am Main, 28. 3. 2015
<b>Allgemeine Angaben</b>		
<b>2</b>	<b>Erstautor, Jahr</b>	Matson, 2008
<b>3</b>	<b>Titel, Journal, Band, Seitenangaben</b>	A comparison of Asperger symptom rating scales with children and adolescents, Research in Autism Spectrum Disorders 2 (2008) 643–650
<b>4</b>	<b>Sponsor</b>	k. A.
<b>5</b>	<b>Sprache der Publikation</b>	<input type="checkbox"/> deutsch    X englisch <input type="checkbox"/> andere: _____
<b>6</b>	<b>Screeninginstrument</b>	X ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar
<b>7</b>	<b>Diagnoseinstrument</b>	<input type="checkbox"/> ja    X nein <input type="checkbox"/> unklar
<b>8</b>	<b>Name des / der Instruments / -e</b>	GADS: Gilliam Asperger's disorder scale KADI: Krug Asperger's disorder index CAST: Childhood Asperger syndrome test AS/HFA: Asperger's syndrome/high functioning autism checklist
<b>9</b>	<b>Originalpublikation</b> <i>bei mehreren Instrumenten: jeweilige Originalpublikation</i>	<u>GADS:</u> Gilliam, J. E. (2001). Gilliam Asperger disorder scale. Austin, TX: Pro-Ed.  <u>KADI:</u> Krug, D. A., & Arick, J. R. (2003). Krug Asperger's disorder index. Austin, TX: Pro-Ed Inc.  <u>CAST:</u> Scott, F. J., Baron-Cohen, S., Bolton, P., & Brayne, C. (2002). The CAST (childhood Asperger syndrome test): Preliminary developmental of a UK screen for mainstream primary-school age children. Autism, 6, 9–31.  <u>AS/HFA:</u> Ist Originalpublikation

### Angaben zum Instrument (nur bei neuen Instrumenten auszufüllen)

Bei mehreren Instrumenten im Folgenden: Für jedes Instrument jeweils Angaben einfügen; nicht zutreffende Aspekte können auch gelöscht werden. Bei mehreren Instrumenten sollten die Zeilen 10-16 ggf. mehrfach aufgeführt werden und mit 10a ... 16a, 10b ... 16b; 10c ... 16c (a..c: jeweils bezogen auf ein Instrument) gekennzeichnet werden.

<b>10 a</b>	<b>Art des Instruments</b> <b>GADS</b>	<input type="checkbox"/> Fragebogen, Fremdurteil <input type="checkbox"/> Fragebogen, Selbsturteil <input checked="" type="checkbox"/> Interview: <input checked="" type="checkbox"/> strukturiert <input type="checkbox"/> semi-strukturiert <input type="checkbox"/> frei <input type="checkbox"/> unklar <input type="checkbox"/> Diagnostischer Test mit Spiel- oder anderer Testsituation <input type="checkbox"/> andere: _____
<b>11 a</b>	<b>Bei Fremdurteil: durch wen?</b>	<input type="checkbox"/> Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar
<b>12 a</b>	<b>Bei Interview / Diagnostischem Test</b>	<i>Wer:</i> <input checked="" type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), trainiert <input type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), untrainiert <input type="checkbox"/> trainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> untrainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> unklar <i>Mit wem:</i> <input checked="" type="checkbox"/> Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer <input type="checkbox"/> Patient <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar
<b>13 a</b>	<b>Anzahl der Items</b> (Zahl)	32
<b>14 a</b>	<b>Anzahl der Antwortmöglichkeiten pro Einzelitem</b> (Zahl)	k. A.
<b>15 a</b>	<b>Wertebereich des Gesamtsummenscores</b>	Minimum: k. A. Maximum: Bedeutung? <input type="checkbox"/> niedrig = wenig Symptome oder <input type="checkbox"/> niedrig = viele Symptome <input type="checkbox"/> wird nicht gebildet
<b>16 a</b>	<b>Welche Bereiche der ASD Diagnose abgedeckt?</b> <b>Anzahl der Items für spezifischen Bereich?</b>	<input type="checkbox"/> keine Differenzierung, nur Gesamtwert <input checked="" type="checkbox"/> Soziale Interaktion? Itemanzahl: N= k. A. <input type="checkbox"/> Kommunikation? Itemanzahl: N= <input checked="" type="checkbox"/> Stereotypes Verhalten? Itemanzahl: N= k. A. <input checked="" type="checkbox"/> weitere Bereiche (cognitive patterns, pragmatic skills), Itemanzahl: N= k. A.

### Angaben zum Instrument (nur bei neuen Instrumenten auszufüllen)

Bei mehreren Instrumenten im Folgenden: Für jedes Instrument jeweils Angaben einfügen; nicht zutreffende Aspekte können auch gelöscht werden. Bei mehreren Instrumenten sollten die Zeilen 10-16 ggf. mehrfach aufgeführt werden und mit 10a ... 16a, 10b ... 16b; 10c ... 16c (a..c: jeweils bezogen auf ein Instrument) gekennzeichnet werden.

<b>10 b</b>	<b>Art des Instruments</b> <b>KADI</b>	<input type="checkbox"/> Fragebogen, Fremdurteil <input type="checkbox"/> Fragebogen, Selbsturteil <input checked="" type="checkbox"/> Interview: <input checked="" type="checkbox"/> strukturiert <input type="checkbox"/> semi-strukturiert <input type="checkbox"/> frei <input type="checkbox"/> unklar <input type="checkbox"/> Diagnostischer Test mit Spiel- oder anderer Testsituation <input type="checkbox"/> andere: _____
<b>11 b</b>	<b>Bei Fremdurteil: durch wen?</b>	<input type="checkbox"/> Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar
<b>12 b</b>	<b>Bei Interview / Diagnostischem Test</b>	<i>Wer:</i> <input checked="" type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), trainiert <input type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), untrainiert <input type="checkbox"/> trainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> untrainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> unklar <i>Mit wem:</i> <input checked="" type="checkbox"/> Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer <input type="checkbox"/> Patient <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar



<b>13 b</b>	<b>Anzahl der Items</b> (Zahl)	32
<b>14 b</b>	<b>Anzahl der Antwortmöglichkeiten pro Einzelitem</b> (Zahl)	2 (AS symptoms absent vs. present)
<b>15 b</b>	<b>Wertebereich des Gesamtsummenscores</b>	Minimum: k. A. Maximum: Bedeutung? <input type="checkbox"/> niedrig = wenig Symptome oder <input type="checkbox"/> niedrig = viele Symptome <input type="checkbox"/> wird nicht gebildet
<b>16 b</b>	<b>Welche Bereiche der ASD Diagnose abgedeckt?</b> <b>Anzahl der Items für spezifischen Bereich?</b>	X keine Differenzierung, nur Gesamtwert <input type="checkbox"/> Soziale Interaktion? Itemanzahl: N= <input type="checkbox"/> Kommunikation? Itemanzahl: N= <input type="checkbox"/> Stereotypes Verhalten? Itemanzahl: N= <input type="checkbox"/> weitere Bereiche? Itemanzahl: N=

### Angaben zum Instrument (nur bei neuen Instrumenten auszufüllen)

Bei mehreren Instrumenten im Folgenden: Für jedes Instrument jeweils Angaben einfügen; nicht zutreffende Aspekte können auch gelöscht werden. Bei mehreren Instrumenten sollten die Zeilen 10-16 ggf. mehrfach aufgeführt werden und mit 10a ... 16a, 10b ... 16b; 10c ... 16c (a..c: jeweils bezogen auf ein Instrument) gekennzeichnet werden.

<b>10 c</b>	<b>Art des Instruments</b> <b>CAST</b>	<input type="checkbox"/> Fragebogen, Fremdurteil <input type="checkbox"/> Fragebogen, Selbsturteil X Interview: X strukturiert <input type="checkbox"/> semi-strukturiert <input type="checkbox"/> frei <input type="checkbox"/> unklar <input type="checkbox"/> Diagnostischer Test mit Spiel- oder anderer Testsituation <input type="checkbox"/> andere: _____
<b>11 c</b>	<b>Bei Fremdurteil: durch wen?</b>	<input type="checkbox"/> Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar
<b>12 c</b>	<b>Bei Interview / Diagnostischem Test</b>	Wer: X Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), trainiert <input type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), untrainiert <input type="checkbox"/> trainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> untrainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> unklar Mit wem: X Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer <input type="checkbox"/> Patient <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar
<b>13 c</b>	<b>Anzahl der Items</b> (Zahl)	37 (31 → Total Score, 6 → general development)
<b>14 c</b>	<b>Anzahl der Antwortmöglichkeiten pro Einzelitem</b> (Zahl)	k. A.
<b>15 c</b>	<b>Wertebereich des Gesamtsummenscores</b>	Minimum: k. A. Maximum: Bedeutung? <input type="checkbox"/> niedrig = wenig Symptome oder <input type="checkbox"/> niedrig = viele Symptome <input type="checkbox"/> wird nicht gebildet
<b>16 c</b>	<b>Welche Bereiche der ASD Diagnose abgedeckt?</b> <b>Anzahl der Items für spezifischen Bereich?</b>	X keine Differenzierung, nur Gesamtwert <input type="checkbox"/> Soziale Interaktion? Itemanzahl: N= <input type="checkbox"/> Kommunikation? Itemanzahl: N= <input type="checkbox"/> Stereotypes Verhalten? Itemanzahl: N= <input type="checkbox"/> weitere Bereiche? Itemanzahl: N=

### Angaben zum Instrument (nur bei neuen Instrumenten auszufüllen)

Bei mehreren Instrumenten im Folgenden: Für jedes Instrument jeweils Angaben einfügen; nicht zutreffende Aspekte können auch gelöscht werden. Bei mehreren Instrumenten sollten die Zeilen 10-16 ggf. mehrfach aufgeführt werden und mit 10a ... 16a, 10b ... 16b; 10c ... 16c (a..c: jeweils bezogen auf ein Instrument) gekennzeichnet werden.

<b>10d</b>	<b>Art des Instruments</b> AS/HFA	<input type="checkbox"/> Fragebogen, Fremdurteil <input type="checkbox"/> Fragebogen, Selbsturteil <input checked="" type="checkbox"/> Interview: <input checked="" type="checkbox"/> strukturiert <input type="checkbox"/> semi-strukturiert <input type="checkbox"/> frei <input type="checkbox"/> unklar <input type="checkbox"/> Diagnostischer Test mit Spiel- oder anderer Testsituation <input type="checkbox"/> andere: _____
<b>11d</b>	<b>Bei Fremdurteil: durch wen?</b>	<input type="checkbox"/> Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar
<b>12d</b>	<b>Bei Interview / Diagnostischem Test</b>	<i>Wer:</i> <input checked="" type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), trainiert <input type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), untrainiert <input type="checkbox"/> trainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> untrainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> unklar <i>Mit wem:</i> <input checked="" type="checkbox"/> Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer <input type="checkbox"/> Patient <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar
<b>13d</b>	<b>Anzahl der Items</b> (Zahl)	22
<b>14d</b>	<b>Anzahl der Antwortmöglichkeiten pro Einzelitem</b> (Zahl)	2 (AS-Items: yes = 1, no = 0; HFA-Items: yes = -1, no = 1)
<b>15d</b>	<b>Wertebereich des Gesamtsummenscores</b>	Minimum: k. A. Maximum: Bedeutung? <input checked="" type="checkbox"/> <u>hohe Werte: Indikator für AS, niedrige Werte: Indikator für HFA</u> <input type="checkbox"/> niedrig = wenig Symptome oder <input type="checkbox"/> niedrig = viele Symptome <input type="checkbox"/> wird nicht gebildet
<b>16d</b>	<b>Welche Bereiche der ASD Diagnose abgedeckt?</b> <b>Anzahl der Items für spezifischen Bereich?</b>	<input type="checkbox"/> keine Differenzierung, nur Gesamtwert <input checked="" type="checkbox"/> Soziale Interaktion? Itemanzahl: N= k. A. <input checked="" type="checkbox"/> Kommunikation? Itemanzahl: N= k. A. <input checked="" type="checkbox"/> Stereotypes Verhalten? Itemanzahl: N= k. A. <input checked="" type="checkbox"/> weitere Bereiche (onset/development, sensory-motor, intellectual/adaptive functioning, psychopathology, general), Itemanzahl: N= k. A.

### Einschlusskriterien, Studiendesign, Stichprobe

Die folgenden Angaben beziehen sich auf die Gesamtstichprobe, die in der Publikation untersucht wurde.

<b>17</b>	<b>Kriterien für die Diagnose einer autistischen Störung</b>	Diagnose nach ICD-10 (F84.0, 84.1, 84.5) oder ICD-9 (299.0, 299.8) oder DSM-IV (TR) (299.00, 299.80) oder DSM-III (R) (299.00, 299.01) oder DSM5? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<b>18</b>	<b>Datenerhebung prospektiv / retrospektiv</b>	<input checked="" type="checkbox"/> prospektiv <input type="checkbox"/> retrospektiv (Daten aus Archiv) <input type="checkbox"/> unklar
<b>19</b>	<b>Querschnitt / Längsschnitt</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Querschnitt <input type="checkbox"/> Längsschnitt, Dauer Follow-up (in Jahren): _____ <input type="checkbox"/> unklar
<b>20</b>	<b>Art der Stichprobenerhebung (geschichtet oder ungeschichtet)</b>	<input checked="" type="checkbox"/> ja, geschichtet (ASD-Diagnose der Patientenstichprobe vorher bekannt) <input type="checkbox"/> nein, ungeschichtet

	Hing die Studienteilnahme von der ASD-Diagnose ab, indem die Studienteilnehmer separat aus den Kollektiven mit und ohne ASD-Diagnose (mittels Außenkriterium) ausgewählt wurden?	(ASD-Diagnose vorher unbekannt, d.h. keine Zuteilung in „Patientenstichprobe“ und „gesunde Kontrollgruppe“) <input type="checkbox"/> unklar
21	<b>Auswahl der Studienteilnehmer</b>	<input type="checkbox"/> selektiv <input type="checkbox"/> randomisiert <input type="checkbox"/> konsekutiv <input checked="" type="checkbox"/> unklar
22	<b>Art der Selektion</b> Falls vor Studienaufnahme eine selektive Auswahl der Studienteilnehmer stattfand, wählen Sie die Art der Selektion:	<u>s.o.: unklar</u>  <input type="checkbox"/> trifft nicht zu  Wurden alle Studienteilnehmer vor Beginn der Studie auf ASD gescreent?  <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar X nicht relevant, da es sich hier um ein Screeninginstrument handelt  Falls ja: mit welchem Instrument? _____  oder: Art der Selektion <input type="checkbox"/> populationsbasierte Kohorte <input type="checkbox"/> gesunde Studieninteressenten/Selbstmelder Kontrollpersonen <input type="checkbox"/> klinische Inanspruchnahmepopulation <input type="checkbox"/> durch professionelle Person Verdacht auf ASD ausgesprochen <input type="checkbox"/> Selbstverdacht/Selbstmelder Patient <input type="checkbox"/> Selbstverdacht/Selbstmelder Eltern <input type="checkbox"/> andere: _____
23	<b>Verblindung</b>	Fand die Erhebung und Auswertung des Diagnose- bzw. Screeninginstruments ohne Kenntnis der Diagnose des Patienten statt, d.h. verblindet in Bezug auf das Außenkriterium? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> unklar  Fand die Erhebung und Auswertung des Außenkriteriums unabhängig von dem zu evaluierenden Diagnose- bzw. Screeninginstrument statt, d.h. verblindet in Bezug auf den Indextest? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> unklar
24	<b>Fand ein Vergleich von Diagnoseinstrumenten statt?</b>	X ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar falls ja: welche Instrumente? GADS, KADI, CAST, AS/HFA
25	<b>Vergleich von Diagnoseinstrumenten mit verbundenen oder unverbundenen Stichproben</b>	Wurde bei einem Vergleich von Diagnose- bzw. Screeninginstrumenten jeder Studienteilnehmer mit jedem zu vergleichenden Instrument untersucht? X ja (verbunden) <input type="checkbox"/> nein (unverbunden) <input type="checkbox"/> unklar <input type="checkbox"/> trifft nicht zu
26	<b>Wurde die Publikation der Studie nach den STARD-Kriterien erstellt?</b>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> nicht erwähnt Towards Complete and Accurate Reporting of Studies of Diagnostic Accuracy: The STARD Initiative <small>Patrick M. Bossuyt, Johannes B. Reitsma, David E. Bruns, Constantine A. Gatsonis, Paul P. Glasziou, Les M. Irwig, Jeroen G. Lijmer, David Moher, Drummond Rennie, and Henrica C.W. de Vet, for the STARD Group*</small> <small>Ann Intern Med. 2003;138:40-44.</small>

Stichprobencharakteristika		
27	Stichprobe Anzahl	Patienten 1, AS: N = 14 Patienten 2, HFA: N = 11 Kontrollen, TD: N = 15 <i>(bei mehreren Patienten oder Kontrollgruppen dieses hier kennzeichnen, z.B. Kontrollgruppe 1 / Kontrollgruppe 2)</i>
28	Gesamtstichprobe	N: 40 Alter: MW: <u>k. A.</u> SD: <u>k. A.</u> Minimum: <u>2</u> Maximum: <u>16</u> IQ: MW: <u>k. A.</u> SD: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u> Geschlecht: männlich N= <u>30</u> ; weiblich N= <u>10</u>

Stichprobencharakteristika <b>Patientengruppe 1</b> <i>(bei mehreren Patientengruppen bitte Zeilen 30-35 mehrfach aufführen: 30a ...35a, 30b ...35b, 30c...35c etc.)</i>		
29 a	Patientengruppe	Name der Patientengruppe: <b>Asperger's syndrome (AS)</b> N = 14
30 a	Einschlusskriterien für Autistische Störung	Einschluss von <i>(Mehrfachantworten möglich)</i> <input checked="" type="checkbox"/> ICD-10 <input type="checkbox"/> F84.0 <input type="checkbox"/> F84.1 (atypisch) <input checked="" type="checkbox"/> F84.5 (Asperger) <input type="checkbox"/> ICD-9 <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 (atyp. + Asperger) <input type="checkbox"/> DSM-IV <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-IV TR <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-III <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01 <input type="checkbox"/> DSM-IIIIR <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01  <i>weitere Informationen</i> <input checked="" type="checkbox"/> Klinische Konsensus-Diagnose(n) <input type="checkbox"/> ADI-R Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADI-R evaluieren) <input type="checkbox"/> ADOS Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADOS evaluieren) <input checked="" type="checkbox"/> andere Kriterien: <u>nur Teilnehmer mit „normalem IQ“ eingeschlossen, keine Angabe von konkretem IQ-Kriterium</u> <input type="checkbox"/> unklar / keine Angaben
31 a	Ausschlusskriterien Patientengruppe	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 (bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend) <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en (bitte aufführen):  <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en (bitte aufführen):  <input checked="" type="checkbox"/> andere (bitte ergänzen): <u>Einnahme psychotroper Medikamente</u> oder: <input type="checkbox"/> keine genannt
32 a	Alter Patientengruppe	Mittelwert ± SD: <u>10,57 ± 4,01 J.</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u>
33 a	Geschlecht Patientengruppe	männlich N = <u>11 (78,57%)</u> weiblich N = <u>3 (21,43%)</u>
34 a	IQ Patientengruppe	Mittelwert ± SD: <u>k. A.</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u>

<b>Stichprobencharakteristika Patientengruppe 2</b>		
<i>(bei mehreren Patientengruppen bitte Zeilen 30-35 mehrfach aufführen: 30a ...35a, 30b ...35b, 30c...35c etc.)</i>		
<b>29 b</b>	<b>Patientengruppe</b>	Name der Patientengruppe: <b>high functioning autism (HFA)</b> N = 11
<b>30 b</b>	<b>Einschlusskriterien für Autistische Störung</b>	Einschluss von <i>(Mehrfachantworten möglich)</i> <input checked="" type="checkbox"/> ICD-10 <input checked="" type="checkbox"/> F84.0 <input type="checkbox"/> F84.1 (atypisch) <input type="checkbox"/> F84.5 (Asperger) <input type="checkbox"/> ICD-9 <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 (atyp. + Asperger) <input type="checkbox"/> DSM-IV <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-IV TR <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-III <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01 <input type="checkbox"/> DSM-III-R <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01  <i>weitere Informationen</i> <input checked="" type="checkbox"/> Klinische Konsensus-Diagnose(n) <input type="checkbox"/> ADI-R Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADI-R evaluieren) <input type="checkbox"/> ADOS Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADOS evaluieren) <input checked="" type="checkbox"/> andere Kriterien: <u>nur Teilnehmer mit „normalem IQ“ eingeschlossen, keine Angabe von konkretem IQ-Kriterium</u> <input type="checkbox"/> unklar / keine Angaben
<b>31 b</b>	<b>Ausschlusskriterien Patientengruppe</b>	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 ( <i>bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend</i> ) <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en ( <i>bitte aufführen</i> ):  <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en ( <i>bitte aufführen</i> ):  <input checked="" type="checkbox"/> andere ( <i>bitte ergänzen</i> ): <u>Einnahme psychotroper Medikamente</u> oder: <input type="checkbox"/> keine genannt
<b>32 b</b>	<b>Alter Patientengruppe</b>	Mittelwert ± SD: <u>6,67 ± 3,87</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u>
<b>33 b</b>	<b>Geschlecht Patientengruppe</b>	männlich N = <u>9 (81,81%)</u> weiblich N = <u>2 (18,19%)</u>
<b>34 b</b>	<b>IQ Patientengruppe</b>	Mittelwert ± SD: <u>k. A.</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u>

<b>Stichprobencharakteristika Kontrollgruppe 1</b>		
<i>(bei mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 36-42 mehrfach aufführen: 36a ...42a, 36b ...42b, 36c...42c etc.)</i>		
<b>35</b>	<b>Kontrollgruppe</b>	Name der Kontrollgruppe: <b>high functioning autism (HFA)</b> → fungiert als Vergleichsgruppe N = 11/9
<b>36</b>	<b>Einschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<input type="checkbox"/> keine genannt  oder ( <i>Mehrfachnennung möglich</i> ): <input type="checkbox"/> Bevölkerungsbasierte Kontrollgruppe falls ja: <input type="checkbox"/> repräsentative Stichprobe <input type="checkbox"/> nicht-repräsentative Stichprobe - Auswahlkriterien: _____  <input type="checkbox"/> klinische Inanspruchnahmepopulation ohne ASD <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): _____

		<input type="checkbox"/> Intelligenzminderung (IQ < 70) oder Entwicklungsverzögerung <input type="checkbox"/> andere Erkrankungen ( <i>bitte auflisten</i> ): _____ X andere ( <i>bitte ergänzen</i> ): <u>nur Teilnehmer mit „normalem IQ“ eingeschlossen, keine Angabe von konkretem IQ-Kriterium</u>
37	<b>Ausschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 ( <i>bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend</i> ) <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en ( <i>bitte auflisten</i> ): _____ <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en ( <i>bitte auflisten</i> ): _____ X andere ( <i>bitte ergänzen</i> ): <u>Einnahme psychotroper Medikamente oder:</u> <input type="checkbox"/> keine genannt
38	<b>Alter Kontrollgruppe</b>	Mittelwert ± SD: <u>11,5 ± 4,34</u> Median: k. A.      Minimum: k. A.      Maximum: k. A.
39	<b>Geschlecht Kontrollgruppe</b>	männlich N= <u>10 (66,67%)</u> , weiblich N= <u>5 (33,33%)</u>
40	<b>IQ Kontrollgruppe</b>	Mittelwert ± SD: k. A. Median: k. A.      Minimum: k. A.      Maximum: k. A.

<b>Stichprobencharakteristika <u>Kontrollgruppe 2</u></b>		
<i>(bei mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 36-42 mehrfach auflisten: 36a ...42a, 36b ...42b, 36c...42c etc.)</i>		
35	<b>Kontrollgruppe</b>	Name der Kontrollgruppe: <u>Typical Development (TD)</u> N = 15
36	<b>Einschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<input type="checkbox"/> keine genannt <i>oder (Mehrfachnennung möglich):</i> <input type="checkbox"/> Bevölkerungsbasierte Kontrollgruppe falls ja: <input type="checkbox"/> repräsentative Stichprobe <input type="checkbox"/> nicht-repräsentative Stichprobe - Auswahlkriterien: _____ <input type="checkbox"/> klinische Inanspruchnahmepopulation ohne ASD <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en ( <i>bitte auflisten</i> ): _____ <input type="checkbox"/> Intelligenzminderung (IQ < 70) oder Entwicklungsverzögerung <input type="checkbox"/> andere Erkrankungen ( <i>bitte auflisten</i> ): _____ X andere ( <i>bitte ergänzen</i> ): <u>nur Teilnehmer mit „normalem IQ“ eingeschlossen, keine Angabe von konkretem IQ-Kriterium</u>
37	<b>Ausschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 ( <i>bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend</i> ) <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en ( <i>bitte auflisten</i> ): _____ <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en ( <i>bitte auflisten</i> ): _____ X andere ( <i>bitte ergänzen</i> ): <u>Einnahme psychotroper Medikamente oder:</u>

		<input type="checkbox"/> keine genannt
38	<b>Alter Kontrollgruppe</b>	Mittelwert $\pm$ SD: <u>11,5 <math>\pm</math> 4,34</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u>
39	<b>Geschlecht Kontrollgruppe</b>	männlich N= <u>10 (66,67%)</u> , weiblich N= <u>5 (33,33%)</u>
40	<b>IQ Kontrollgruppe</b>	Mittelwert $\pm$ SD: <u>k. A.</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u>

<b>Kennwerte Validitätsmaße</b>		
<i>(bei mehreren Patientengruppen bzw. mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 43-53 mehrfach aufführen: 43a ...53a, 43b ...53b, 43c...53c etc.)</i>		
41	<b>Patienten versus Kontrollen</b>	Name der Patientengruppe: _____ Name der Kontrollgruppe: _____
42	<b>Patienten und Kontrollen parallelisiert (gematcht)?</b>	<input type="checkbox"/> als Gruppe <input type="checkbox"/> paarweise <input type="checkbox"/> Alter <input type="checkbox"/> IQ <input type="checkbox"/> Geschlecht <input type="checkbox"/> anders: _____ <input type="checkbox"/> nicht parallelisiert oder: <input type="checkbox"/> keine Informationen
43	<b>Schwellenwert(e) (cut-off(s))</b> <i>(falls mehrere cut-offs anhand ROC-Kurve festgelegt wurden, bitte hier jeweils dokumentieren und unten in 4-Felder-Tafel getrennt die Werte eingeben, siehe Nr. 46)</i>	<input type="checkbox"/> für Gesamtsummenscore: _____ <input type="checkbox"/> Kombination aus verschiedenen Bereichen, Angabe des cut-offs für jeden Bereich: soziale Interaktion: _____ Kommunikation: _____ stereotypes Verhalten: _____ ggf. andere Bereiche angeben: _____
44	<b>Wurde(n) der(die) Schwellenwert(e) a priori festgelegt oder anhand des gesamten Stichprobenkollektivs optimiert?</b>	<input type="checkbox"/> a priori <input type="checkbox"/> innerhalb der Studie ermittelt <i>falls innerhalb:</i> <input type="checkbox"/> dieselbe Stichprobe <input type="checkbox"/> Teilstichprobe  <input type="checkbox"/> unklar

<b>Kennwerte Validitätsmaße</b>		
<i>(bei mehreren Patientengruppen bzw. mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 43-53 mehrfach aufführen: 43a ...53a, 43b ...53b, 43c...53c etc.)</i>		
41	<b>Patienten versus Kontrollen</b>	Name der Patientengruppe: _____ Name der Kontrollgruppe: _____
42	<b>Patienten und Kontrollen parallelisiert (gematcht)?</b>	<input type="checkbox"/> als Gruppe <input type="checkbox"/> paarweise <input type="checkbox"/> Alter <input type="checkbox"/> IQ <input type="checkbox"/> Geschlecht <input type="checkbox"/> anders: _____ <input type="checkbox"/> nicht parallelisiert oder: <input type="checkbox"/> keine Informationen
43	<b>Schwellenwert(e) (cut-off(s))</b> <i>(falls mehrere cut-offs anhand ROC-Kurve festgelegt wurden, bitte hier jeweils dokumentieren und unten in 4-Felder-Tafel getrennt die Werte eingeben, siehe Nr. 46)</i>	<input type="checkbox"/> für Gesamtsummenscore: _____ <input type="checkbox"/> Kombination aus verschiedenen Bereichen, Angabe des cut-offs für jeden Bereich: soziale Interaktion: _____ Kommunikation: _____ stereotypes Verhalten: _____

		ggf. andere Bereiche angeben: _____
44	<b>Wurde(n) der(die) Schwellenwert(e) a priori festgelegt oder anhand des gesamten Stichprobenkollektivs optimiert?</b>	<input type="checkbox"/> a priori <input type="checkbox"/> innerhalb der Studie ermittelt <i>falls innerhalb:</i> <input type="checkbox"/> dieselbe Stichprobe <input type="checkbox"/> Teilstichprobe  <input type="checkbox"/> unklar

45	<b>Verteilung Diagnose-instrument</b> <i>(ggf. für einzelne Bereiche getrennt auführen, siehe Nr. 44)</i> 1) CAST 2) KADI 3) GADS 4) AS/HFA Checklist	<b>Patientengruppe AS (N = 14)</b>		<b>Kontrollgruppe TD (N = 15)</b>	
		<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>	<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>
		17,36	3,39	1,4	0,51
		96,14	6,78	<60,00	0
		81,14	9,71	46,73	5,66
		15,93	1,27	9,33	1,91
45 b	<b>Verteilung Diagnose-instrument</b> <i>(ggf. für einzelne Bereiche getrennt auführen, siehe Nr. 44)</i> 1) CAST 2) KADI 3) GADS 4) AS/HFA Checklist	<b>Patientengruppe HFA (N = 9)<sup>7</sup></b>			
		<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>		
		20,09	6,67		
		91,91	8,77		
		78,00	4,7		
		8,09	7,3		

### Asperger vs. TD

46 a	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>GADS</b>	<b>cut-off = <math>\geq 80</math></b>		<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>
				<b>ASD vorhanden</b>	<b>ASD nicht vorhanden</b>	
		<b>Test</b>	<b>ASD vorhanden</b>	12	4	<b>16</b>
			<b>ASD nicht vorhanden</b>	2	11	<b>13</b>
	<b>(Rand)Summe</b>	14	15	<b>29</b>		
46 b	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>KADI</b>	<b>cut-off = <math>\geq 80</math></b>		<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>
				<b>ASD vorhanden</b>	<b>ASD nicht vorhanden</b>	
		<b>Test</b>	<b>ASD vorhanden</b>	11	5	<b>16</b>
			<b>ASD nicht vorhanden</b>	3	10	<b>13</b>
	<b>(Rand)Summe</b>	14	15	<b>29</b>		
46 c	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>CAST</b>	<b>cut-off = <math>\geq 15</math></b>		<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>
				<b>ASD vorhanden</b>	<b>ASD nicht vorhanden</b>	
		<b>Test</b>	<b>ASD vorhanden</b>	10	8	<b>18</b>
			<b>ASD nicht vorhanden</b>	4	7	<b>11</b>
	<b>(Rand)Summe</b>	14	15	<b>29</b>		
46 d	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>AS/HFA checklist</b>	<b>cut-off = ?</b>		<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>
				<b>ASD vorhanden</b>	<b>ASD nicht vorhanden</b>	
		<b>Test</b>	<b>ASD vorhanden</b>	10	5	<b>15</b>
			<b>ASD nicht vorhanden</b>	4	10	<b>14</b>
	<b>(Rand)Summe</b>	14	15	<b>29</b>		

<sup>7</sup> Werden nicht bei der Berechnung der Sensitivität / Spezifität einbezogen.



47	<b>ROC-Kurve</b>	<input type="checkbox"/> ja, Bez. der Abb. in Publikation: _____ X nein
48	<b>AUC der ROC-Kurve</b>	AUC (mit SD oder 95% Konfidenzintervall): 1) <b>CAST: 0,68</b> 2) <b>KADI: 0,72</b> 3) <b>GADS: 0,97</b> 4) <b>AS/HFA Checklist: 0,71</b>

49	<b>Sensitivität / Spezifität</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	<p><b>GADS</b> Sensitivität: 0,85 Spezifität: 0,74</p> <p><b>GADS</b> Sensitivität: 0,78 Spezifität: 0,67</p> <p><b>CAST:</b> Sensitivität: 0,73 Spezifität: 0,46</p> <p><b>AS/HFA checklist</b> Sensitivität: 0,72 Spezifität: 0,67 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i></p>
50	<b>Likelihood Ratios (Vorhersageschärfen)</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	<p>Positiver Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines positiven Testergebnisses): <b>GADS: 3,27</b> <b>KADI: 2,36</b> <b>CAST: 1,35</b> <b>AS/HFA checklist: 2,18</b></p> <p>Negativer Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines negativen Testergebnisses): <b>GADS: 0,20</b> <b>KADI: 0,33</b> <b>CAST: 0,59</b> <b>AS/HFA checklist: 0,42</b> <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i></p>
51	<b>Diagnostisches Odds Ratio</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	<p><b>GADS: 16,13</b> <b>KADI: 7,198</b> <b>CAST: 2,30</b> <b>AS/HFA checklist: 5,22</b></p> <p><i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i></p>

52	<b>Gibt es Angaben zu</b>	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
----	---------------------------	-----------------------------	--

<b>obigen Validitätsmaßen in Subgruppen?</b>	<i>Falls ja, dann Zeilen 42-51 für jeweilige Subgruppe (z.B. Asperger Syndrom) mit zugehöriger Vergleichsgruppe getrennt ausfüllen und entsprechend vermerken.</i>
--	--

Weitere Informationen: Enthält der Artikel auch Angaben zu

Inter-Rater-Reliabilität                     ja                    X nein  
Re-Test-Reliabilität                         ja                    X nein

**Platz für Kommentare:**

**STUDIENQUALITÄT (QUADAS Whiting et al. 2006) – Originalitems**

	Ja	Nein	Unklar
85. War das Spektrum der Patienten repräsentativ für die Patienten, die den Test in der Versorgungspraxis erhalten?	(X)	()	()
86. Wurden die Selektionskriterien klar beschrieben?	()	(X)	()
87. Ist es wahrscheinlich, dass der Referenztest die gesuchte Erkrankung korrekt klassifiziert?	(X)	()	()
88. Ist die Zeitspanne zwischen Referenztest und Indextest kurz genug, um sicher zu gehen, dass sich die gesuchte Erkrankung nicht zwischen den beiden Tests verändert hat?	()	()	(X) <sup>8</sup>
89. Wurde die gesamte Stichprobe oder eine Zufallsauswahl aus der Stichprobe mit dem Referenztest untersucht?	()	()	(X) <sup>9</sup>
90. Haben die Untersuchten den gleichen Referenztest erhalten, unabhängig von den Ergebnissen des Index-Tests?	(X)	()	()
91. War der Referenztest unabhängig vom Indextest (z.B. war der Indextest nicht im Referenztest enthalten)?	(X)	()	()
92. War der Indextest genau genug beschrieben, sodass eine Replikation möglich wäre?	(X)	()	()
93. War der Referenztest genau genug beschrieben, sodass eine Replikation möglich wäre?	(X)	()	()
94. Wurden die Ergebnisse des Indextests ohne Wissen der Ergebnisse des Referenzstandards erhoben und ausgewertet?	()	()	(X)
95. Wurden die Ergebnisse des Referenztests ohne Wissen der Ergebnisse des Indextests erhoben und ausgewertet?	()	()	(X)
96. Standen in der Studie die gleichen klinischen Daten zur Verfügung, wie sie in der realen Versorgungssituation zur Verfügung stehen?	(X)	()	()
97. Wurden nicht auswertbare oder uneindeutige Ergebnisse berichtet?	()	(⊖) <sup>10</sup>	()

<sup>8</sup> Unklar, ob die Diagnosestellung Teil der Studie war oder aber aus einem vorhandenen Pool bereits diagnostizierter Personen Studienteilnehmer gesucht wurden. In letzterem Fall wüssten wir nicht, wie lange die Diagnosestellung bereits her ist.

<sup>9</sup> Unklar, ob die TD-Gruppe auch den Diagnostikprozess durchlief.

<sup>10</sup> Die Einteilung in Patientengruppe und Kontrollgruppe bei der Beschreibung der berechneten Sensitivität / Spezifität ist zu ungenau.

98. Wurde das Ausscheiden von Patienten aus der Studie erklärt?                    ()    (⊕)<sup>11</sup>    ()

**QUADAS-II: (Revision von QUADAS-I: Whiting et al. 2011: Originalitems<sup>2</sup>)**

Whiting PF, Rutjes AW, Westwood ME, Mallett S, Deeks JJ, Reitsma JB, Leeflang MM, Sterne JA, Bossuyt PM. (2011). QUADAS-2: a revised tool for the quality assessment of diagnostic accuracy studies. *Ann Intern Med*, 155(8), 529-36.

(<http://annals.org/article.aspx?articleid=474994>)

**DOMÄNE 1: PATIENTAUSWAHL**

**A. Risiko für Verzerrungen**

War die Auswahl der Studienteilnehmer konsekutiv oder randomisiert? (Vgl. Item 21: konsekutiv/ randomisiert = ja; selektiv = nein; unklar = unklar)	Ja ( )	Nein (X)	Unklar ( )
Wurde ein Case-Controll-Design in der Studie vermieden? (Diagnose stand vorher nicht fest = ja; vgl. Item 20 geschichtet = nein; ungeschichtet = ja)	Ja ( )	Nein (X)	Unklar ( )
Wurden beim Studiendesign hinsichtlich der Fragestellung ungerechtfertigte Ausschlussgründe vermieden? (betrifft nur a priori festgelegte Ausschlusskriterien) (nein, wenn Ausschluss wg. schwieriger Diagnostik, weil Pbn unkooperativ; ggf. bei konsekutiv nachprüfen, ob wirklich konsekutiv oder bloß konsekutive Rekrutierung von Pbn mit Diagnose)	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
<b>Könnte die Art der Studienteilnehmerauswahl zu Verzerrungen führen?</b>	<b>Risiko: Gering ( )</b>	<b>Risiko: Hoch (X)</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

**B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit**

<b>Besteht die Möglichkeit, dass eingeschlossene Studienteilnehmer nicht zur Thematik des Reviews passen?</b>	<b>Bedenken: Gering (X)</b>	<b>Bedenken: Hoch ( )</b>	<b>Bedenken: Unklar ( )</b>
---	---------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

**DOMÄNE 2: INDEX TEST(S)**

Bei mehreren Indextests für jeden Test ausfüllen

**A. Risiko für Verzerrungen**

Wurden die Ergebnisse des Indextests ohne Wissen der Ergebnisse des Referenzstandards erhoben und ausgewertet?	Ja ( )	Nein ( )	Unklar (X)
War der Schwellenwert von der Studie unabhängig?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
<b>Könnte die Durchführung oder Interpretation des Indextests Verzerrungen hervorrufen?</b>	<b>Risiko: Gering ( )</b>	<b>Risiko: Hoch ( )</b>	<b>Risiko: Unklar (X)</b>

**B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit**

<b>Besteht die Möglichkeit, dass der Indextest, dessen Durchführung oder Interpretation nicht für ASD-Patienten geeignet ist?</b>	<b>Bedenken: Gering (X)</b>	<b>Bedenken: Hoch ( )</b>	<b>Bedenken: Unklar ( )</b>
---	---------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

<sup>11</sup> In der Tabelle zur Verteilung der Screeninginstrumente fehlen bei den HFA 3 Personen sowie die Erklärung hierfür.

--	--	--	--

### DOMÄNE 3: REFERENZSTANDARD

#### A. Risiko für Verzerrungen

Ist es wahrscheinlich, dass der Referenztest die gesuchte Erkrankung korrekt klassifiziert?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Wurden die Ergebnisse des Referenztests ohne Wissen der Ergebnisse des Indextests erhoben und ausgewertet?	Ja ( )	Nein ( )	Unklar (X)
<b>Besteht die Möglichkeit, dass der Referenztest, dessen Durchführung oder Interpretation zu Verzerrungen führen?</b>	<b>Risiko: Gering ( )</b>	<b>Risiko: Hoch ( )</b>	<b>Risiko: Unklar (X)</b>

#### B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit

Basiert die Referenzdiagnose auf mindestens einer direkten Verhaltensbeobachtung <u>und</u> einem Fremdurteil? (Besteht die Möglichkeit, dass die Zielbedingung des Referenztests nicht mit dem autistischen Spektrum übereinstimmen?)	Bedenken: Gering ( )	Bedenken: Hoch ( )	Bedenken: Unklar (X)
--	-------------------------	-----------------------	-------------------------

### DOMÄNE 4: FLOW AND TIMING

#### A. Risiko für Verzerrungen

War die Zeitspanne zwischen Indextest und Referenztest angemessen?	Ja ( )	Nein ( )	Unklar (X)
Wurde die gesamte Stichprobe oder eine Zufallsauswahl aus der Stichprobe mit dem Referenztest untersucht?	Ja ( )	Nein (X)	Unklar ( )
Haben die Untersuchten den gleichen Referenztest erhalten, unabhängig von den Ergebnissen des Index-Tests?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Wurden die Daten aller Studienteilnehmer analysiert?	Ja ( )	Nein (X)	Unklar ( )
<b>Könnte der Patientenfluss eine Verzerrung hervorgerufen haben?</b>	<b>Risiko: Gering ( )</b>	<b>Risiko: Hoch (X)</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

## Studienextraktionsbogen

### Leitlinien Autistische Störungen – Diagnostische Studien

© 2011 Freitag (Frankfurt), Jensen (Heidelberg)

*Einschlusskriterien für Studien, die extrahiert werden: Validitätsstudie (4-Felder-Tafel oder ROC-Kurve oder Sensitivität und Spezifität oder Likelihood Ratio bzw. Diagnostic Odds Ratio), Diagnose in ASD-Gruppe nach ICD-9, ICD-9 CM, ICD-10, DSM-III, DSM-III-R, DSM-IV, DSM-IV-TR oder DSM5; Vergleichsgruppe muss vorhanden sein. Aktuell laufende, noch nicht abgeschlossene Studien sind ausgeschlossen.*

X Studie eingeschlossen

Studie ausgeschlossen, Grund für Ausschluss: \_\_\_\_\_

<b>1</b>	<b>Extrakt erstellt durch</b> (Name, Ort und Datum)	C. Schalk; Frankfurt, 24.03.2012
<b>Allgemeine Angaben</b>		
<b>2</b>	<b>Erstautor, Jahr</b>	Baird, 2000
<b>3</b>	<b>Titel, Journal, Band, Seitenangaben</b>	A Screening Instrument for Autism at 18 Months of Age: A 6-Year Follow-up Study. Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 39 (6), 694-702
<b>4</b>	<b>Sponsor</b>	3 MRC project grants to S.B.C., A.C., and G.B. (1992-95, 1995-96, and 1996-1999)
<b>5</b>	<b>Sprache der Publikation</b>	<input type="checkbox"/> deutsch    X englisch <input type="checkbox"/> andere: _____
<b>6</b>	<b>Screeninginstrument</b>	X ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar
<b>7</b>	<b>Diagnoseinstrument</b>	<input type="checkbox"/> ja    X nein <input type="checkbox"/> unklar
<b>8</b>	<b>Name des / der Instruments / -e</b>	CHAT: Checklist for Autism in Toddlers
<b>9</b>	<b>Originalpublikation</b> <i>bei mehreren Instrumenten: jeweilige Originalpublikation</i>	Baron-Cohen et al., 1992

<b>Angaben zum Instrument</b>		
<i>Bei mehreren Instrumenten im Folgenden: Für jedes Instrument jeweils Angaben einfügen; nicht zutreffende Aspekte können auch gelöscht werden. Bei mehreren Instrumenten sollten die Zeilen 10-16 ggf. mehrfach aufgeführt werden und mit 10a ... 16a, 10b ... 16b; 10c ... 16c (a..c: jeweils bezogen auf ein Instrument) gekennzeichnet werden.</i>		
<b>10</b>	<b>Art des Instruments</b>	X Fragebogen, Fremdurteil <input type="checkbox"/> Fragebogen, Selbsturteil <input type="checkbox"/> Interview: <input type="checkbox"/> strukturiert <input type="checkbox"/> semi-strukturiert <input type="checkbox"/> frei <input type="checkbox"/> unklar <input type="checkbox"/> Diagnostischer Test mit Spiel- oder anderer Testsituation <input type="checkbox"/> andere: _____
<b>11</b>	<b>Bei Fremdurteil: durch wen?</b>	X Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer    X health practitioner <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar
<b>12</b>	<b>Bei Interview / Diagnostischem Test</b>	Wer: <input type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), trainiert <input type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), untrainiert <input type="checkbox"/> trainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> untrainierter Interviewer/Testperson

		<input type="checkbox"/> unklar <i>Mit wem:</i> <input type="checkbox"/> Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer <input type="checkbox"/> Patient <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar
13	<b>Anzahl der Items</b> (Zahl)	14 Items
14	<b>Anzahl der Antwortmöglichkeiten pro Einzelitem</b> (Zahl)	Ja/nein =2
15	<b>Wertebereich des Gesamtsummenscores</b>	Minimum 0 Maximum 14 Bedeutung? <input type="checkbox"/> niedrig = wenig Symptome oder <input type="checkbox"/> niedrig = viele Symptome X wird nicht gebildet
16	<b>Welche Bereiche der ASD Diagnose abgedeckt?</b> <b>Anzahl der Items für spezifischen Bereich?</b>	X keine Differenzierung, nur Gesamtwert <input type="checkbox"/> Soziale Interaktion? Itemanzahl: N= <input type="checkbox"/> Kommunikation? Itemanzahl: N= <input type="checkbox"/> Soziale Interaktion und Kommunikation kombiniert? Itemanzahl: N = <input type="checkbox"/> Stereotypes Verhalten? Itemanzahl: N= <input type="checkbox"/> weitere Bereiche? Itemanzahl: N=

<b>Einschlusskriterien, Studiendesign, Stichprobe</b>		
<i>Die folgenden Angaben beziehen sich auf die Gesamtstichprobe, die in der Publikation untersucht wurde.</i>		
17	<b>Kriterien für die Diagnose einer autistischen Störung</b>	Diagnose nach ICD-10 (F84.0, 84.1, 84.5) oder ICD-9 (299.0, 299.8) oder DSM-IV (TR) (299.00, 299.80) oder DSM-III (R) (299.00, 299.01) oder DSM5? X ja <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> nein</span>
18	<b>Datenerhebung prospektiv / retrospektiv</b>	X prospektiv <input type="checkbox"/> retrospektiv (Daten aus Archiv) <input type="checkbox"/> unklar
19	<b>Querschnitt / Längsschnitt</b>	<input type="checkbox"/> Querschnitt X Längsschnitt, Dauer Follow-up (in Jahren): ___6 Jahre___ <input type="checkbox"/> unklar
20	<b>Art der Stichprobenerhebung (geschichtet oder ungeschichtet)</b> <i>Hing die Studienteilnahme von der ASD-Diagnose ab, indem die Studienteilnehmer separat aus den Kollektiven mit und ohne ASD-Diagnose (mittels Außenkriterium) ausgewählt wurden?</i>	<input type="checkbox"/> ja, geschichtet (ASD-Diagnose der Patientenstichprobe vorher bekannt) X nein, ungeschichtet (ASD-Diagnose vorher unbekannt, d.h. keine Zuteilung in „Patientenstichprobe“ und „gesunde Kontrollgruppe“) <input type="checkbox"/> unklar
21	<b>Auswahl der Studienteilnehmer</b>	<input type="checkbox"/> selektiv X randomisiert <input type="checkbox"/> konsekutiv <input type="checkbox"/> unklar
22	<b>Art der Selektion</b> <i>Falls vor Studienaufnahme eine selektive Auswahl der Studienteilnehmer stattfand, wählen Sie die Art der Selektion:</i>	<input type="checkbox"/> trifft nicht zu <i>oder: Art der Selektion</i> X populationsbasierte Kohorte <input type="checkbox"/> gesunde Studieninteressenten/Selbstmelder Kontrollpersonen <input type="checkbox"/> klinische Inanspruchnahmepopulation <input type="checkbox"/> durch professionelle Person Verdacht auf ASD ausgesprochen <input type="checkbox"/> Selbstverdacht/Selbstmelder Patient <input type="checkbox"/> Selbstverdacht/Selbstmelder Eltern <input type="checkbox"/> andere: _____
23	<b>Verblindung</b>	Fand die Erhebung und Auswertung des Diagnoseinstruments ohne Kenntnis der Diagnose des Patienten statt, d.h. verblindet in Bezug

		auf das Außenkriterium? X ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar  Fand die Erhebung und Auswertung des Außenkriteriums unabhängig von dem zu evaluierenden Diagnoseinstrument statt, d.h. verblindet in Bezug auf das Diagnoseinstrument? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar
24	Fand ein Vergleich von Diagnoseinstrumenten statt?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar falls ja: welche Instrumente?
25	Vergleich von Diagnoseinstrumenten mit verbundenen oder unverbundenen Stichproben	Wurde bei einem Vergleich von Diagnoseinstrumenten jeder Studienteilnehmer mit jedem zu vergleichenden Instrument untersucht? <input type="checkbox"/> ja (verbunden) <input type="checkbox"/> nein (unverbunden) <input type="checkbox"/> unklar X trifft nicht zu
26	Wurde die Publikation der Studie nach den STARD-Kriterien erstellt?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> nicht erwähnt Towards Complete and Accurate Reporting of Studies of Diagnostic Accuracy: The STARD Initiative <small>Patrick M. Bossuyt, Johannes B. Reitsma, David E. Bruns, Constantine A. Gatsonis, Paul P. Glasziou, Les M. Irwig, Jeroen G. Lijmer, David Moher, Drummond Rennie, and Henrica C.W. de Vet, for the STARD Group*</small> <i>Ann Intern Med.</i> 2003;138:40-44.

Stichprobencharakteristika		
27	Stichprobe Anzahl	Patienten_1 (Childhood Autism) N= 50 , Kontrollen N= 16.141 Patienten_2 (PDD) N= 44 <i>(bei mehreren Patienten oder Kontrollgruppen dieses hier kennzeichnen, z.B. Kontrollgruppe 1 / Kontrollgruppe 2)</i>
28	Gesamtstichprobe	N: 16.235 Alter: MW: <u>18,7 Mo.</u> SD: <u>1,1</u> Minimum: <u>16 Mo.</u> Maximum: <u>20 Mo.</u> IQ: MW <u>k.A.</u> SD: <u>k.A.</u> Geschlecht: männlich N <u>k.A.</u> ; weiblich N= <u>k.A.</u>

Stichprobencharakteristika <b>Patientengruppe 1</b> <i>(bei mehreren Patientengruppen bitte Zeilen 30-35 mehrfach aufführen: 30a ...35a, 30b ...35b, 30c...35c etc.)</i>		
30 a	<b>Patientengruppe 1</b>	Name der Patientengruppe: <u>Childhood Autism</u> N = <u>50</u>
31 a	<b>Einschlusskriterien für Autistische Störung</b>	Einschluss von <i>(Mehrfachantworten möglich)</i> X ICD-10 X F84.0 <input type="checkbox"/> F84.1 X F84.5 <input type="checkbox"/> ICD-9 <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-IV <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-IV TR <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-III <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01 <input type="checkbox"/> DSM-III-R <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01  <i>weitere Informationen</i> X Klinische Konsensus-Diagnose(n) X ADI-R Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADI-R evaluieren) <input type="checkbox"/> ADOS Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADOS evaluieren) <input type="checkbox"/> andere Kriterien: _____ <input type="checkbox"/> unklar / keine Angaben

<b>32 a</b>	<b>Ausschlusskriterien Patientengruppe</b>	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 (bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend) <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en (bitte auflühren):  <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en (bitte auflühren):  x andere (bitte ergänzen): children with profound developmental delay oder: <input type="checkbox"/> keine genannt
<b>33 a</b>	<b>Alter Patientengruppe</b>	Mittelwert ± SD: <u>k.A.</u> Median: _____ Minimum: _____ Maximum: _____
<b>34 a</b>	<b>Geschlecht Patientengruppe</b>	männlich N = <u>47</u> ( <u>94</u> %) weiblich N = <u>3</u> ( <u>6</u> %)
<b>35 a</b>	<b>IQ Patientengruppe</b>	Mittelwert ± SD: <u>k.A.</u> Median: <u>k.A.</u> Minimum: _____ Maximum: _____

<b>Stichprobencharakteristika Patientengruppe 2</b>		
<i>(bei mehreren Patientengruppen bitte Zeilen 30-35 mehrfach auflühren: 30a ...35a, 30b ...35b, 30c...35c etc.)</i>		
<b>30 b</b>	<b>Patientengruppe 2</b>	Name der Patientengruppe: <u>PDD</u> N = <u>44</u>
<b>31 b</b>	<b>Einschlusskriterien für Autistische Störung</b>	Einschluss von (Mehrfachantworten möglich) X ICD-10 <input type="checkbox"/> F84.0    X F84.1 <input type="checkbox"/> F84.5    X F84.8 <input type="checkbox"/> ICD-9 <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-IV <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-IV TR <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-III <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01 <input type="checkbox"/> DSM-IIIR <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01  <i>weitere Informationen</i> X Klinische Konsensus-Diagnose(n) X ADI-R Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADI-R evaluieren) <input type="checkbox"/> ADOS Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADOS evaluieren) <input type="checkbox"/> andere Kriterien: _____ <input type="checkbox"/> unklar / keine Angaben
<b>32 b</b>	<b>Ausschlusskriterien Patientengruppe</b>	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 (bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend) <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en (bitte auflühren):  <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en (bitte auflühren):  x andere (bitte ergänzen): children with profound developmental delay oder: <input type="checkbox"/> keine genannt
<b>33 b</b>	<b>Alter Patientengruppe</b>	Mittelwert ± SD: <u>k.A.</u> Median: <u>k.A.</u> Minimum: _____ Maximum: _____
<b>34 b</b>	<b>Geschlecht Patientengruppe</b>	männlich N = <u>36</u> ( <u>81,8</u> %) weiblich N = <u>8</u> ( <u>18,2</u> %)
<b>35 b</b>	<b>IQ Patientengruppe</b>	Mittelwert ± SD: <u>k.A.</u>



<b>b</b>		Median: <u>k.A.</u> Minimum: _____    Maximum: _____
<b>Stichprobencharakteristika Kontrollgruppe</b> <i>(bei mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 36-42 mehrfach aufführen: 36a ...42a, 36b ...42b, 36c...42c etc.)</i>		
<b>36</b>	<b>Kontrollgruppe</b>	Name der Kontrollgruppe: <u>Non-ASD</u> N = <u>16141</u> X Gesunde Kontrollgruppe <input type="checkbox"/> andere: _____
<b>37</b>	<b>Einschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<input type="checkbox"/> keine genannt  <i>oder (Mehrfachnennung möglich):</i> X Bevölkerungsbasierte Kontrollgruppe falls ja: X repräsentative Stichprobe <input type="checkbox"/> nicht-repräsentative Stichprobe - Auswahlkriterien: <i>10 health districts in the South East Thames Health Region</i>  <input type="checkbox"/> klinische Inanspruchnahmepopulation ohne ASD <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en <i>(bitte aufführen):</i> _____  <input type="checkbox"/> Intelligenzminderung (IQ < 70) oder Entwicklungsverzögerung <input type="checkbox"/> andere Erkrankungen <i>(bitte aufführen):</i> _____  <input type="checkbox"/> andere <i>(bitte ergänzen):</i> _____
<b>38</b>	<b>Ausschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 <i>(bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend)</i> <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en <i>(bitte aufführen):</i> _____ <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en <i>(bitte aufführen):</i> _____ <input type="checkbox"/> andere <i>(bitte ergänzen):</i> _____  <i>oder:</i> X keine genannt
<b>39</b>	<b>Alter Kontrollgruppe</b>	Mittelwert ± SD: <u>k.A.</u> Median: _____    Minimum: _____    Maximum: _____
<b>40</b>	<b>Geschlecht Kontrollgruppe</b>	männlich N= <u>k.A.</u> ( _____ %), weiblich N= _____ ( _____ %)
<b>41</b>	<b>IQ Kontrollgruppe</b>	Mittelwert ± SD: <u>k.A.</u> Median: _____    Minimum: _____    Maximum: _____

<b>Kennwerte Validitätsmaße</b> <i>(bei mehreren Patientengruppen bzw. mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 43-53 mehrfach aufführen: 43a ...53a, 43b ...53b, 43c...53c etc.)</i>		
<b>42</b>	<b>Patienten versus Kontrollen</b>	Name der Patientengruppe_1: <u>Childhood Autism</u> Name der Patientengruppe_2: <u>PDD</u> Name der Kontrollgruppe: <u>Non-ASD</u>
<b>43</b>	<b>Patienten und Kontrollen parallelisiert (gematcht)?</b>	<input type="checkbox"/> als Gruppe <input type="checkbox"/> paarweise <input type="checkbox"/> Alter <input type="checkbox"/> IQ <input type="checkbox"/> Geschlecht <input type="checkbox"/> anders: _____

		X nicht parallelisiert oder: <input type="checkbox"/> keine Informationen
<b>44</b>	<b>Schwellenwert(e) (cut-off(s))</b> <i>(falls mehrere cut-offs anhand ROC-Kurve festgelegt wurden, bitte hier jeweils dokumentieren und unten in 4-Felder-Tafel getrennt die Werte eingeben, siehe Nr. 46)</i>	X für Gesamtsummenscore: 5 von 5 Keyitems → high risk, 2 von 5 Keyitems → medium risk _____ <input type="checkbox"/> Kombination aus verschiedenen Bereichen, Angabe des cut-offs für jeden Bereich: soziale Interaktion: _____ Kommunikation: _____ stereotypes Verhalten: _____ ggf. andere Bereiche angeben: _____
<b>45</b>	<b>Wurde(n) der(die) Schwellenwert(e) a priori festgelegt oder anhand des gesamten Stichprobenkollektivs optimiert?</b>	X a priori <input type="checkbox"/> innerhalb der Studie ermittelt <i>falls innerhalb:</i> <input type="checkbox"/> dieselbe Stichprobe <input type="checkbox"/> Teilstichprobe  <input type="checkbox"/> unklar

<b>46</b>	<b>Verteilung Diagnose-instrument</b> <i>(ggf. für einzelne Bereiche getrennt auführen, siehe Nr. 44)</i>	<b>Patientengruppe (N = _____)</b>	<b>Kontrollgruppe (N = _____)</b>		
		<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>	<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>
		k. A.			

### Zeitpunkt CHAT-1:

### Patientengruppe 1 (Childhood Autism) vs. KG + Patientengruppe 2 (PDD)

<b>47</b> <b>aa</b> <b>a</b>	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>High Risk</b> <b>Autism vs. KG+PDD</b>	cut-off= <u>5</u> .	<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>	
			<b>ASD vorhanden</b>	<b>ASD nicht vorhanden</b>		
		<b>Test</b>	<b>ASD vorhanden</b>	10	28	<b>38</b>
			<b>ASD nicht vorhanden</b>	40	16157	<b>16197</b>
	<b>(Rand)Summe</b>	50	16185	<b>16235</b>		
<b>47</b> <b>aa</b> <b>b</b>	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>Medium + High Risk</b> <b>Autism vs. KG+PDD</b>	cut-off= <u>2</u> .	<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>	
			<b>ASD vorhanden</b>	<b>ASD nicht vorhanden</b>		
		<b>Test</b>	<b>ASD vorhanden</b>	19	388	<b>407</b>
			<b>ASD nicht vorhanden</b>	31	15797	<b>15828</b>
	<b>(Rand)Summe</b>	50	16185	<b>16235</b>		

<b>48</b>	<b>ROC-Kurve</b>	<input type="checkbox"/> ja, Bez. der Abb. in Publikation: _____ X nein
<b>49</b>	<b>AUC der ROC-Kurve</b>	AUC (mit SD oder 95% Konfidenzintervall): k.A.
<b>50</b> <b>aa</b>	<b>Sensitivität / Spezifität</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i> <b>Autism vs. KG+PDD</b>	<b>High-risk</b> Sensitivität 20% Spezifität 99,8% <b>Medium-risk</b> Sensitivität 38%

		Spezifität 97,6% <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i>
<b>51 aa</b>	<b>Likelihood Ratios (Vorhersageschärfen)</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i> <b>Autism vs. KG+PDD</b>	Positiver Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines positiven Testergebnisses): <b>High-risk</b> 115,61 <b>Medium-risk</b> 15,85  Negativer Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines negativen Testergebnisses): <b>High-risk</b> 0,80 <b>Medium-risk</b> 0,63  <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i>
<b>52 aa</b>	<b>Diagnostisches Odds Ratio</b> <b>Autism vs. KG+PDD</b>  <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	<b>High-risk</b> 144,26 <b>Medium-risk</b> 24,95  <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i>

### Zeitpunkt CHAT-1:

### Patientengruppe 2 (PDD) vs. KG + Patientengruppe 1 (Childhood Autism)

<b>47 a b a</b>	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>High Risk</b> <b>PDD vs. KG +CA</b>	<b>cut-off= 5 .</b>		<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>
				<b>ASD vorhanden</b>	<b>ASD nicht vorhanden</b>	
		<b>Test</b>	<b>ASD vorhanden</b>	<b>1</b>	<b>37</b>	<b>38</b>
			<b>ASD nicht vorhanden</b>	<b>43</b>	<b>16154</b>	<b>16197</b>
<b>(Rand)Summe</b>		<b>44</b>	<b>16191</b>	<b>16235</b>		
<b>47 a b b</b>	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>Medium Risk</b> <b>PDD vs. KG +CA</b>	<b>cut-off= 2 .</b>		<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>
				<b>ASD vorhanden</b>	<b>ASD nicht vorhanden</b>	
		<b>Test</b>	<b>ASD vorhanden</b>	<b>14</b>	<b>394</b>	<b>408</b>
			<b>ASD nicht vorhanden</b>	<b>30</b>	<b>15797</b>	<b>15827</b>
<b>(Rand)Summe</b>		<b>44</b>	<b>16191</b>	<b>16235</b>		

<b>48</b>	<b>ROC-Kurve</b> <b>PDD vs. KG +CA</b>	<input type="checkbox"/> ja, Bez. der Abb. in Publikation: _____ <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>49</b>	<b>AUC der ROC-Kurve</b>	AUC (mit SD oder 95% Konfidenzintervall): k.A.

<b>50 a b</b>	<b>Sensitivität / Spezifität</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i> <b>PDD vs. KG +CA</b>	<b>High-risk</b> Sensitivität 2,3% Spezifität 99,8%  <b>Medium-risk</b> Sensitivität 31,8% Spezifität 97,6%
-----------------------	---	---

		(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)
<b>51</b> <b>a</b> <b>b</b>	<b>Likelihood Ratios (Vorhersageschärfen)</b> Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig <b>PDD vs. KG +CA</b>	Positiver Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines positiven Testergebnisses): High-risk 9,95 Medium-risk 13,1  Negativer Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines negativen Testergebnisses): High-risk 0,98 Medium-risk 0,7  (jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)
<b>52</b> <b>a</b> <b>b</b>	<b>Diagnostisches Odds Ratio</b> <b>PDD vs. KG +CA</b> Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig	High-risk 10,15 Medium-risk 18,71  (jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)

### Zeitpunkt CHAT-1: Patientengruppe 1+2 (Childhood Autism + PDD) vs. KG

<b>47</b> <b>ac</b> <b>a</b>	<b>Vierfeldertafel</b> (falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen) High Risk <b>PDD + CA vs. KG</b>	cut-off= <u>5</u> .	<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>	
			ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden		
		Test	ASD vorhanden	11	27	<b>38</b>
			ASD nicht vorhanden	83	16114	<b>16197</b>
	<b>(Rand)Summe</b>	94	16141	<b>16235</b>		
<b>47</b> <b>ac</b> <b>b</b>	<b>Vierfeldertafel</b> (falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen) Medium Risk <b>PDD + CA vs. KG</b>	cut-off= <u>2</u> .	<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>	
			ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden		
		Test	ASD vorhanden	33	374	<b>407</b>
			ASD nicht vorhanden	61	15767	<b>15828</b>
	<b>(Rand)Summe</b>	94	16141	<b>16235</b>		

<b>48</b>	<b>ROC-Kurve</b> <b>PDD + CA vs. KG</b>	<input type="checkbox"/> ja, Bez. der Abb. in Publikation: _____ <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>49</b>	<b>AUC der ROC-Kurve</b>	AUC (mit SD oder 95% Konfidenzintervall): k.A.
<b>50</b> <b>ac</b>	<b>Sensitivität / Spezifität</b> Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig <b>PDD + CA vs. KG</b>	High-risk Sensitivität 11,7% Spezifität 99,8%  Medium-risk Sensitivität 35,1% Spezifität 97,7%  (jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)
<b>51</b> <b>ac</b>	<b>Likelihood Ratios (Vorhersageschärfen)</b> Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig	Positiver Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines positiven Testergebnisses): High-risk 69,96 Medium-risk 15,15

	<b>PDD + CA vs. KG</b>	Negativer Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines negativen Testergebnisses):  High-risk 0,88 Medium-risk 0,66  <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i>
<b>52 ac</b>	<b>Diagnostisches Odds Ratio</b>  <b>PDD + CA vs. KG</b>  <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	High-risk 79,1 Medium-risk 22,81  <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i>

## Zeitpunkt CHAT-2:

### Patientengruppe 1 (Childhood Autism) vs. KG + Patientengruppe 2 (PDD)

<b>47 b aa</b>	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> High Risk <b>Autism vs. KG+PDD</b>	cut-off= <u>5</u> .	<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>	
			ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden		
		Test	ASD vorhanden	9	3	12
			ASD nicht vorhanden	41	16182	16223
	<b>(Rand)Summe</b>		50	16185	16235	
<b>47 b a b</b>	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> Medium Risk <b>Autism vs. KG+PDD</b>	cut-off= <u>2</u> .	<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>	
			ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden		
		Test	ASD vorhanden	10	24	34
			ASD nicht vorhanden	40	16161	16201
	<b>(Rand)Summe</b>		50	16185	16235	

<b>48</b>	<b>ROC-Kurve</b> <b>Autism vs. KG+PDD</b>	<input type="checkbox"/> ja, Bez. der Abb. in Publikation: _____ <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>49</b>	<b>AUC der ROC-Kurve</b>	AUC (mit SD oder 95% Konfidenzintervall): k.A.

<b>50 b a</b>	<b>Sensitivität / Spezifität</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i> <b>Autism vs. KG+PDD</b>	High-risk Sensitivität 18 % Spezifität 100% Medium-risk Sensitivität 20% Spezifität 99,9%  <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i>
<b>51</b>	<b>Likelihood Ratios</b>	Positiver Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines positiven

<b>b</b> <b>a</b>	<b>(Vorhersageschärfe)</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i> <b>Autism vs. KG+PDD</b>	Testergebnisses):  High-risk 971,1 Medium-risk 134,88  Negativer Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines negativen Testergebnisses):  High-risk 0,82 Medium-risk 0,80  <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i>
<b>52</b> <b>b</b> <b>a</b>	<b>Diagnostisches Odds Ratio</b> <b>Autism vs. KG+PDD</b>  <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	High-risk 1184,05 Medium-risk 168,34  <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i>

## Zeitpunkt CHAT-2:

### Patientengruppe 2 (PDD) vs. KG + Patientengruppe 1 (Childhood Autism)

<b>47</b> <b>b</b> <b>b</b> <b>a</b>	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>High Risk</b> <b>PDD vs. KG +CA</b>	cut-off= <u>5</u> .	<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>	
			ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden		
		Test	ASD vorhanden	1	11	12
			ASD nicht vorhanden	43	16180	16223
	<b>(Rand)Summe</b>	44	16191	16235		
<b>47</b> <b>b</b> <b>b</b> <b>b</b>	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>Medium Risk</b> <b>PDD vs. KG +CA</b>	cut-off= <u>2</u> .	<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>	
			ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden		
		Test	ASD vorhanden	10	24	34
			ASD nicht vorhanden	34	16167	16201
	<b>(Rand)Summe</b>	44	16191	16235		

<b>48</b>	<b>ROC-Kurve</b> <b>PDD vs. KG +CA</b>	<input type="checkbox"/> ja, Bez. der Abb. in Publikation: _____ <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>49</b>	<b>AUC der ROC-Kurve</b>	AUC (mit SD oder 95% Konfidenzintervall): k.A.
<b>50</b> <b>b</b> <b>b</b>	<b>Sensitivität / Spezifität</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i> <b>PDD vs. KG +CA</b>	High-risk Sensitivität 2,3% Spezifität 99,9%  Medium-risk Sensitivität 22,7% Spezifität 99,9% <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i>
<b>51</b> <b>b</b>	<b>Likelihood Ratios (Vorhersageschärfe)</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt</i>	Positiver Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines positiven Testergebnisses):

<b>b</b>	<i>ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i> <b>PDD vs. KG +CA</b>	<p>High-risk 33,45 Medium-risk 153,32</p> <p>Negativer Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines negativen Testergebnisses):</p> <p>High-risk 0,98 Medium-risk 0,77</p> <p><i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i></p>
<b>52</b> <b>b</b> <b>b</b>	<b>Diagnostisches Odds Ratio</b> <b>PDD vs. KG +CA</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	<p>High-risk 34,21 Medium-risk 198,13</p> <p><i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i></p>

### Zeitpunkt CHAT-2: Patientengruppe 1+2 (Childhood Autism + PDD) vs. KG

<b>47</b> <b>b</b> <b>ca</b>	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>High Risk</b> <b>PDD + CA vs. KG</b>	<b>cut-off= 5 .</b>	<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>	
			<b>ASD vorhanden</b>	<b>ASD nicht vorhanden</b>		
		<b>Test</b>	<b>ASD vorhanden</b>	10	2	12
			<b>ASD nicht vorhanden</b>	84	16139	16223
	<b>(Rand)Summe</b>	94	16141	16235		
<b>47</b> <b>b</b> <b>c</b> <b>b</b>	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>Medium Risk</b> <b>PDD + CA vs. KG</b>	<b>cut-off= 2 .</b>	<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>	
			<b>ASD vorhanden</b>	<b>ASD nicht vorhanden</b>		
		<b>Test</b>	<b>ASD vorhanden</b>	20	14	34
			<b>ASD nicht vorhanden</b>	74	16127	16201
	<b>(Rand)Summe</b>	94	16141	16235		

<b>48</b>	<b>ROC-Kurve</b> <b>PDD + CA vs. KG</b>	<input type="checkbox"/> ja, Bez. der Abb. in Publikation: _____ <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>49</b>	<b>AUC der ROC-Kurve</b>	AUC (mit SD oder 95% Konfidenzintervall): k.A.

<b>50</b> <b>b</b> <b>c</b>	<b>Sensitivität / Spezifität</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i> <b>PDD + CA vs. KG</b>	<p>High-risk Sensitivität 10,6% Spezifität 100%</p> <p>Medium-risk Sensitivität 21,3% Spezifität 99,9%</p> <p><i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i></p>
<b>51</b> <b>b</b> <b>c</b>	<b>Likelihood Ratios (Vorhersageschärfen)</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht</i>	Positiver Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines positiven Testergebnisses):

	<i>notwendig</i> <b>PDD + CA vs. KG</b>	High-risk 858,56 Medium-risk 245,30  Negativer Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines negativen Testergebnisses):  High-risk 0,89 Medium-risk 0,79  <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i>
<b>52</b>	<b>Diagnostisches Odds Ratio</b> <b>PDD + CA vs. KG</b>  <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	High-risk 960,65 Medium-risk 311,33  <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i>

<b>53</b>	<b>Gibt es Angaben zu obigen Validitätsmaßen in Subgruppen?</b>	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <i>Falls ja, dann Zeilen 42-51 für jeweilige Subgruppe (z.B. Asperger Syndrom) mit zugehöriger Vergleichsgruppe getrennt ausfüllen und entsprechend vermerken.</i>
-----------	---	--

Weitere Informationen: Enthält der Artikel auch Angaben zu

Inter-Rater-Reliabilität                       ja                       nein  
Re-Test-Reliabilität                             ja                       nein

**Platz für Kommentare:**

- 2-Stage Screen nur mit ASD-Kindern
- 1-Stage Screen gescheitert

**STUDIENQUALITÄT (QUADAS Whiting et al. 2006) – Originalitems<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Whiting PF, Weswood ME, Rutjes AWS, Reitsma JB, Bossuyt PNM, Kleijnen J. Evaluation of QUADAS, a tool for the quality assessment of diagnostic accuracy studies. *BMC Medical Research Methodology* 2006, 6:9 doi:10.1186/1471-2288-6-9; <http://www.biomedcentral.com/1471-2288/6/9>

	Ja	Nein	Unklar
99. War das Spektrum der Patienten repräsentativ für die Patienten, die den Test in der Versorgungspraxis erhalten?	(X)	( )	( )
100. Wurden die Selektionskriterien klar beschrieben?	(X)	( )	( )
101. Ist es wahrscheinlich, dass der Referenztest die gesuchte Erkrankung korrekt klassifiziert?	(X)	( )	( )
102. Ist die Zeitspanne zwischen Referenztest und Indextest kurz genug, um sicher zu gehen, dass sich die gesuchte Erkrankung nicht zwischen den beiden Tests verändert hat?	( )	( )	(X)



103. Wurde die gesamte Stichprobe oder eine Zufallsauswahl aus der Stichprobe mit dem Referenztest untersucht?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
104. Haben die Untersuchten den gleichen Referenztest erhalten, unabhängig von den Ergebnissen des Index-Tests?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
105. War der Referenztest unabhängig vom Indextest (z.B. war der Indextest nicht im Referenztest enthalten)?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
106. War der Indextest genau genug beschrieben, sodass eine Replikation möglich wäre?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
107. War der Referenztest genau genug beschrieben, sodass eine Replikation möglich wäre?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
108. Wurden die Ergebnisse des Indextests ohne Wissen der Ergebnisse des Referenzstandards erhoben und ausgewertet?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
109. Wurden die Ergebnisse des Referenztests ohne Wissen der Ergebnisse des Indextests erhoben und ausgewertet?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
110. Standen in der Studie die gleichen klinischen Daten zur Verfügung, wie sie in der realen Versorgungssituation zur Verfügung stehen?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
111. Wurden nicht auswertbare oder uneindeutige Ergebnisse berichtet?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
112. Wurde das Ausscheiden von Patienten aus der Studie erklärt?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## DOMÄNE 1: PATIENTAUSWAHL

### A. Risiko für Verzerrungen

War die Auswahl der Studienteilnehmer konsekutiv oder randomisiert? (Vgl. Item 21: konsekutiv/ randomisiert = ja; selektiv = nein; unklar = unklar)	Ja ( <input checked="" type="checkbox"/> )	Nein ( <input type="checkbox"/> )	Unklar ( <input type="checkbox"/> )
Wurde ein Case-Controll-Design in der Studie vermieden? (Diagnose stand vorher nicht fest = ja; vgl. Item 20 geschichtet = nein; ungeschichtet = ja)	Ja ( <input checked="" type="checkbox"/> )	Nein ( <input type="checkbox"/> )	Unklar ( <input type="checkbox"/> )
Wurden beim Studiendesign hinsichtlich der Fragestellung ungerechtfertigte Ausschlussgründe vermieden? (betrifft nur a priori festgelegte Ausschlusskriterien) (nein, wenn Ausschluss wg. schwieriger Diagnostik, weil Pbn unkooperativ; ggf. bei konsekutiv nachprüfen, ob wirklich konsekutiv oder bloß konsekutive Rekrutierung von Pbn mit Diagnose)	Ja ( <input type="checkbox"/> )	Nein ( <input checked="" type="checkbox"/> )	Unklar ( <input type="checkbox"/> )
<b>Könnte die Art der Studienteilnehmerauswahl zu Verzerrungen führen?</b>	<b>Risiko: Gering ( <input type="checkbox"/> )</b>	<b>Risiko: Hoch ( <input checked="" type="checkbox"/> )</b>	<b>Risiko: Unklar ( <input type="checkbox"/> )</b>

### B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit

<b>Besteht die Möglichkeit, dass eingeschlossene Studienteilnehmer nicht zur Thematik des Reviews passen?</b>	<b>Bedenken: Gering ( <input checked="" type="checkbox"/> )</b>	<b>Bedenken: Hoch ( <input type="checkbox"/> )</b>	<b>Bedenken: Unklar ( <input type="checkbox"/> )</b>
---	---	--	--

## DOMÄNE 2: INDEX TEST(S)

Bei mehreren Indextests für jeden Test ausfüllen

### A. Risiko für Verzerrungen

Wurden die Ergebnisse des Indextests ohne Wissen der Ergebnisse des Referenzstandards erhoben und ausgewertet?	Ja ( <input checked="" type="checkbox"/> )	Nein ( <input type="checkbox"/> )	Unklar ( <input type="checkbox"/> )
--	--	-----------------------------------	-------------------------------------

War der Schwellenwert von der Studie unabhängig?	Ja ( X )	Nein ( )	Unklar ( )
<b>Könnte die Durchführung oder Interpretation des Indextests Verzerrungen hervorrufen?</b>	<b>Risiko: Gering ( X )</b>	<b>Risiko: Hoch ( )</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

### B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit

Besteht die Möglichkeit, dass der Indextest, dessen Durchführung oder Interpretation nicht für ASD-Patienten geeignet ist?	Bedenken: Gering ( X )	Bedenken: Hoch ( )	Bedenken: Unklar ( )
--	---------------------------	-----------------------	-------------------------

## DOMÄNE 3: REFERENZSTANDARD

### A. Risiko für Verzerrungen

Ist es wahrscheinlich, dass der Referenztest die gesuchte Erkrankung korrekt klassifiziert?	Ja ( X )	Nein ( )	Unklar ( )
Wurden die Ergebnisse des Referenztests ohne Wissen der Ergebnisse des Indextests erhoben und ausgewertet?	Ja ( )	Nein ( X )	Unklar ( )
<b>Besteht die Möglichkeit, dass der Referenztest, dessen Durchführung oder Interpretation zu Verzerrungen führen?</b>	<b>Risiko: Gering ( )</b>	<b>Risiko: Hoch ( X )</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

### B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit

Basiert die Referenzdiagnose auf mindestens einer direkten Verhaltensbeobachtung <u>und</u> einem Fremdurteil? (Besteht die Möglichkeit, dass die Zielbedingung des Referenztests nicht mit dem autistischen Spektrum übereinstimmen?)	Bedenken: Gering ( X )	Bedenken: Hoch ( )	Bedenken: Unklar ( )
--	---------------------------	-----------------------	-------------------------

## DOMÄNE 4: FLOW AND TIMING

### A. Risiko für Verzerrungen

War die Zeitspanne zwischen Indextest und Referenztest angemessen.	Ja ( X )	Nein ( )	Unklar ( )
Wurde die gesamte Stichprobe oder eine Zufallsauswahl aus der Stichprobe mit dem Referenztest untersucht?	Ja ( )	Nein ( X )	Unklar ( )
Haben die Untersuchten den gleichen Referenztest erhalten, unabhängig von den Ergebnissen des Index-Tests?	Ja ( )	Nein ( X )	Unklar ( )
Wurden die Daten aller Studienteilnehmer analysiert?	Ja ( )	Nein ( )	Unklar ( X )
<b>Könnte der Patientenfluss eine Verzerrung hervorgerufen haben?</b>	<b>Risiko: Gering ( )</b>	<b>Risiko: Hoch ( X )</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

## Studienextraktionsbogen

### Leitlinien Autistische Störungen – Diagnostische Studien

© 2011 Freitag (Frankfurt), Jensen (Heidelberg)

*Einschlusskriterien für Studien, die extrahiert werden: Validitätsstudie (4-Felder-Tafel oder ROC-Kurve oder Sensitivität und Spezifität oder Likelihood Ratio bzw. Diagnostic Odds Ratio), Diagnose in ASD-Gruppe nach ICD-9, ICD-9 CM, ICD-10, DSM-III, DSM-III-R, DSM-IV (schließt Diagnostik mit ADI-R oder ADOS ein), DSM-IVTR oder DSM5; Vergleichsgruppe muss vorhanden sein. Mindestgröße der Stichprobe: 10 je Gruppe. Aktuell laufende, noch nicht abgeschlossene Studien sind ausgeschlossen.*

X Studie eingeschlossen

Studie ausgeschlossen, Grund für Ausschluss: \_\_\_\_\_

<b>1</b>	<b>Konsensus erstellt durch</b> (Name, Ort und Datum)	Leonora Vllasaliu, Frankfurt am Main, 20. 3. 2015
<b>Allgemeine Angaben</b>		
<b>2</b>	<b>Erstautor, Jahr</b>	Oosterling, 2009
<b>3</b>	<b>Titel, Journal, Band, Seitenangaben</b>	Comparative Analysis of Three Screening Instruments for Autism Spectrum Disorder in Toddlers at High Risk, J Autism Dev Disord (2009) 39:897–909
<b>4</b>	<b>Sponsor</b>	This study was supported by a grant from the Korczak Foundation.
<b>5</b>	<b>Sprache der Publikation</b>	<input type="checkbox"/> deutsch    X <input checked="" type="checkbox"/> englisch <input type="checkbox"/> andere: _____
<b>6</b>	<b>Screeninginstrument</b>	X ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar
<b>7</b>	<b>Diagnoseinstrument</b>	<input type="checkbox"/> ja    X <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar
<b>8</b>	<b>Name des / der Instruments / -e</b>	ESAT: Early Screening of Autistic Traits Questionnaire SCQ: Social Communication Questionnaire CSBS-DP (Infant-Toddler Checklist): Communication and Symbolic Behavior Scales-Developmental Profile CHAT (Key items): Checklist for Autism in Toddlers
<b>9</b>	<b>Originalpublikation</b> <i>bei mehreren Instrumenten: jeweilige Originalpublikation</i>	<u>ESAT:</u> Dietz, C., Swinkels, S., van Daalen, E., van Engeland, H., & Buitelaar, J. K. (2006). Screening for autistic spectrum disorder in children aged 14–15 months II: population screening with the Early Screening of Autistic Traits Questionnaire (ESAT). Journal of Autism and Developmental Disorders, 36(6), 713–722.  Swinkels, S. H., Dietz, C., van Daalen, E., Kerkhof, I. H., van Engeland, H., & Buitelaar, J. K. (2006). Screening for autistic spectrum disorder in children aged 14 to 15 months I: the development of the early screening of autistic traits questionnaire (ESAT). Journal of Autism and Developmental Disorders, 36(6), 723–732.  <u>SCQ:</u> Berument, S. K., Rutter, M., Lord, C., Pickles, A., & Bailey, A.

	<p>(1999). Autism screening questionnaire: diagnostic validity. <i>The British Journal of Psychiatry</i>, 175, 444–451.</p> <p><u>CSBS-DP:</u> Wetherby, A., &amp; Prizant, B. (2002). <i>Communication and Symbolic Behavior Scales Developmental Profile First normed edition</i>. Baltimore, MD: Paul H Brookes Publishing.</p> <p><u>CHAT:</u> Baron-Cohen, B., Allen, J., &amp; Gillberg, C. (1992). Can autism be detected at 18 months? the needle, the haystack, and the CHAT. <i>The British Journal of Psychiatry</i>, 161, 839–843.</p>
--	--

<b>Angaben zum Instrument (nur bei neuen Instrumenten auszufüllen)</b>		
<i>Bei mehreren Instrumenten im Folgenden: Für jedes Instrument jeweils Angaben einfügen; nicht zutreffende Aspekte können auch gelöscht werden. Bei mehreren Instrumenten sollten die Zeilen 10-16 ggf. mehrfach aufgeführt werden und mit 10a ... 16a, 10b ... 16b; 10c ... 16c (a..c: jeweils bezogen auf ein Instrument) gekennzeichnet werden.</i>		
<b>10 a</b>	<b>Art des Instruments</b>  <b>ESAT</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Fragebogen, Fremdurteil <input type="checkbox"/> Fragebogen, Selbsturteil <input type="checkbox"/> Interview: <input type="checkbox"/> strukturiert <input type="checkbox"/> semi-strukturiert <input type="checkbox"/> frei <input type="checkbox"/> unklar <input type="checkbox"/> Diagnostischer Test mit Spiel- oder anderer Testsituation <input type="checkbox"/> andere: _____
<b>11 a</b>	<b>Bei Fremdurteil: durch wen?</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer <input checked="" type="checkbox"/> <u>Allgemeinmediziner</u> <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar
<b>12 a</b>	<b>Bei Interview / Diagnostischem Test</b>	<i>Wer:</i> <input type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), trainiert <input type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), untrainiert <input type="checkbox"/> trainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> untrainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> unklar <i>Mit wem:</i> <input type="checkbox"/> Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer <input type="checkbox"/> Patient <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar
<b>13 a</b>	<b>Anzahl der Items (Zahl)</b>	14
<b>14 a</b>	<b>Anzahl der Antwortmöglichkeiten pro Einzelitem (Zahl)</b>	2 (yes/no)
<b>15 a</b>	<b>Wertebereich des Gesamtsummenscores</b>	Minimum: k. A. Maximum: k. A. Bedeutung? <input checked="" type="checkbox"/> niedrig = wenig Symptome oder <input type="checkbox"/> niedrig = viele Symptome <input type="checkbox"/> wird nicht gebildet
<b>16 a</b>	<b>Welche Bereiche der ASD Diagnose abgedeckt? Anzahl der Items für spezifischen Bereich?</b>	<input type="checkbox"/> keine Differenzierung, nur Gesamtwert <input checked="" type="checkbox"/> Soziale Interaktion (social-communication skills, play), Itemanzahl: N= k. A. <input checked="" type="checkbox"/> Kommunikation (social-communication skills), Itemanzahl: N= k. A. <input checked="" type="checkbox"/> Stereotypes Verhalten (restricted and repetitive behavior), Itemanzahl: N= k. A. <input type="checkbox"/> weitere Bereiche? Itemanzahl: N=

<b>Angaben zum Instrument (nur bei neuen Instrumenten auszufüllen)</b>		
<i>Bei mehreren Instrumenten im Folgenden: Für jedes Instrument jeweils Angaben einfügen; nicht zutreffende Aspekte können auch gelöscht werden. Bei mehreren Instrumenten sollten die Zeilen 10-16 ggf. mehrfach aufgeführt werden und mit 10a ... 16a, 10b ... 16b; 10c ... 16c (a..c: jeweils bezogen auf ein Instrument) gekennzeichnet werden.</i>		
<b>10b</b>	<b>Art des Instruments</b>  SCQ	X Fragebogen, Fremdurteil <input type="checkbox"/> Fragebogen, Selbsturteil <input type="checkbox"/> Interview: <input type="checkbox"/> strukturiert <input type="checkbox"/> semi-strukturiert <input type="checkbox"/> frei <input type="checkbox"/> unklar <input type="checkbox"/> Diagnostischer Test mit Spiel- oder anderer Testsituation <input type="checkbox"/> andere: _____
<b>11b</b>	<b>Bei Fremdurteil: durch wen?</b>	X Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer X <u>Betreuer</u> <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar
<b>12b</b>	<b>Bei Interview / Diagnostischem Test</b>	Wer: <input type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), trainiert <input type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), untrainiert <input type="checkbox"/> trainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> untrainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> unklar Mit wem: <input type="checkbox"/> Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer <input type="checkbox"/> Patient <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar
<b>13b</b>	<b>Anzahl der Items (Zahl)</b>	40
<b>14b</b>	<b>Anzahl der Antwortmöglichkeiten pro Einzelitem (Zahl)</b>	2 (yes/no) (1 abnormal behavior/ 0 normal behavior)
<b>15b</b>	<b>Wertebereich des Gesamtsummenscores</b>	Minimum: 0 Maximum: 40 Bedeutung? X niedrig = wenig Symptome oder <input type="checkbox"/> niedrig = viele Symptome <input type="checkbox"/> wird nicht gebildet
<b>16b</b>	<b>Welche Bereiche der ASD Diagnose abgedeckt?</b> <b>Anzahl der Items für spezifischen Bereich?</b>	<input type="checkbox"/> keine Differenzierung, nur Gesamtwert X Soziale Interaktion? Itemanzahl: N= 15 X Kommunikation? Itemanzahl: N= 12 X Stereotypes Verhalten? Itemanzahl: N= 9 <input type="checkbox"/> weitere Bereiche? Itemanzahl: N=

<b>Angaben zum Instrument (nur bei neuen Instrumenten auszufüllen)</b>		
<i>Bei mehreren Instrumenten im Folgenden: Für jedes Instrument jeweils Angaben einfügen; nicht zutreffende Aspekte können auch gelöscht werden. Bei mehreren Instrumenten sollten die Zeilen 10-16 ggf. mehrfach aufgeführt werden und mit 10a ... 16a, 10b ... 16b; 10c ... 16c (a..c: jeweils bezogen auf ein Instrument) gekennzeichnet werden.</i>		
<b>10c</b>	<b>Art des Instruments</b>  CSBS-DP (Infant-Toddler Checklist)	X Fragebogen, Fremdurteil <input type="checkbox"/> Fragebogen, Selbsturteil <input type="checkbox"/> Interview: <input type="checkbox"/> strukturiert <input type="checkbox"/> semi-strukturiert <input type="checkbox"/> frei <input type="checkbox"/> unklar <input type="checkbox"/> Diagnostischer Test mit Spiel- oder anderer Testsituation <input type="checkbox"/> andere: _____
<b>11c</b>	<b>Bei Fremdurteil: durch wen?</b>	X Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar
<b>12c</b>	<b>Bei Interview / Diagnostischem Test</b>	Wer: <input type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), trainiert <input type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), untrainiert <input type="checkbox"/> trainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> untrainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> unklar Mit wem: <input type="checkbox"/> Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer <input type="checkbox"/> Patient <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar
<b>13c</b>	<b>Anzahl der Items (Zahl)</b>	24

14c	<b>Anzahl der Antwortmöglichkeiten pro Einzelitem</b> (Zahl)	19 Items: 3 (not yet = 0, sometimes = 1, often = 2) 5 von 24 Items: how many: none (0); Anzahl (1-4)
15c	<b>Wertebereich des Gesamtsummenscores</b>	Minimum: k. A. Maximum: k. A. Bedeutung? <input type="checkbox"/> niedrig = wenig Symptome oder <input checked="" type="checkbox"/> niedrig = viele Symptome <input type="checkbox"/> wird nicht gebildet
16c	<b>Welche Bereiche der ASD Diagnose abgedeckt?</b> <b>Anzahl der Items für spezifischen Bereich?</b>	<input type="checkbox"/> keine Differenzierung, nur Gesamtwert <input type="checkbox"/> Soziale Interaktion? Itemanzahl: N= <input type="checkbox"/> Kommunikation? Itemanzahl: N= <input type="checkbox"/> Stereotypes Verhalten? Itemanzahl: N= X weitere Bereiche ((a) Social (emotion, eye gaze and communication), (b) Speech (sounds and words) (c) Symbolic (understanding and object use), Itemanzahl: N= 24

### Angaben zum Instrument (nur bei neuen Instrumenten auszufüllen)

Bei mehreren Instrumenten im Folgenden: Für jedes Instrument jeweils Angaben einfügen; nicht zutreffende Aspekte können auch gelöscht werden. Bei mehreren Instrumenten sollten die Zeilen 10-16 ggf. mehrfach aufgeführt werden und mit 10a ... 16a, 10b ... 16b; 10c ... 16c (a..c: jeweils bezogen auf ein Instrument) gekennzeichnet werden.

10d	<b>Art des Instruments</b> <b>CHAT (Key items)</b>	<input type="checkbox"/> Fragebogen, Fremdurteil <input type="checkbox"/> Fragebogen, Selbsturteil <input type="checkbox"/> Interview: <input type="checkbox"/> strukturiert <input type="checkbox"/> semi-strukturiert <input type="checkbox"/> frei <input type="checkbox"/> unklar <input type="checkbox"/> Diagnostischer Test mit Spiel- oder anderer Testsituation X andere: Checkliste; Eltern-Bericht + Verhaltensbeobachtung
11d	<b>Bei Fremdurteil: durch wen?</b>	X Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar
12d	<b>Bei Interview / Diagnostischem Test</b>	Wer: <input type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), trainiert X Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), untrainiert <input type="checkbox"/> trainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> untrainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> unklar Mit wem: <input type="checkbox"/> Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer <input type="checkbox"/> Patient <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar
13d	<b>Anzahl der Items</b> (Zahl)	3 („Only three questions representing the main concepts of the CHAT included in the SCQ (item 22: protodeclarative pointing) and the CSBS-DP (item 4: gaze following and item 24: pretend play) were taken into consideration. These items will be referred to as the “CHAT-key-items”.”)
14d	<b>Anzahl der Antwortmöglichkeiten pro Einzelitem</b> (Zahl)	Ja/ Nein
15d	<b>Wertebereich des Gesamtsummenscores</b>	Minimum: k. A. Maximum: k. A. Bedeutung? X niedrig = wenig Symptome oder <input type="checkbox"/> niedrig = viele Symptome X wird nicht gebildet
16d	<b>Welche Bereiche der ASD Diagnose abgedeckt?</b> <b>Anzahl der Items für spezifischen Bereich?</b>	<input type="checkbox"/> keine Differenzierung, nur Gesamtwert <input type="checkbox"/> Soziale Interaktion? Itemanzahl: N= <input type="checkbox"/> Kommunikation? Itemanzahl: N= <input type="checkbox"/> Stereotypes Verhalten? Itemanzahl: N= X weitere Bereiche (protodeclarative pointing, gaze following, pretend play) Itemanzahl: N= 3

<b>Einschlusskriterien, Studiendesign, Stichprobe</b>		
<i>Die folgenden Angaben beziehen sich auf die Gesamtstichprobe, die in der Publikation untersucht wurde.</i>		
<b>17</b>	<b>Kriterien für die Diagnose einer autistischen Störung</b>	Diagnose nach ICD-10 (F84.0, 84.1, 84.5) oder ICD-9 (299.0, 299.8) oder DSM-IV (TR) (299.00, 299.80) oder DSM-III (R) (299.00, 299.01) oder DSM5? <input checked="" type="checkbox"/> ja <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> nein</span>
<b>18</b>	<b>Datenerhebung prospektiv / retrospektiv</b>	<input checked="" type="checkbox"/> prospektiv <input type="checkbox"/> retrospektiv (Daten aus Archiv) <input type="checkbox"/> unklar
<b>19</b>	<b>Querschnitt / Längsschnitt</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Querschnitt <input type="checkbox"/> Längsschnitt, Dauer Follow-up (in Jahren): _____ <input type="checkbox"/> unklar
<b>20</b>	<b>Art der Stichprobenerhebung (geschichtet oder ungeschichtet)</b> <i>Hing die Studienteilnahme von der ASD-Diagnose ab, indem die Studienteilnehmer separat aus den Kollektiven mit und ohne ASD-Diagnose (mittels Außenkriterium) ausgewählt wurden?</i>	<input type="checkbox"/> ja, geschichtet (ASD-Diagnose der Patientenstichprobe vorher bekannt) <input checked="" type="checkbox"/> nein, ungeschichtet (ASD-Diagnose vorher unbekannt, d.h. keine Zuteilung in „Patientenstichprobe“ und „gesunde Kontrollgruppe“) <input type="checkbox"/> unklar
<b>21</b>	<b>Auswahl der Studienteilnehmer</b>	<input checked="" type="checkbox"/> selektiv <input type="checkbox"/> randomisiert <input type="checkbox"/> konsekutiv <input type="checkbox"/> unklar
<b>22</b>	<b>Art der Selektion</b> <i>Falls vor Studienaufnahme eine selektive Auswahl der Studienteilnehmer stattfand, wählen Sie die Art der Selektion:</i>	<input type="checkbox"/> trifft nicht zu  <i>Wurden alle Studienteilnehmer vor Beginn der Studie auf ASD gescreent?</i>  <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar <input type="checkbox"/> nicht relevant, da es sich hier um ein Screeninginstrument handelt  Falls ja: mit welchem Instrument? <u>ESAT (ist gleichzeitig Teil der Validierungsstudie)</u>  <i>oder: Art der Selektion</i> <input type="checkbox"/> populationsbasierte Kohorte <input type="checkbox"/> gesunde Studieninteressenten/Selbstmelder Kontrollpersonen <input type="checkbox"/> klinische Inanspruchnahmepopulation <input checked="" type="checkbox"/> durch professionelle Person Verdacht auf ASD ausgesprochen <input type="checkbox"/> Selbstverdacht/Selbstmelder Patient <input type="checkbox"/> Selbstverdacht/Selbstmelder Eltern <input checked="" type="checkbox"/> andere: <u>mit ESAT positiv gescreent ODER negativ gescreent + zusätzliche Hinweise auf erhöhtes ASD-Risiko durch Arzt</u>
<b>23</b>	<b>Verblindung</b>	Fand die Erhebung und Auswertung des Diagnose- bzw. Screeninginstruments ohne Kenntnis der Diagnose des Patienten statt, d.h. verblindet in Bezug auf das Außenkriterium?  <b>ESAT</b> <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar  <b>SCQ und CSBS-DP, CHAT Key Items</b> <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> unklar

		<p>Fand die Erhebung und Auswertung des Außenkriteriums unabhängig von dem zu evaluierenden Diagnose- bzw. Screeninginstrument statt, d.h. verblindet in Bezug auf den Indextest?</p> <p><b>CHAT Key Items, SCQ und CSBS-DP</b></p> <p><input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> unklar</p> <p><b>ESAT</b></p> <p><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar</p>
24	<b>Fand ein Vergleich von Diagnoseinstrumenten statt?</b>	<p>X ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar</p> <p>falls ja: welche Instrumente?</p> <p>ESAT, SCQ, CSBS-DP (Infant-Toddler Checklist), CHAT Key Items</p>
25	<b>Vergleich von Diagnoseinstrumenten mit verbundenen oder unverbundenen Stichproben</b>	<p>Wurde bei einem Vergleich von Diagnose- bzw. Screeninginstrumenten jeder Studienteilnehmer mit jedem zu vergleichenden Instrument untersucht?</p> <p>X ja (verbunden) <input type="checkbox"/> nein (unverbunden) <input type="checkbox"/> unklar</p> <p><input type="checkbox"/> trifft nicht zu</p>
26	<b>Wurde die Publikation der Studie nach den STARD-Kriterien erstellt?</b>	<p><input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> nicht erwähnt</p> <p>Towards Complete and Accurate Reporting of Studies of Diagnostic Accuracy: The STARD Initiative</p> <p><small>Patrick M. Bossuyt, Johannes B. Reitsma, David E. Bruns, Constantine A. Gatsonis, Paul P. Glasziou, Les M. Irwig, Jeroen G. Lijmer, David Moher, Drummond Rennie, and Henrica C.W. de Vet, for the STARD Group</small></p> <p><i>Ann Intern Med.</i> 2003;138:40-44.</p>

<b>Stichprobencharakteristika</b>		
27	<b>Stichprobe Anzahl</b>	<p>Patienten N = 160 , Kontrollen N = 78</p> <p><u>Subgruppen:</u></p> <p>Patienten 1 (ASD, 8-44 months): N = 160</p> <p>Patienten 2 (ASD, 8-24 months): N = 35</p> <p>Patienten 3 (ASD, 25-44 months): N = 125</p> <p>Kontrollen 1 (Non-ASD, 8-44 months): N = 78</p> <p>Kontrollen 2 (Non-ASD, 8-24 months): N = 11</p> <p>Kontrollen 3 (Non-ASD, 25-44 months): N = 67</p> <p><i>(bei mehreren Patienten oder Kontrollgruppen dieses hier kennzeichnen, z.B. Kontrollgruppe 1 / Kontrollgruppe 2)</i></p>
28	<b>Gesamtstichprobe</b>	<p>N: 238</p> <p>Alter: MW: <u>29,6 mo.</u> SD: <u>6,4</u> (Minimum: <u>8</u> Maximum: <u>44</u> )</p> <p>IQ (N=234): MW: <u>71</u> SD: <u>24</u> (Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u>)</p> <p>Geschlecht: männlich N=<u>186 (78 %)</u>; weiblich N=<u>52 (22%)</u></p>

<b>Stichprobencharakteristika Patientengruppe 1</b>		
<i>(bei mehreren Patientengruppen bitte Zeilen 30-35 mehrfach aufführen: 30a ...35a, 30b ...35b, 30c...35c etc.)</i>		
29 a	<b>Patientengruppe</b>	Name der Patientengruppe: <u>ASD, 8-44 months (total age group)</u> N = <u>160</u>
30 a	<b>Einschlusskriterien für Autistische Störung</b>	<p>Einschluss von <i>(Mehrfachantworten möglich)</i></p> <p>X ICD-10 X F84.0 X F84.1 (atypisch) X F84.5 (Asperger)</p> <p><input type="checkbox"/> ICD-9 <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 (atyp. + Asperger)</p> <p>X DSM-IV X 299.00 X 299.80</p> <p><input type="checkbox"/> DSM-IV TR <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80</p> <p><input type="checkbox"/> DSM-III <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01</p> <p><input type="checkbox"/> DSM-IIIR <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01</p>



		<i>weitere Informationen</i> X Klinische Konsensus-Diagnose(n) X ADI-R Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADI-R evaluieren) X ADOS Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADOS evaluieren) X andere Kriterien: <u>a standardized parent-child play observation (Emotional Availability Scales)</u> <input type="checkbox"/> unklar / keine Angaben
<b>31 a</b>	<b>Ausschlusskriterien Patientengruppe</b>	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 ( <i>bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend</i> ) <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en ( <i>bitte auflühren</i> ):  <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en ( <i>bitte auflühren</i> ):  <input type="checkbox"/> andere ( <i>bitte ergänzen</i> ): <u>mit ESAT negativ gescreent und keine zusätzlichen Hinweise auf erhöhtes ASD-Risiko durch Arzt oder:</u> <input type="checkbox"/> keine genannt
<b>32 a</b>	<b>Alter Patientengruppe</b>	Mittelwert ± SD: <b><u>27,25± 5,33 months</u></b> Median: k. A.      Minimum: <u>8</u> Maximum: <u>43</u>
<b>33 a</b>	<b>Geschlecht Patientengruppe</b>	männlich N = k. A. ( _____ %) weiblich N = k. A. ( _____ %)
<b>34 a</b>	<b>IQ Patientengruppe</b>	Mittelwert ± SD: <b><u>77,75±17</u></b> Median: k. A.      Minimum: k. A.      Maximum: k. A.

<b>Stichprobencharakteristika Patientengruppe 2</b>		
<i>(bei mehreren Patientengruppen bitte Zeilen 30-35 mehrfach auflühren: 30a ...35a, 30b ...35b, 30c...35c etc.)</i>		
<b>29 b</b>	<b>Patientengruppe</b>	Name der Patientengruppe: <u>ASD, 8-24 months</u> N = 35
<b>30 b</b>	<b>Einschlusskriterien für Autistische Störung</b>	Einschluss von ( <i>Mehrfachantworten möglich</i> ) X ICD-10      X F84.0    X F84.1 (atypisch)    X F84.5 (Asperger) <input type="checkbox"/> ICD-9 <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 (atyp. + Asperger) X DSM-IV      X 299.00    X 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-IV TR <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-III <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01 <input type="checkbox"/> DSM-III-R <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01  <i>weitere Informationen</i> X Klinische Konsensus-Diagnose(n) X ADI-R Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADI-R evaluieren) X ADOS Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADOS evaluieren) X andere Kriterien: <u>a standardized parent-child play observation (Emotional Availability Scales)</u> <input type="checkbox"/> unklar / keine Angaben
<b>31 b</b>	<b>Ausschlusskriterien Patientengruppe</b>	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 ( <i>bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend</i> ) <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en ( <i>bitte auflühren</i> ):  <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en ( <i>bitte auflühren</i> ):  <input type="checkbox"/> andere ( <i>bitte ergänzen</i> ): <u>mit ESAT negativ gescreent und keine zusätzlichen Hinweise auf erhöhtes ASD-Risiko durch Arzt oder:</u>

		<input type="checkbox"/> keine genannt
<b>32 b</b>	<b>Alter Patientengruppe</b>	Mittelwert $\pm$ SD: <u>k. A.</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u>
<b>33 b</b>	<b>Geschlecht Patienten- gruppe</b>	männlich N = <u>k. A.</u> ( _____ %) weiblich N = <u>k. A.</u> ( _____ %)
<b>34 b</b>	<b>IQ Patientengruppe</b>	Mittelwert $\pm$ SD: <u>k. A.</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u>

<b>Stichprobencharakteristika Patientengruppe 3</b>		
<i>(bei mehreren Patientengruppen bitte Zeilen 30-35 mehrfach aufführen: 30a ...35a, 30b ...35b, 30c...35c etc.)</i>		
<b>29 c</b>	<b>Patientengruppe</b>	Name der Patientengruppe: <u>ASD, 25-44 months</u> N = <u>125</u>
<b>30 c</b>	<b>Einschlusskriterien für Autistische Störung</b>	Einschluss von <i>(Mehrfachantworten möglich)</i> X ICD-10 X F84.0 X F84.1 (atypisch) X F84.5 (Asperger) <input type="checkbox"/> ICD-9 <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 (atyp. + Asperger) X DSM-IV X 299.00 X 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-IV TR <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-III <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01 <input type="checkbox"/> DSM-III-R <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01  <i>weitere Informationen</i> X Klinische Konsensus-Diagnose(n) X ADI-R Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADI-R evaluieren) X ADOS Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADOS evaluieren) X andere Kriterien: <u>a standardized parent-child play observation (Emotional Availability Scales)</u> <input type="checkbox"/> unklar / keine Angaben
<b>31 c</b>	<b>Ausschlusskriterien Patientengruppe</b>	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 ( <i>bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend</i> ) <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): _____  <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): _____  <input type="checkbox"/> andere ( <i>bitte ergänzen</i> ): <u>mit ESAT negativ gescreent und keine zusätzlichen Hinweise auf erhöhtes ASD-Risiko durch Arzt</u> oder: <input type="checkbox"/> keine genannt
<b>32 c</b>	<b>Alter Patientengruppe</b>	Mittelwert $\pm$ SD: <u>k. A.</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u>
<b>33 c</b>	<b>Geschlecht Patienten- gruppe</b>	männlich N = <u>k. A.</u> ( _____ %) weiblich N = <u>k. A.</u> ( _____ %)
<b>34 c</b>	<b>IQ Patientengruppe</b>	Mittelwert $\pm$ SD: <u>k. A.</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u>

<b>Stichprobencharakteristika Kontrollgruppe 1 (total age group)</b>		
<i>(bei mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 36-42 mehrfach aufführen: 36a ...42a, 36b ...42b, 36c...42c etc.)</i>		
<b>35 a</b>	<b>Kontrollgruppe</b>	Name der Kontrollgruppe: <u>Non-ASD, 8-44 months</u> N = <u>78</u>
<b>36 a</b>	<b>Einschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<input type="checkbox"/> keine genannt  oder ( <i>Mehrfachnennung möglich</i> ): _____

		<input type="checkbox"/> Bevölkerungsbasierte Kontrollgruppe falls ja: <input type="checkbox"/> repräsentative Stichprobe <input type="checkbox"/> nicht-repräsentative Stichprobe - Auswahlkriterien: _____  X klinische Inanspruchnahmepopulation ohne ASD <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): _____  <input type="checkbox"/> Intelligenzminderung (IQ < 70) oder Entwicklungsverzögerung <input type="checkbox"/> andere Erkrankungen ( <i>bitte aufführen</i> ): _____ <input type="checkbox"/> andere ( <i>bitte ergänzen</i> ): _____
<b>37 a</b>	<b>Ausschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 ( <i>bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend</i> ) <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): _____ <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): _____ <input type="checkbox"/> andere ( <i>bitte ergänzen</i> ): _____ <i>oder:</i> X keine genannt
<b>38 a</b>	<b>Alter Kontrollgruppe</b>	Mittelwert ± SD: <b>28,89± 4,22 months</b> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>8</u> Maximum: <u>44</u>
<b>39 a</b>	<b>Geschlecht Kontrollgruppe</b>	männlich N= <u>k. A.</u> ( _____ %), weiblich N= <u>k. A.</u> ( _____ %)
<b>40 a</b>	<b>IQ Kontrollgruppe</b>	Mittelwert ± SD: <b>88,89± 16,375</b> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u>

<b>Stichprobencharakteristika <span style="color: blue;">Kontrollgruppe 2</span></b>		
<i>(bei mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 36-42 mehrfach aufführen: 36a ...42a, 36b ...42b, 36c...42c etc.)</i>		
<b>35 b</b>	<b>Kontrollgruppe</b>	Name der Kontrollgruppe: <u>Non-ASD, 8-24 months</u> N = <u>11</u>
<b>36 b</b>	<b>Einschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<input type="checkbox"/> keine genannt  <i>oder (Mehrfachnennung möglich):</i> <input type="checkbox"/> Bevölkerungsbasierte Kontrollgruppe falls ja: <input type="checkbox"/> repräsentative Stichprobe <input type="checkbox"/> nicht-repräsentative Stichprobe - Auswahlkriterien: _____  X klinische Inanspruchnahmepopulation ohne ASD <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): _____  <input type="checkbox"/> Intelligenzminderung (IQ < 70) oder Entwicklungsverzögerung <input type="checkbox"/> andere Erkrankungen ( <i>bitte aufführen</i> ): _____ <input type="checkbox"/> andere ( <i>bitte ergänzen</i> ): _____

<b>37 b</b>	<b>Ausschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 (bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend) <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en (bitte auflühren):  <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en (bitte auflühren):  <input type="checkbox"/> andere (bitte ergänzen):  oder: X keine genannt
<b>38 b</b>	<b>Alter Kontrollgruppe</b>	Mittelwert $\pm$ SD: <u>k. A.</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u>
<b>39 b</b>	<b>Geschlecht Kontrollgruppe</b>	männlich N= <u>k. A.</u> ( _____ %), weiblich N= <u>k. A.</u> ( _____ %)
<b>40 b</b>	<b>IQ Kontrollgruppe</b>	Mittelwert $\pm$ SD: <u>k. A.</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u>

### Stichprobencharakteristika **Kontrollgruppe 3**

(bei mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 36-42 mehrfach auflühren: 36a ...42a, 36b ...42b, 36c...42c etc.)

<b>35 c</b>	<b>Kontrollgruppe</b>	Name der Kontrollgruppe: <u>Non-ASD, 25-44 months</u> N = <u>67</u>
<b>36 c</b>	<b>Einschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<input type="checkbox"/> keine genannt  oder (Mehrfachnennung möglich): <input type="checkbox"/> Bevölkerungsbasierte Kontrollgruppe falls ja: <input type="checkbox"/> repräsentative Stichprobe <input type="checkbox"/> nicht-repräsentative Stichprobe - Auswahlkriterien: _____  X klinische Inanspruchnahmepopulation ohne ASD <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en (bitte auflühren):  <input type="checkbox"/> Intelligenzminderung (IQ < 70) oder Entwicklungsverzögerung <input type="checkbox"/> andere Erkrankungen (bitte auflühren): _____ <input type="checkbox"/> andere (bitte ergänzen):  
<b>37 c</b>	<b>Ausschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 (bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend) <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en (bitte auflühren):  <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en (bitte auflühren):  <input type="checkbox"/> andere (bitte ergänzen):  oder: X keine genannt
<b>38 c</b>	<b>Alter Kontrollgruppe</b>	Mittelwert $\pm$ SD: <u>k. A.</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u>
<b>39 c</b>	<b>Geschlecht Kontrollgruppe</b>	männlich N= <u>k. A.</u> ( _____ %), weiblich N= <u>k. A.</u> ( _____ %)
<b>40</b>	<b>IQ Kontrollgruppe</b>	Mittelwert $\pm$ SD: <u>k. A.</u>

<b>c</b>		Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u>
<b>Kennwerte Validitätsmaße 1</b>		
<i>(bei mehreren Patientengruppen bzw. mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 43-53 mehrfach aufführen: 43a ...53a, 43b ...53b, 43c...53c etc.)</i>		
<b>41 a</b>	<b>Patienten versus Kontrollen</b>	Name der Patientengruppe: <u>ASD, 8-44 months (total age group)</u> Name der Kontrollgruppe: <u>Non-ASD, 8-44 months (total age group)</u>
<b>42 a</b>	<b>Patienten und Kontrollen parallelisiert (gematcht)?</b>	<input type="checkbox"/> als Gruppe <input type="checkbox"/> paarweise <input type="checkbox"/> Alter <input type="checkbox"/> IQ <input type="checkbox"/> Geschlecht <input type="checkbox"/> anders: _____ <input type="checkbox"/> nicht parallelisiert oder: <input checked="" type="checkbox"/> keine Informationen
<b>43 a</b>	<b>Schwellenwert(e) (cut-off(s))</b> <i>(falls mehrere cut-offs anhand ROC-Kurve festgelegt wurden, bitte hier jeweils dokumentieren und unten in 4-Felder-Tafel getrennt die Werte eingeben, siehe Nr. 46)</i>	X für Gesamtsummenscore: <u>ESAT: 3 (von 14 Items)</u> <u>SCQ: 11 (jünger), 15 (älter)</u> <u>CSBS-DP: k. A.</u> <u>CHAT Key Items: High Risk = "fail" bei allen 3 Items, Medium Risk = mindestens "fail" bei Item "protodeclarative pointing"</u>  <input type="checkbox"/> Kombination aus verschiedenen Bereichen, Angabe des cut-offs für jeden Bereich: soziale Interaktion: _____ Kommunikation: _____ stereotypes Verhalten: _____ ggf. andere Bereiche angeben: _____
<b>44 a</b>	<b>Wurde(n) der(die) Schwellenwert(e) a priori festgelegt oder anhand des gesamten Stichprobenkollektivs optimiert?</b>	X a priori <input type="checkbox"/> innerhalb der Studie ermittelt <i>falls innerhalb:</i> <input type="checkbox"/> dieselbe Stichprobe <input type="checkbox"/> Teilstichprobe  <input type="checkbox"/> unklar

<b>Kennwerte Validitätsmaße 2</b>		
<i>(bei mehreren Patientengruppen bzw. mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 43-53 mehrfach aufführen: 43a ...53a, 43b ...53b, 43c...53c etc.)</i>		
<b>41 b</b>	<b>Patienten versus Kontrollen</b>	Name der Patientengruppe: <u>ASD, 8-24 months</u> Name der Kontrollgruppe: <u>Non-ASD, 8-24 months</u>
<b>42 b</b>	<b>Patienten und Kontrollen parallelisiert (gematcht)?</b>	<input type="checkbox"/> als Gruppe <input type="checkbox"/> paarweise <input type="checkbox"/> Alter <input type="checkbox"/> IQ <input type="checkbox"/> Geschlecht <input type="checkbox"/> anders: _____ <input type="checkbox"/> nicht parallelisiert oder: <input checked="" type="checkbox"/> keine Informationen
<b>43 b</b>	<b>Schwellenwert(e) (cut-off(s))</b> <i>(falls mehrere cut-offs anhand ROC-Kurve festgelegt wurden, bitte hier jeweils dokumentieren und unten in 4-Felder-Tafel getrennt die Werte eingeben, siehe Nr. 46)</i>	X für Gesamtsummenscore: <u>ESAT: 3 (von 14 Items)</u> <u>SCQ: 11 (jünger), 15 (älter)</u> <u>CSBS-DP: k. A.</u> <u>CHAT Key Items: High Risk = "fail" bei allen 3 Items, Medium Risk = mindestens "fail" bei Item "protodeclarative pointing"</u>  <input type="checkbox"/> Kombination aus verschiedenen Bereichen,

		Angabe des cut-offs für jeden Bereich: soziale Interaktion: _____ Kommunikation: _____ stereotypes Verhalten: _____ ggf. andere Bereiche angeben: _____
<b>44 b</b>	<b>Wurde(n) der(die) Schwellenwert(e) a priori festgelegt oder anhand des gesamten Stichprobenkollektivs optimiert?</b>	X a priori <input type="checkbox"/> innerhalb der Studie ermittelt <i>falls innerhalb:</i> <input type="checkbox"/> dieselbe Stichprobe <input type="checkbox"/> Teilstichprobe  <input type="checkbox"/> unklar

**Kennwerte Validitätsmaße 3**  
(bei mehreren Patientengruppen bzw. mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 43-53 mehrfach aufführen: 43a ...53a, 43b ...53b, 43c...53c etc.)

<b>41 c</b>	<b>Patienten versus Kon- trollen</b>	Name der Patientengruppe: <b>ASD, 25-44 months</b> Name der Kontrollgruppe: <b>Non-ASD, 25-44 months</b>
<b>42 c</b>	<b>Patienten und Kontrollen parallelisiert (gematcht)?</b>	<input type="checkbox"/> als Gruppe <input type="checkbox"/> paarweise <input type="checkbox"/> Alter <input type="checkbox"/> IQ <input type="checkbox"/> Geschlecht <input type="checkbox"/> anders: _____ <input type="checkbox"/> nicht parallelisiert <i>oder:</i> X keine Informationen
<b>43 c</b>	<b>Schwellenwert(e) (cut- off(s))</b> <i>(falls mehrere cut-offs anhand ROC-Kurve festgelegt wurden, bitte hier jeweils dokumentieren und unten in 4-Felder-Tafel getrennt die Werte eingeben, siehe Nr. 46)</i>	X für Gesamtsummenscore: <b>ESAT: 3 (von 14 Items)</b> <b>SCQ: 11 (jünger), 15 (älter)</b> <b>CSBS-DP: k. A.</b> <b>CHAT Key Items: High Risk = "fail" bei allen 3 Items, Medium Risk = mindestens "fail" bei Item "protodeclarative pointing"</b>  <input type="checkbox"/> Kombination aus verschiedenen Bereichen, Angabe des cut-offs für jeden Bereich: soziale Interaktion: _____ Kommunikation: _____ stereotypes Verhalten: _____ ggf. andere Bereiche angeben: _____
<b>44 c</b>	<b>Wurde(n) der(die) Schwellenwert(e) a priori festgelegt oder anhand des gesamten Stichprobenkollektivs optimiert?</b>	X a priori <input type="checkbox"/> innerhalb der Studie ermittelt <i>falls innerhalb:</i> <input type="checkbox"/> dieselbe Stichprobe <input type="checkbox"/> Teilstichprobe  <input type="checkbox"/> unklar

<b>45</b>	<b>Verteilung Diagnose- instrument</b> <i>(ggf. für einzelne Bereiche getrennt aufführen, siehe Nr. 44)</i>	<b>Patientengruppe (N = _____)</b>		<b>Kontrollgruppe (N = _____)</b>	
		<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>	<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>
		s. Tabelle 3			

**Table 3** Mean scores ( $\pm$  SD) on the ESAT, SCQ, CSBS-DP and CHAT-key-items per age group for three different diagnostic categories

	Autism		ASD-other		Non-ASD	
	<i>n</i> = 103	(SD)	<i>n</i> = 57	(SD)	<i>n</i> = 78	(SD)
<b>EAST</b>						
Age group 8–24 months	6.3	(3.3)	4.9	(2.6)	4.9	(1.8)
Age group 25–44 months	6.0	(2.7)	5.9	(3.0)	5.2	(2.4)
Total age group 8–44 months	6.1	(2.9)	5.7	(3.0)	5.2	(2.3)
<b>SCQ</b>						
Age group 8–24 months	18.9 <sup>b</sup>	(5.9)	15.1	(5.6)	13.5	(5.9)
Age group 25–44 months	18.2 <sup>a,b</sup>	(5.3)	14.6	(5.9)	13.5	(5.4)
Total age group 8–44 months	18.4 <sup>a,b</sup>	(5.4)	14.7	(5.9)	13.5	(5.4)
<b>CSBS-DP</b>						
Age group 8–24 months	23.6 <sup>b</sup>	(11.5)	30.0	(12.0)	36.0	(13.5)
Age group 25–44 months	31.0 <sup>a,b</sup>	(9.9)	42.0	(7.5)	43.2	(7.3)
Total age group 8–44 months	29.0 <sup>a,b</sup>	(10.8)	40.5	(9.0)	42.2	(8.7)
<b>CHAT-key-items</b>						
Age group 8–24 months	1.9	(1.2)	1.1	(1.3)	0.9	(0.9)
Age group 25–44 months	1.4 <sup>a,b</sup>	(1.1)	0.4	(0.8)	0.3	(0.5)
Total age group 8–44 months	1.5 <sup>a,b</sup>	(1.1)	0.5	(0.9)	0.4	(0.6)

### ESAT<sup>12</sup>

<b>46 a</b>	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i>  <b>ASD vs. Non-ASD, 8-44 mo.</b>	cut-off = 3		<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>
				<b>ASD vorhanden</b>	<b>ASD nicht vorhanden</b>	
		<b>Test</b>	<b>ASD vorhanden</b>	<b>141</b>	<b>67</b>	<b>208</b>
			<b>ASD nicht vorhanden</b>	<b>19</b>	<b>11</b>	<b>30</b>
<b>(Rand)Summe</b>		<b>160</b>	<b>78</b>	<b>238</b>		
<b>46 b</b>	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i>  <b>ASD vs. Non-ASD, 8-24 mo.</b>	cut-off = 3		<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>
				<b>ASD vorhanden</b>	<b>ASD nicht vorhanden</b>	
		<b>Test</b>	<b>ASD vorhanden</b>	<b>30</b>	<b>10</b>	<b>40</b>
			<b>ASD nicht vorhanden</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>6</b>
<b>(Rand)Summe</b>		<b>35</b>	<b>11</b>	<b>46</b>		
<b>46 c</b>	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i>  <b>ASD vs. Non-ASD, 25-44 mo.</b>	cut-off = 3		<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>
				<b>ASD vorhanden</b>	<b>ASD nicht vorhanden</b>	
		<b>Test</b>	<b>ASD vorhanden</b>	<b>111</b>	<b>57</b>	<b>168</b>
			<b>ASD nicht vorhanden</b>	<b>14</b>	<b>10</b>	<b>24</b>
<b>(Rand)Summe</b>		<b>125</b>	<b>67</b>	<b>192</b>		

### SCQ

<b>46 d</b>	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i>  <b>ASD vs. Non-ASD, 8-44 mo.</b>	cut-off = 11		<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>
				<b>ASD vorhanden</b>	<b>ASD nicht vorhanden</b>	
		<b>Test</b>	<b>ASD vorhanden</b>	<b>134</b>	<b>56</b>	<b>190</b>
			<b>ASD nicht vorhanden</b>	<b>26</b>	<b>22</b>	<b>48</b>
<b>(Rand)Summe</b>		<b>160</b>	<b>78</b>	<b>238</b>		

<sup>12</sup> Es wurden auch Testnegative getestet, sofern ein true concern seitens des Arztes vorlag. Problematisch, da ggf. Verzerrung der Daten: Nur Einbezug von Probanden, die im ESAT schon positiv gescreent wurden

46 e	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i>  <b>ASD vs. Non-ASD, 8-24 mo.</b>	cut-off = 11	Außenkriterium		(Rand)Summe	
				ASD vorhanden		ASD nicht vorhanden
		Test	ASD vorhanden	31	8	39
			ASD nicht vorhanden	4	3	7
(Rand)Summe		35	11	46		
46 f	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i>  <b>ASD vs. Non-ASD, 25-44 mo.</b>	cut-off = 11	Außenkriterium		(Rand)Summe	
				ASD vorhanden		ASD nicht vorhanden
		Test	ASD vorhanden	104	48	152
			ASD nicht vorhanden	21	19	40
(Rand)Summe		125	67	192		
46 g	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i>  <b>ASD vs. Non-ASD, 8-44 mo.</b>	cut-off = 15	Außenkriterium		(Rand)Summe	
				ASD vorhanden		ASD nicht vorhanden
		Test	ASD vorhanden	106	28	134
			ASD nicht vorhanden	54	50	104
(Rand)Summe		160	78	238		
46 h	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i>  <b>ASD vs. Non-ASD, 8-24 mo.</b>	cut-off = 15	Außenkriterium		(Rand)Summe	
				ASD vorhanden		ASD nicht vorhanden
		Test	ASD vorhanden	26	5	31
			ASD nicht vorhanden	9	6	15
(Rand)Summe		35	11	46		
46 i	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i>  <b>ASD vs. Non-ASD, 25-44 mo.</b>	cut-off = 15	Außenkriterium		(Rand)Summe	
				ASD vorhanden		ASD nicht vorhanden
		Test	ASD vorhanden	79	23	102
			ASD nicht vorhanden	46	44	90
(Rand)Summe		125	67	192		

### CSBS-DP

46 j	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i>  <b>ASD vs. Non-ASD, 8-44 mo.</b>	cut-off = _____	Außenkriterium		(Rand)Summe	
				ASD vorhanden		ASD nicht vorhanden
		Test	ASD vorhanden	114	32	146
			ASD nicht vorhanden	46	46	92
(Rand)Summe		160	78	238		
46 k	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i>  <b>ASD vs. Non-ASD, 8-24 mo.</b>	cut-off = _____	Außenkriterium		(Rand)Summe	
				ASD vorhanden		ASD nicht vorhanden
		Test	ASD vorhanden	32	6	38
			ASD nicht vorhanden	3	5	8
(Rand)Summe		35	11	46		
46 l	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i>  <b>ASD vs. Non-ASD, 25-44 mo.</b>	cut-off = _____	Außenkriterium		(Rand)Summe	
				ASD vorhanden		ASD nicht vorhanden
		Test	ASD vorhanden	83	26	109
			ASD nicht vorhanden	42	41	83
(Rand)Summe		125	67	192		



## CHAT

46 m	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i>  <b>ASD vs. Non-ASD, 8-44 mo.</b>	cut-off = <b>High Risk</b>	Außenkriterium		(Rand)Summe	
				ASD vorhanden		ASD <i>nicht</i> vorhanden
		Test	ASD vorhanden	29	1	30
			ASD <i>nicht</i> vorhanden	131	77	208
(Rand)Summe		160	78	238		
46 n	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i>  <b>ASD vs. Non-ASD, 8-24 mo.</b>	cut-off = <b>High Risk</b>	Außenkriterium		(Rand)Summe	
				ASD vorhanden		ASD <i>nicht</i> vorhanden
		Test	ASD vorhanden	14	1	15
			ASD <i>nicht</i> vorhanden	21	10	31
(Rand)Summe		35	11	46		
46 o	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i>  <b>ASD vs. Non-ASD, 25-44 mo.</b>	cut-off = <b>High Risk</b>	Außenkriterium		(Rand)Summe	
				ASD vorhanden		ASD <i>nicht</i> vorhanden
		Test	ASD vorhanden	15	0	13
			ASD <i>nicht</i> vorhanden	110	67	179
(Rand)Summe		125	67	192		
46 p	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i>  <b>ASD vs. Non-ASD, 8-44 mo.</b>	cut-off = <b>High + Medium Risk</b>	Außenkriterium		(Rand)Summe	
				ASD vorhanden		ASD <i>nicht</i> vorhanden
		Test	ASD vorhanden	77	10	87
			ASD <i>nicht</i> vorhanden	83	68	151
(Rand)Summe		160	78	238		
46 q	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i>  <b>ASD vs. Non-ASD, 8-24 mo.</b>	cut-off = <b>High + Medium Risk</b>	Außenkriterium		(Rand)Summe	
				ASD vorhanden		ASD <i>nicht</i> vorhanden
		Test	ASD vorhanden	23	3	26
			ASD <i>nicht</i> vorhanden	12	8	20
(Rand)Summe		35	11	46		
46 r	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i>  <b>ASD vs. Non-ASD, 25-44 mo.</b>	cut-off = <b>High + Medium Risk</b>	Außenkriterium		(Rand)Summe	
				ASD vorhanden		ASD <i>nicht</i> vorhanden
		Test	ASD vorhanden	53	7	60
			ASD <i>nicht</i> vorhanden	72	60	132
(Rand)Summe		125	67	192		

47	<b>ROC-Kurve</b>	<input type="checkbox"/> ja, Bez. der Abb. in Publikation: _____ <input checked="" type="checkbox"/> nein
48	<b>AUC der ROC-Kurve</b>	AUC (mit SD oder 95% Konfidenzintervall): <b>ESAT:</b> <b>ASD vs. Non-ASD, 8-44 mo.:</b> 0,58 (0,50–0,65)  <b>ASD vs. Non-ASD, 8-24 mo.:</b> 0,61 (0,44–0,77)  <b>ASD vs. Non-ASD, 25-44 mo.:</b> 0,57 (0,49–0,65)  <b>SCQ:</b> <b>Cutoff = 11</b> <b>ASD vs. Non-ASD, 8-44 mo.:</b> 0,67 (0,60–0,74)  <b>ASD vs. Non-ASD, 8-24 mo.:</b> 0,71 (0,54–0,88)

		<p><b>ASD vs. Non-ASD, 25-44 mo.:</b> 0,66 (0,58–0,74)</p> <p><b>Cutoff=15</b>  <b>ASD vs. Non-ASD, 8-44 mo.:</b> 0,67 (0,60–0,74)</p> <p><b>ASD vs. Non-ASD, 8-24 mo.:</b> 0,71 (0,54–0,88)</p> <p><b>ASD vs. Non-ASD, 25-44 mo.:</b> 0,66 (0,58–0,74)</p> <p><b>CSBS-DP:</b>  <b>ASD vs. Non-ASD, 8-44 mo.:</b> 0,73 (0,66–0,80)</p> <p><b>ASD vs. Non-ASD, 8-24 mo.:</b> 0,74 (0,57–0,90)</p> <p><b>ASD vs. Non-ASD, 25-44 mo.:</b> 0,71 (0,64–0,79)</p> <p><b>CHAT:</b>  <b>Cutoff = High Risk</b>  <b>ASD vs. Non-ASD, 8-44 mo.:</b> 0,67 (0,60–0,74)</p> <p><b>ASD vs. Non-ASD, 8-24 mo.:</b> 0,73 (0,57–0,90)</p> <p><b>ASD vs. Non-ASD, 25-44 mo.:</b> 0,66 (0,59–0,74)</p> <p><b>Cutoff = High + Medium Risk</b>  <b>ASD vs. Non-ASD, 8-44 mo.:</b> 0,67 (0,60–0,74)</p> <p><b>ASD vs. Non-ASD, 8-24 mo.:</b> 0,73 (0,57–0,90)</p> <p><b>ASD vs. Non-ASD, 25-44 mo.:</b> 0,66 (0,59–0,74)</p>
--	--	--

<b>49</b>	<p><b>Sensitivität / Spezifität</b>  <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i></p>	<p><b>ESAT:</b>  <b>ASD vs. Non-ASD, 8-44 mo.</b>  Sensitivität: 0,88  Spezifität: 0,14</p> <p><b>ASD vs. Non-ASD, 8-24 mo.</b>  Sensitivität: 0,86  Spezifität: 0,09</p> <p><b>ASD vs. Non-ASD, 25-44 mo.</b>  Sensitivität: 0,89  Spezifität: 0,15</p> <p><b>SCQ:</b>  <b>Cutoff = 11</b>  <b>ASD vs. Non-ASD, 8-44 mo.</b>  Sensitivität: 0,84  Spezifität: 0,28</p> <p><b>ASD vs. Non-ASD, 8-24 mo.</b>  Sensitivität: 0,89</p>
-----------	---	---

		<p>Spezifität: 0,27</p> <p><b>ASD vs. Non-ASD, 25-44 mo.</b> Sensitivität: 0,83 Spezifität: 0,28</p> <p><b><u>Cutoff= 15</u></b> <b>ASD vs. Non-ASD, 8-44 mo.</b> Sensitivität: 0,66 Spezifität: 0,64</p> <p><b>ASD vs. Non-ASD, 8-24 mo.</b> Sensitivität: 0,74 Spezifität: 0,55</p> <p><b>ASD vs. Non-ASD, 25-44 mo.</b> Sensitivität: 0,63 Spezifität: 0,66</p> <p><b><u>CSBS-DP:</u></b> <b>ASD vs. Non-ASD, 8-44 mo.</b> Sensitivität: 0,71 Spezifität: 0,59</p> <p><b>ASD vs. Non-ASD, 8-24 mo.</b> Sensitivität: 0,91 Spezifität: 0,45</p> <p><b>ASD vs. Non-ASD, 25-44 mo.</b> Sensitivität: 0,66 Spezifität: 0,61</p> <p><b><u>CHAT:</u></b> <b><i>Cutoff = High Risk</i></b> <b>ASD vs. Non-ASD, 8-44 mo.</b> Sensitivität: 0,18 Spezifität: 0,99</p> <p><b>ASD vs. Non-ASD, 8-24 mo.</b> Sensitivität: 0,4 Spezifität: 0,91</p> <p><b>ASD vs. Non-ASD, 25-44 mo.</b> Sensitivität: 0,12 Spezifität: 1</p> <p><b><i>Cutoff = High + Medium Risk</i></b> <b>ASD vs. Non-ASD, 8-44 mo.</b> Sensitivität: 0,48 Spezifität: 0,87</p> <p><b>ASD vs. Non-ASD, 8-24 mo.</b> Sensitivität: 0,66 Spezifität: 0,73</p>
--	--	--

		<p><b>ASD vs. Non-ASD, 25-44 mo.</b>  Sensitivität: 0,42  Spezifität: 0,9  <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i></p>
50	<p><b>Likelihood Ratios (Vorhersageschärfen)</b>  <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i></p>	<p>Positiver Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines positiven Testergebnisses):</p> <p><b>ESAT:</b>  <b>ASD vs. Non-ASD, 8-44 mo.:</b> 1,02</p> <p><b>ASD vs. Non-ASD, 8-24 mo.:</b> 0,98</p> <p><b>ASD vs. Non-ASD, 25-44 mo.:</b> 1,05</p> <p><b>SCQ:</b>  <b>Cutoff = 11</b>  <b>ASD vs. Non-ASD, 8-44 mo.:</b> 1,67</p> <p><b>ASD vs. Non-ASD, 8-24 mo.:</b> 1,22</p> <p><b>ASD vs. Non-ASD, 25-44 mo.:</b> 1,15</p> <p><b>Cutoff=15</b>  <b>ASD vs. Non-ASD, 8-44 mo.:</b> 1,83</p> <p><b>ASD vs. Non-ASD, 8-24 mo.:</b> 1,64</p> <p><b>ASD vs. Non-ASD, 25-44 mo.:</b> 1,85</p> <p><b>CSBS-DP:</b>  <b>ASD vs. Non-ASD, 8-44 mo.:</b> 1,73</p> <p><b>ASD vs. Non-ASD, 8-24 mo.:</b> 1,66</p> <p><b>ASD vs. Non-ASD, 25-44 mo.:</b> 1,69</p> <p><b>CHAT:</b>  <b>Cutoff = High Risk</b>  <b>ASD vs. Non-ASD, 8-44 mo.:</b> 18</p> <p><b>ASD vs. Non-ASD, 8-24 mo.:</b> 4,44</p> <p><b>ASD vs. Non-ASD, 25-44 mo.:</b> Berechnung nicht möglich</p> <p><b>Cutoff = High + Medium Risk</b>  <b>ASD vs. Non-ASD, 8-44 mo.:</b> 3,69</p> <p><b>ASD vs. Non-ASD, 8-24 mo.:</b> 2,44</p> <p><b>ASD vs. Non-ASD, 25-44 mo.:</b> 4,2</p> <p>Negativer Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines negativen</p>

		<p>Testergebnisses):</p> <p><b>ESAT:</b>  ASD vs. Non-ASD, 8-44 mo.: 0,86</p> <p>ASD vs. Non-ASD, 8-24 mo.: 1,56</p> <p>ASD vs. Non-ASD, 25-44 mo.: 0,73</p> <p><b>SCQ:</b>  <i>Cutoff = 11</i>  ASD vs. Non-ASD, 8-44 mo.: 0,57</p> <p>ASD vs. Non-ASD, 8-24 mo.: 0,41</p> <p>ASD vs. Non-ASD, 25-44 mo.: 0,61</p> <p><i>Cutoff= 15</i>  ASD vs. Non-ASD, 8-44 mo.: 0,53</p> <p>ASD vs. Non-ASD, 8-24 mo.: 0,47</p> <p>ASD vs. Non-ASD, 25-44 mo.: 0,56</p> <p><b>CSBS-DP:</b>  ASD vs. Non-ASD, 8-44 mo.: 0,49</p> <p>ASD vs. Non-ASD, 8-24 mo.: 0,2</p> <p>ASD vs. Non-ASD, 25-44 mo.: 0,56</p> <p><b>CHAT:</b>  <i>Cutoff = High Risk</i>  ASD vs. Non-ASD, 8-44 mo.: 0,83</p> <p>ASD vs. Non-ASD, 8-24 mo.: 0,66</p> <p>ASD vs. Non-ASD, 25-44 mo.: 0,88</p> <p><i>Cutoff = High + Medium Risk</i>  ASD vs. Non-ASD, 8-44 mo.: 0,6</p> <p>ASD vs. Non-ASD, 8-24 mo.: 0,47</p> <p>ASD vs. Non-ASD, 25-44 mo.: 0,64  (jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</p>
51	<b>Diagnostisches Odds Ratio</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	<p><b>ESAT:</b>  ASD vs. Non-ASD, 8-44 mo.: 1,19</p> <p>ASD vs. Non-ASD, 8-24 mo.: 0,61</p> <p>ASD vs. Non-ASD, 25-44 mo.: 1,43</p>

		<p><b>SCQ:</b>  <b>Cutoff = 11</b>  <b>ASD vs. Non-ASD, 8-44 mo.:</b> 2,04</p> <p><b>ASD vs. Non-ASD, 8-24 mo.:</b> 2,99</p> <p><b>ASD vs. Non-ASD, 25-44 mo.:</b> 1,9</p> <p><b>Cutoff=15</b>  <b>ASD vs. Non-ASD, 8-44 mo.:</b> 3,45</p> <p><b>ASD vs. Non-ASD, 8-24 mo.:</b> 3,48</p> <p><b>ASD vs. Non-ASD, 25-44 mo.:</b> 3,31</p> <p><b>CSBS-DP:</b>  <b>ASD vs. Non-ASD, 8-44 mo.:</b> 3,52</p> <p><b>ASD vs. Non-ASD, 8-24 mo.:</b> 8,27</p> <p><b>ASD vs. Non-ASD, 25-44 mo.:</b> 3,04</p> <p><b>CHAT:</b>  <b>Cutoff = High Risk</b>  <b>ASD vs. Non-ASD, 8-44 mo.:</b> 21,73</p> <p><b>ASD vs. Non-ASD, 8-24 mo.:</b> 6,74</p> <p><b>ASD vs. Non-ASD, 25-44 mo.:</b> Berechnung nicht möglich</p> <p><b>Cutoff = High + Medium Risk</b>  <b>ASD vs. Non-ASD, 8-44 mo.:</b> 6,18</p> <p><b>ASD vs. Non-ASD, 8-24 mo.:</b> 5,25</p> <p><b>ASD vs. Non-ASD, 25-44 mo.:</b> 6,52  <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i></p>
--	--	---

<b>52</b>	<b>Gibt es Angaben zu obigen Validitätsmaßen in Subgruppen?</b>	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <i>Falls ja, dann Zeilen 42-51 für jeweilige Subgruppe (z.B. Asperger Syndrom) mit zugehöriger Vergleichsgruppe getrennt ausfüllen und entsprechend vermerken.</i>
-----------	---	--

Weitere Informationen: Enthält der Artikel auch Angaben zu

Inter-Rater-Reliabilität                       ja                      X nein  
Re-Test-Reliabilität                             ja                      X nein

**Platz für Kommentare:**

In der Unterschrift zu Table 4 (*Outcome measures of the three screening instruments and the CHAT-key-items*) merken die Autoren an: "The 'sensitivity' and 'specificity' are related to

the percentage of children about whom there is already some concern about ASD; since we have no information about the screen negative children who were not referred, and whether they are true or false screen negative, true sensitivity or specificity cannot be known". Dies bezieht sich offenbar auf das Vorgehen bei der **Probandenselektion**, bei dem nur diejenigen Kinder in die Studie miteinbezogen wurden, die mit dem ESAT entweder positiv gescreent wurden oder aber negativ gescreent wurden, bei denen aber durch zusätzliche Informationen eines Arztes ein erhöhtes Risiko für ASD belegt wurde.

### STUDIENQUALITÄT (QUADAS Whiting et al. 2006) – Originalitems<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Whiting PF, Weswood ME, Rutjes AWS, Reitsma JB, Bossuyt PNM, Kleijnen J. Evaluation of QUADAS, a tool for the quality assessment of diagnostic accuracy studies. *BMC Medical Research Methodology* 2006, 6:9 doi:10.1186/1471-2288-6-9; <http://www.biomedcentral.com/1471-2288/6/9>

	Ja	Nein	Unklar
113. War das Spektrum der Patienten repräsentativ für die Patienten, die den Test in der Versorgungspraxis erhalten?	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
114. Wurden die Selektionskriterien klar beschrieben?	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
115. Ist es wahrscheinlich, dass der Referenztest die gesuchte Erkrankung korrekt klassifiziert?	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
116. Ist die Zeitspanne zwischen Referenztest und Indextest kurz genug, um sicher zu gehen, dass sich die gesuchte Erkrankung nicht zwischen den beiden Tests verändert hat?	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
117. Wurde die gesamte Stichprobe oder eine Zufallsauswahl aus der Stichprobe mit dem Referenztest untersucht?	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
118. Haben die Untersuchten den gleichen Referenztest erhalten, unabhängig von den Ergebnissen des Index-Tests?	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
119. War der Referenztest unabhängig vom Indextest (z.B. war der Indextest nicht im Referenztest enthalten)?	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/> ESAT	<input type="radio"/>
120. War der Indextest genau genug beschrieben, sodass eine Replikation möglich wäre?	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
121. War der Referenztest genau genug beschrieben, sodass eine Replikation möglich wäre?	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
122. Wurden die Ergebnisse des Indextests ohne Wissen der Ergebnisse des Referenzstandards erhoben und ausgewertet?	<input checked="" type="radio"/> ESAT	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
123. Wurden die Ergebnisse des Referenztests ohne Wissen der Ergebnisse des Indextests erhoben und ausgewertet?	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/> ESAT	<input checked="" type="radio"/>
124. Standen in der Studie die gleichen klinischen Daten zur Verfügung, wie sie in der realen Versorgungssituation zur Verfügung stehen?	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
125. Wurden nicht auswertbare oder uneindeutige Ergebnisse berichtet?	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
126. Wurde das Ausscheiden von Patienten aus der Studie erklärt?	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## QUADAS-II: (Revision von QUADAS-I: Whiting et al. 2011: Originalitems<sup>2</sup>)

Whiting PF, Rutjes AW, Westwood ME, Mallett S, Deeks JJ, Reitsma JB, Leeflang MM, Sterne JA, Bossuyt PM. (2011). QUADAS-2: a revised tool for the quality assessment of diagnostic accuracy studies. *Ann Intern Med*, 155(8), 529-36.

(<http://annals.org/article.aspx?articleid=474994>)

### DOMÄNE 1: PATIENTAUSWAHL

#### A. Risiko für Verzerrungen

War die Auswahl der Studienteilnehmer konsekutiv oder randomisiert? (Vgl. Item 21: konsekutiv/ randomisiert = ja; selektiv = nein; unklar = unklar)	Ja ( )	Nein (X)	Unklar ( )
Wurde ein Case-Controll-Design in der Studie vermieden? (Diagnose stand vorher nicht fest = ja; vgl. Item 20 geschichtet = nein; ungeschichtet = ja)	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Wurden beim Studiendesign hinsichtlich der Fragestellung ungerechtfertigte Ausschlussgründe vermieden? (betrifft nur a priori festgelegte Ausschlusskriterien) (nein, wenn Ausschluss wg. schwieriger Diagnostik, weil Pbn unkooperativ; ggf. bei konsekutiv nachprüfen, ob wirklich konsekutiv oder bloß konsekutive Rekrutierung von Pbn mit Diagnose)	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
<b>Könnte die Art der Studienteilnehmerauswahl zu Verzerrungen führen?</b>	<b>Risiko: Gering ( )</b>	<b>Risiko: Hoch (X)</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

#### B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit

Besteht die Möglichkeit, dass eingeschlossene Studienteilnehmer nicht zur Thematik des Reviews passen?	<b>Bedenken: Gering (X)</b>	<b>Bedenken: Hoch ( )</b>	<b>Bedenken: Unklar ( )</b>
--	---------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

### DOMÄNE 2: INDEX TEST(S)

Bei mehreren Indextests für jeden Test ausfüllen

#### A. Risiko für Verzerrungen

Wurden die Ergebnisse des Indextests ohne Wissen der Ergebnisse des Referenzstandards erhoben und ausgewertet?	Ja (X) <b>ESAT</b>	Nein ( )	Unklar (X) <b>andere</b>
War der Schwellenwert von der Studie unabhängig?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
<b>Könnte die Durchführung oder Interpretation des Indextests Verzerrungen hervorrufen?</b>	<b>Risiko: Gering ( )</b>	<b>Risiko: Hoch ( )</b>	<b>Risiko: Unklar (X)</b>

#### B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit

Besteht die Möglichkeit, dass der Indextest, dessen Durchführung oder Interpretation nicht für ASD-Patienten geeignet ist?	<b>Bedenken: Gering (X)</b>	<b>Bedenken: Hoch ( )</b>	<b>Bedenken: Unklar ( )</b>
--	---------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

### DOMÄNE 3: REFERENZSTANDARD

#### A. Risiko für Verzerrungen

Ist es wahrscheinlich, dass der Referenztest die gesuchte Erkrankung korrekt klassifiziert?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
---	--------	----------	------------



Wurden die Ergebnisse des Referenztests ohne Wissen der Ergebnisse des Indextests erhoben und ausgewertet?	Ja ( )	Nein (X) <b>ESAT</b>	Unklar (X) <b>andere</b>
<b>Besteht die Möglichkeit, dass der Referenztest, dessen Durchführung oder Interpretation zu Verzerrungen führen?</b>	<b>Risiko: Gering ( )</b>	<b>Risiko: Hoch ( )</b>	<b>Risiko: Unklar (X)</b>

### B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit

<b>Basiert die Referenzdiagnose auf mindestens einer direkten Verhaltensbeobachtung <u>und</u> einem Fremdurteil? (Besteht die Möglichkeit, dass die Zielbedingung des Referenztests nicht mit dem autistischen Spektrum übereinstimmen?)</b>	<b>Bedenken: Gering (X)</b>	<b>Bedenken: Hoch ( )</b>	<b>Bedenken: Unklar ( )</b>
---	---------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

## DOMÄNE 4: FLOW AND TIMING

### A. Risiko für Verzerrungen

War die Zeitspanne zwischen Indextest und Referenztest angemessen?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Wurde die gesamte Stichprobe oder eine Zufallsauswahl aus der Stichprobe mit dem Referenztest untersucht?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Haben die Untersuchten den gleichen Referenztest erhalten, unabhängig von den Ergebnissen des Index-Tests?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Wurden die Daten aller Studienteilnehmer analysiert?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
<b>Könnte der Patientenfluss eine Verzerrung hervorgerufen haben?</b>	<b>Risiko: Gering (X)</b>	<b>Risiko: Hoch ( )</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

## Studienextraktionsbogen

### Leitlinien Autistische Störungen – Diagnostische Studien

© 2011 Freitag (Frankfurt), Jensen (Heidelberg)

*Einschlusskriterien für Studien, die extrahiert werden: Validitätsstudie (4-Felder-Tafel oder ROC-Kurve oder Sensitivität und Spezifität oder Likelihood Ratio bzw. Diagnostic Odds Ratio), Diagnose in ASD-Gruppe nach ICD-9, ICD-9 CM, ICD-10, DSM-III, DSM-III-R, DSM-IV (schließt Diagnostik mit ADI-R oder ADOS ein), DSM-IVTR oder DSM5; Vergleichsgruppe muss vorhanden sein. Mindestgröße der Stichprobe: 10 je Gruppe. Aktuell laufende, noch nicht abgeschlossene Studien sind ausgeschlossen.*

X Studie eingeschlossen

Studie ausgeschlossen, Grund für Ausschluss: \_\_\_\_\_

<b>1</b>	<b>Konsensus erstellt durch</b> (Name, Ort und Datum)	Leonora Vllasaliu, Frankfurt am Main, 26. 3. 2015
<b>Allgemeine Angaben</b>		
<b>2</b>	<b>Erstautor, Jahr</b>	Scambler, 2001
<b>3</b>	<b>Titel, Journal, Band, Seitenangaben</b>	Can the Checklist for Autism in Toddlers Differentiate Young Children With Autism From Those With Developmental Delays? J Am Acad Child Adolesc Psychiatry. 2001 Dec;40(12):1457-63.
<b>4</b>	<b>Sponsor</b>	This study was supported by the National Institutes of Child Health and Human Development (PO1 HD35468). Dr. Scambler is supported by an institutional NRSA awarded to the Developmental Psychobiology Research Group (5T32MN15442). Dr. Rogers is supported by Maternal and Child Health Bureau (2T73MC00011-04) and by the Administration on Developmental Disabilities (90DD0414). The ongoing help of the Developmental Psychobiology Research Group is gratefully acknowledged, as is the assistance Cynthia Uhlhorn provided with manuscript preparation.
<b>5</b>	<b>Sprache der Publikation</b>	<input type="checkbox"/> deutsch    X englisch <input type="checkbox"/> andere: _____
<b>6</b>	<b>Screeninginstrument</b>	X ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar
<b>7</b>	<b>Diagnoseinstrument</b>	<input type="checkbox"/> ja    X nein <input type="checkbox"/> unklar
<b>8</b>	<b>Name des / der Instruments / -e</b>	CHAT: Checklist for Autism in Toddlers
<b>9</b>	<b>Originalpublikation</b> <i>bei mehreren Instrumenten: jeweilige Originalpublikation</i>	Baron-Cohen S, Allen J, Gillberg C (1992), Can autism be detected at 18 months? The needle, the haystack, and the CHAT. Br J Psychiatry 161:839–843

#### Angaben zum Instrument (nur bei neuen Instrumenten auszufüllen)

*Bei mehreren Instrumenten im Folgenden: Für jedes Instrument jeweils Angaben einfügen; nicht zutreffende Aspekte können auch gelöscht werden. Bei mehreren Instrumenten sollten die Zeilen 10-16 ggf. mehrfach aufgeführt werden und mit 10a ... 16a, 10b ... 16b; 10c ... 16c (a..c: jeweils bezogen auf ein Instrument) gekennzeichnet werden.*

<b>10</b>	<b>Art des Instruments</b>	<input type="checkbox"/> Fragebogen, Fremdurteil <input type="checkbox"/> Fragebogen, Selbsturteil
-----------	----------------------------	---

		X Interview: X strukturiert <input type="checkbox"/> semi-strukturiert <input type="checkbox"/> frei <input type="checkbox"/> unklar <input type="checkbox"/> Diagnostischer Test mit Spiel- oder anderer Testsituation X andere: + <u>semistrukturierte Verhaltensbeobachtung</u>
11	Bei Fremdurteil: durch wen?	<input type="checkbox"/> Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar
12	Bei Interview / Diagnostischem Test	Wer: X Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), trainiert <input type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), untrainiert <input type="checkbox"/> trainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> untrainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> unklar Mit wem: X Eltern (Interview) <input type="checkbox"/> Lehrer X Patient (Verhaltensbeobachtung) <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar
13	Anzahl der Items (Zahl)	k. A.
14	Anzahl der Antwortmöglichkeiten pro Einzelitem (Zahl)	k. A.
15	Wertebereich des Gesamtsummenscores	Minimum: k. A. Maximum: k. A. Bedeutung? k. A. <input type="checkbox"/> niedrig = wenig Symptome oder <input type="checkbox"/> niedrig = viele Symptome X wird nicht gebildet
16	Welche Bereiche der ASD Diagnose abgedeckt? Anzahl der Items für spezifischen Bereich?	<input type="checkbox"/> keine Differenzierung, nur Gesamtwert <input type="checkbox"/> Soziale Interaktion? Itemanzahl: N= <input type="checkbox"/> Kommunikation? Itemanzahl: N= <input type="checkbox"/> Stereotypes Verhalten? Itemanzahl: N= X weitere Bereiche? protodeclarative pointing, gaze monitoring, and pretend play, Itemanzahl: N= k. A.

<b>Einschlusskriterien, Studiendesign, Stichprobe</b>		
<i>Die folgenden Angaben beziehen sich auf die Gesamtstichprobe, die in der Publikation untersucht wurde.</i>		
17	Kriterien für die Diagnose einer autistischen Störung	Diagnose nach ICD-10 (F84.0, 84.1, 84.5) oder ICD-9 (299.0, 299.8) oder DSM-IV (TR) (299.00, 299.80) oder DSM-III (R) (299.00, 299.01) oder DSM5? X ja <input type="checkbox"/> nein
18	Datenerhebung prospektiv / retrospektiv	X prospektiv <input type="checkbox"/> retrospektiv (Daten aus Archiv) <input type="checkbox"/> unklar
19	Querschnitt / Längsschnitt	X Querschnitt <input type="checkbox"/> Längsschnitt, Dauer Follow-up (in Jahren): _____ <input type="checkbox"/> unklar
20	Art der Stichprobenerhebung (geschichtet oder ungeschichtet) <i>Hing die Studienteilnahme von der ASD-Diagnose ab, indem die Studienteilnehmer separat aus den Kollektiven mit und ohne ASD-Diagnose (mittels Außenkriterium) ausgewählt wurden?</i>	X ja, geschichtet (ASD-Diagnose der Patientenstichprobe vorher bekannt) <input type="checkbox"/> nein, ungeschichtet (ASD-Diagnose vorher unbekannt, d.h. keine Zuteilung in „Patientenstichprobe“ und „gesunde Kontrollgruppe“) <input type="checkbox"/> unklar
21	Auswahl der Studienteilnehmer	X selektiv <input type="checkbox"/> randomisiert <input type="checkbox"/> konsekutiv <input type="checkbox"/> unklar
22	Art der Selektion <i>Falls vor Studienaufnahme eine</i>	<input type="checkbox"/> trifft nicht zu

	<i>selektive Auswahl der Studienteilnehmer stattfand, wählen Sie die Art der Selektion:</i>	<p><b>Wurden alle Studienteilnehmer vor Beginn der Studie auf ASD gescreent?</b></p> <p><input type="checkbox"/> ja   <input type="checkbox"/> nein   <input type="checkbox"/> unklar  X nicht relevant, da es sich hier um ein Screeninginstrument handelt</p> <p>Falls ja: mit welchem Instrument? _____</p> <p><i>oder: Art der Selektion</i></p> <p><input type="checkbox"/> populationsbasierte Kohorte  <input type="checkbox"/> gesunde Studieninteressenten/Selbstmelder Kontrollpersonen  X klinische Inanspruchnahmepopulation  <input type="checkbox"/> durch professionelle Person Verdacht auf ASD ausgesprochen  <input type="checkbox"/> Selbstverdacht/Selbstmelder Patient  <input type="checkbox"/> Selbstverdacht/Selbstmelder Eltern  <input type="checkbox"/> andere: _____</p>
23	<b>Verblindung</b>	<p>Fand die Erhebung und Auswertung des Diagnose- bzw. Screeninginstrumente ohne Kenntnis der Diagnose des Patienten statt, d.h. verblindet in Bezug auf das Außenkriterium?  <input type="checkbox"/> ja   <input type="checkbox"/> nein   X unklar<sup>13</sup></p> <p>Fand die Erhebung und Auswertung des Außenkriteriums unabhängig von dem zu evaluierenden Diagnose- bzw. Screeninginstrument statt, d.h. verblindet in Bezug auf den Indextest?  <input type="checkbox"/> ja   <input type="checkbox"/> nein   X unklar</p>
24	<b>Fand ein Vergleich von Diagnoseinstrumenten statt?</b>	<p><input type="checkbox"/> ja   X nein   <input type="checkbox"/> unklar  falls ja: welche Instrumente?</p>
25	<b>Vergleich von Diagnoseinstrumenten mit verbundenen oder unverbundenen Stichproben</b>	<p>Wurde bei einem Vergleich von Diagnose- bzw. Screeninginstrumenten jeder Studienteilnehmer mit jedem zu vergleichenden Instrument untersucht?  <input type="checkbox"/> ja (verbunden)   <input type="checkbox"/> nein (unverbunden)   <input type="checkbox"/> unklar  X trifft nicht zu</p>
26	<b>Wurde die Publikation der Studie nach den STARD-Kriterien erstellt?</b>	<p><input type="checkbox"/> ja   <input type="checkbox"/> nein   X nicht erwähnt  Towards Complete and Accurate Reporting of Studies of Diagnostic Accuracy: The STARD Initiative  <small>Patrick M. Bossuyt, Johannes B. Reitsma, David E. Bruns, Constantine A. Gatsonis, Paul P. Glasziou, Les M. Irwig, Jeroen G. Lijmer, David Moher, Drummond Rennie, and Henrica C.W. de Vet, for the STARD Group*</small>  <i>Ann Intern Med.</i> 2003;138:40-44.</p>

<b>Stichprobencharakteristika</b>		
27	<b>Stichprobe Anzahl</b>	Patienten N = 26 , Kontrollen N = 18 (bei mehreren Patienten oder Kontrollgruppen dieses hier kennzeichnen, z.B. Kontrollgruppe 1 / Kontrollgruppe 2)
28	<b>Gesamtstichprobe</b>	N: 44 Alter: MW: <u>k. A.</u> SD: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u>

<sup>13</sup> "Finally, S.J.R. reviewed charts after the collection of all diagnostic data and assigned an overall diagnosis of autism or not autistic for each child" – aber unklar, ob frühere (nicht für Gruppeneinteilung maßgebliche) Diagnose der Probanden geschichtet (s.o.), bekannt war oder nicht.

		IQ: MW: <u>k. A.</u> SD: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u> Geschlecht: männlich N=28; weiblich N=16
<b>Stichprobencharakteristika Patientengruppe</b> <i>(bei mehreren Patientengruppen bitte Zeilen 30-35 mehrfach aufführen: 30a ...35a, 30b ...35b, 30c...35c etc.)</i>		
<b>29</b>	<b>Patientengruppe</b>	Name der Patientengruppe: <u>Autism (AD)</u> N = 26
<b>30</b>	<b>Einschlusskriterien für Autistische Störung</b>	Einschluss von <i>(Mehrfachantworten möglich)</i> <input type="checkbox"/> ICD-10 <input type="checkbox"/> F84.0 <input type="checkbox"/> F84.1 (atypisch) <input type="checkbox"/> F84.5 (Asperger) <input type="checkbox"/> ICD-9 <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 (atyp. + Asperger) <input checked="" type="checkbox"/> DSM-IV <input checked="" type="checkbox"/> 299.00 <sup>14</sup> <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-IV TR <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-III <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01 <input type="checkbox"/> DSM-III-R <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01  <i>weitere Informationen</i> <input checked="" type="checkbox"/> Klinische Konsensus-Diagnose(n) <input checked="" type="checkbox"/> ADI-R Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADI-R evaluieren) <input checked="" type="checkbox"/> ADOS-G Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADOS evaluieren) <input type="checkbox"/> andere Kriterien: _____ <input type="checkbox"/> unklar / keine Angaben
<b>31</b>	<b>Ausschlusskriterien Patientengruppe</b>	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 ( <i>bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend</i> ) <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): _____  <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): _____  <input checked="" type="checkbox"/> andere ( <i>bitte ergänzen</i> ): <u>bedeutsame motorische oder sensorische Einschränkungen</u> <i>oder:</i> <input type="checkbox"/> keine genannt
<b>32</b>	<b>Alter Patientengruppe</b>	Mittelwert ± SD: <u>33 mo. ± 3.9</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u>
<b>33</b>	<b>Geschlecht Patientengruppe</b>	männlich N = <u>20 (76,92 %)</u> weiblich N = <u>6 (23,08 %)</u>
<b>34</b>	<b>IQ Patientengruppe</b>	Mittelwert ± SD: <u>59±14 (Mullen Standard-Score)</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u>

<b>Stichprobencharakteristika Kontrollgruppe</b> <i>(bei mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 36-42 mehrfach aufführen: 36a ...42a, 36b ...42b, 36c...42c etc.)</i>		
<b>35</b>	<b>Kontrollgruppe</b>	Name der Kontrollgruppe: <u>Other Development Delays (DD)</u> N = 18
<b>36</b>	<b>Einschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<input type="checkbox"/> keine genannt  <i>oder (Mehrfachnennung möglich):</i> <input type="checkbox"/> Bevölkerungsbasierte Kontrollgruppe falls ja: <input type="checkbox"/> repräsentative Stichprobe <input type="checkbox"/> nicht-repräsentative

<sup>14</sup> Im Text ist einfach nur die Rede von „autism“, ohne dass ganz klar wird, ob nur Frühkindlicher Autismus damit gemeint ist oder ASS. Wahrscheinlicher scheint allerdings Ersteres.

		Stichprobe - Auswahlkriterien: _____  <input checked="" type="checkbox"/> klinische Inanspruchnahmepopulation ohne ASD <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): _____  <input type="checkbox"/> Intelligenzminderung (IQ < 70) oder Entwicklungsverzögerung  <input checked="" type="checkbox"/> andere Erkrankungen ( <i>bitte aufführen</i> ): " <u>various disorders, including six with Down syndrome, three with other documented genetic abnormalities (one on chromosome 18, one on chromosome 15, and one on chromosome 22), eight with idiopathic developmental delay, and one who had delays associated with fetal alcohol syndrome</u> "  <input type="checkbox"/> andere ( <i>bitte ergänzen</i> ): _____
37	<b>Ausschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 ( <i>bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend</i> ) <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): _____ <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): _____ <input checked="" type="checkbox"/> andere ( <i>bitte ergänzen</i> ): „ <u>No children with fragile X syndrome participated in this study.</u> “ <i>oder:</i> <input type="checkbox"/> keine genannt
38	<b>Alter Kontrollgruppe</b>	Mittelwert ± SD: <u>34 ± 7,0 Monate</u> Median: k. A.      Minimum: k. A.      Maximum: k. A.
39	<b>Geschlecht Kontrollgruppe</b>	männlich N= <u>8 (44,44%)</u> , weiblich N= <u>10 (55,56%)</u>
40	<b>IQ Kontrollgruppe</b>	Mittelwert ± SD: <u>k. A.</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: k. A.      Maximum: <u>k. A.</u>

<b>Kennwerte Validitätsmaße</b>		
<i>(bei mehreren Patientengruppen bzw. mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 43-53 mehrfach aufführen: 43a ...53a, 43b ...53b, 43c...53c etc.)</i>		
41	<b>Patienten versus Kontrollen</b>	Name der Patientengruppe: <u>Autism</u> Name der Kontrollgruppe: <u>Other Development Delays</u>
42	<b>Patienten und Kontrollen parallelisiert (gematcht)?</b>	<input checked="" type="checkbox"/> als Gruppe <input type="checkbox"/> paarweise <input checked="" type="checkbox"/> Alter <input type="checkbox"/> IQ <input type="checkbox"/> Geschlecht <input checked="" type="checkbox"/> anders: <u>nonverbal mental age</u> <u>(verbal mental age war signifikant unterschiedlich p= .005, genauso das Adaptive Verhalten gemessen mit der Vineland Scale p= .04)</u> <input type="checkbox"/> nicht parallelisiert <i>oder:</i> <input type="checkbox"/> keine Informationen
43	<b>Schwellenwert(e) (cut-off(s))</b> <i>(falls mehrere cut-offs anhand ROC-Kurve festgelegt wurden, bitte hier jeweils dokumentieren und unten in 4-Felder-Tafel</i>	<u>Baird et al. (2000) describe "high-risk criteria" on the CHAT established by failing two parent items (A5 regarding pretend play and A7 regarding protodeclarative pointing) and three experimenter items (B2 regarding gaze monitoring, B3 regarding pretend play, and B4 regarding protodeclarative pointing).</u>

	getrennt die Werte eingeben, siehe Nr. 46)	<p>The <b>medium-risk criteria</b> require that a child fail the <u>protodeclarative pointing items by both parent and experimenter report (items A7 and B4), but do not meet the high-risk criteria (i.e., they pass one or more of items A5, B2, or B3 regarding pretend play and gaze monitoring).</u></p> <p>“The <b>Denver Criteria</b> differed from Baron-Cohen and colleagues’ criteria only in that parents could <b>endorse either of two critical items</b>: A5 regarding pretend play or A7 regarding protodeclarative pointing, but the remaining criteria for medium risk were used (i.e., child fails A7, A5, or both and child fails B4). The Baron-Cohen et al. criteria require parents to endorse item A7 in every case.”</p> <p><input type="checkbox"/> für Gesamtsummenscore: _____</p> <p><input type="checkbox"/> Kombination aus verschiedenen Bereichen, Angabe des cut-offs für jeden Bereich:  soziale Interaktion: _____  Kommunikation: _____  stereotypes Verhalten: _____  ggf. andere Bereiche angeben: _____</p>
44	<b>Wurde(n) der(die) Schwellenwert(e) a priori festgelegt oder anhand des gesamten Stichprobenkollektivs optimiert?</b>	<p>X a priori  X innerhalb der Studie ermittelt („Denver Criteria“)  <i>falls innerhalb:</i> <input type="checkbox"/> dieselbe Stichprobe      <input type="checkbox"/> Teilstichprobe</p> <p><input type="checkbox"/> unklar</p>

45	<b>Verteilung Diagnose-instrument</b> <i>(ggf. für einzelne Bereiche getrennt auführen, siehe Nr. 44)</i>	<b>Patientengruppe (N = _____)</b>	<b>Kontrollgruppe (N = _____)</b>		
		<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>	<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>
		k. A.	k. A.	k. A.	k. A.

46 a	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>Autism vs. DD,</b> <b>„high-risk criteria“</b>	cut-off = _____	<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>	
			<b>ASD vorhanden</b>	<b>ASD nicht vorhanden</b>		
		<b>Test</b>	<b>ASD vorhanden</b>	12	0	12
			<b>ASD nicht vorhanden</b>	14	18	32
<b>(Rand)Summe</b>		26	18	44		
46 b	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>Autism vs. DD,</b> <b>„medium-risk criteria“</b>	cut-off = _____	<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>	
			<b>ASD vorhanden</b>	<b>ASD nicht vorhanden</b>		
		<b>Test</b>	<b>ASD vorhanden</b>	17	0	17
			<b>ASD nicht vorhanden</b>	9	18	27
<b>(Rand)Summe</b>		26	18	44		
46 c	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>Autism vs. DD,</b> <b>„Denver criteria“</b>	cut-off = _____	<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>	
			<b>ASD vorhanden</b>	<b>ASD nicht vorhanden</b>		
		<b>Test</b>	<b>ASD vorhanden</b>	22	0	22
			<b>ASD nicht vorhanden</b>	4	18	22
<b>(Rand)Summe</b>		26	18	44		

47	<b>ROC-Kurve</b>	<input type="checkbox"/> ja, Bez. der Abb. in Publikation: _____ X nein
48	<b>AUC der ROC-Kurve</b>	AUC (mit SD oder 95% Konfidenzintervall): k. A.

49	<b>Sensitivität / Spezifität</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	<p>„<b>high-risk criteria</b>“ Sensitivität: 0,46 Spezifität: 1</p> <p>„<b>medium-risk criteria</b>“ Sensitivität: 0,65 Spezifität: 1</p> <p>„<b>Denver criteria</b>“ Sensitivität: 0,85 Spezifität: 1 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i></p>
50	<b>Likelihood Ratios (Vorhersageschärfen)</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	<p>Positiver Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines positiven Testergebnisses): „<b>high-risk criteria</b>“: keine Berechnung möglich „<b>medium-risk criteria</b>“: keine Berechnung möglich „<b>Denver criteria</b>“: keine Berechnung möglich</p> <p>Negativer Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines negativen Testergebnisses): „<b>high-risk criteria</b>“: 0,54 „<b>medium-risk criteria</b>“: 0,35 „<b>Denver criteria</b>“: 0,15 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i></p>
51	<b>Diagnostisches Odds Ratio</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	<p>„<b>high-risk criteria</b>“: keine Berechnung möglich „<b>medium-risk criteria</b>“: keine Berechnung möglich „<b>Denver criteria</b>“: keine Berechnung möglich <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i></p>

52	<b>Gibt es Angaben zu obigen Validitätsmaßen in Subgruppen?</b>	<input type="checkbox"/> ja                      X nein <i>Falls ja, dann Zeilen 42-51 für jeweilige Subgruppe (z.B. Asperger Syndrom) mit zugehöriger Vergleichsgruppe getrennt ausfüllen und entsprechend vermerken.</i>
----	---	---

Weitere Informationen: Enthält der Artikel auch Angaben zu



Inter-Rater-Reliabilität  
Re-Test-Reliabilität

ja            X nein  
 ja            X nein

**Platz für Kommentare:**

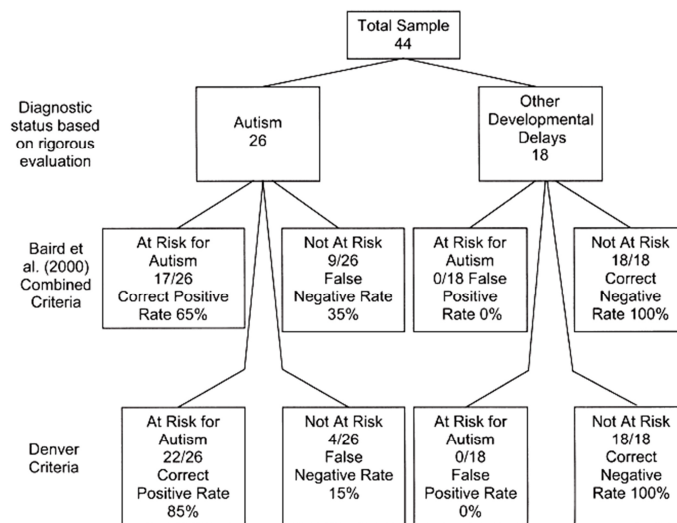


Fig. 1 Categorization of children as at risk for autism on the basis of two different cutoffs on the CHAT. First, categorization on the basis of Baird et al. (2000) criteria and second, categorization on the basis of the Denver Criteria.

**STUDIENQUALITÄT (QUADAS Whiting et al. 2006) – Originalitems<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Whiting PF, Weswood ME, Rutjes AWS, Reitsma JB, Bossuyt PNM, Kleijnen J. Evaluation of QUADAS, a tool for the quality assessment of diagnostic accuracy studies. *BMC Medical Research Methodology* 2006, 6:9 doi:10.1186/1471-2288-6-9; <http://www.biomedcentral.com/1471-2288/6/9>

	Ja	Nein	Unklar
127. War das Spektrum der Patienten repräsentativ für die Patienten, die den Test in der Versorgungspraxis erhalten?	(x)	( )	( )
128. Wurden die Selektionskriterien klar beschrieben?	(x)	( )	( )
129. Ist es wahrscheinlich, dass der Referenztest die gesuchte Erkrankung korrekt klassifiziert?	(x)	( )	( )
130. Ist die Zeitspanne zwischen Referenztest und Indextest kurz genug, um sicher zu gehen, dass sich die gesuchte Erkrankung nicht zwischen den beiden Tests verändert hat?	(x) <sup>15</sup>	( )	( )
131. Wurde die gesamte Stichprobe oder eine Zufallsauswahl aus der Stichprobe mit dem Referenztest untersucht?	(x)	( )	( )
132. Haben die Untersuchten den gleichen Referenztest erhalten,	(x)	( )	( )

<sup>15</sup> Eingeschlossen wurden die Probanden aufgrund einer Diagnose, von der unklar ist, wie lange sie her ist. Die Diagnose wurde aber hier noch einmal „geprüft“, sodass das okay sein sollte (s. auch Verblindung).

unabhängig von den Ergebnissen des Index-Tests?

- |  |     |    |     |
|--|-----|----|-----|
| 133. War der Referenztest unabhängig vom Indextest (z.B. war der Indextest nicht im Referenztest enthalten)?                             | (x) | () | ()  |
| 134. War der Indextest genau genug beschrieben, sodass eine Replikation möglich wäre?  | (x) | () | ()  |
| 135. War der Referenztest genau genug beschrieben, sodass eine Replikation möglich wäre?   | (x) | () | ()  |
| 136. Wurden die Ergebnisse des Indextests ohne Wissen der Ergebnisse des Referenzstandards erhoben und ausgewertet?                      | ()  | () | (x) |
| 137. Wurden die Ergebnisse des Referenztests ohne Wissen der Ergebnisse des Indextests erhoben und ausgewertet?                          | ()  | () | (x) |
| 138. Standen in der Studie die gleichen klinischen Daten zur Verfügung, wie sie in der realen Versorgungssituation zur Verfügung stehen? | (x) | () | ()  |
| 139. Wurden nicht auswertbare oder uneindeutige Ergebnisse berichtet?  | (☉) | () | ()  |
| 140. Wurde das Ausscheiden von Patienten aus der Studie erklärt?   | (☉) | () | ()  |

### QUADAS-II: (Revision von QUADAS-I: Whiting et al. 2011: Originalitems<sup>2</sup>)

Whiting PF, Rutjes AW, Westwood ME, Mallett S, Deeks JJ, Reitsma JB, Leeflang MM, Sterne JA, Bossuyt PM. (2011). QUADAS-2: a revised tool for the quality assessment of diagnostic accuracy studies. *Ann Intern Med*, 155(8), 529-36.

(<http://annals.org/article.aspx?articleid=474994>)

#### DOMÄNE 1: PATIENTAUSWAHL

##### A. Risiko für Verzerrungen

War die Auswahl der Studienteilnehmer konsekutiv oder randomisiert? (Vgl. Item 21: konsekutiv/ randomisiert = ja; selektiv = nein; unklar = unklar)	Ja ( )	Nein (X)	Unklar ( )
Wurde ein Case-Controll-Design in der Studie vermieden? (Diagnose stand vorher nicht fest = ja; vgl. Item 20 geschichtet = nein; ungeschichtet = ja)	Ja ( )	Nein (X)	Unklar ( )
Wurden beim Studiendesign hinsichtlich der Fragestellung ungerechtfertigte Ausschlussgründe vermieden? (betrifft nur a priori festgelegte Ausschlusskriterien) (nein, wenn Ausschluss wg. schwieriger Diagnostik, weil Pbn unkooperativ; ggf. bei konsekutiv nachprüfen, ob wirklich konsekutiv oder bloß konsekutive Rekrutierung von Pbn mit Diagnose)	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
<b>Könnte die Art der Studienteilnehmerauswahl zu Verzerrungen führen?</b>	<b>Risiko: Gering ( )</b>	<b>Risiko: Hoch (X)</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

##### B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit

<b>Besteht die Möglichkeit, dass eingeschlossene Studienteilnehmer nicht zur Thematik des Reviews passen?</b>	<b>Bedenken: Gering (X)</b>	<b>Bedenken: Hoch ( )</b>	<b>Bedenken: Unklar ( )</b>
---	---------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

#### DOMÄNE 2: INDEX TEST(S)

Bei mehreren Indextests für jeden Test ausfüllen

##### A. Risiko für Verzerrungen

Wurden die Ergebnisse des Indextests ohne Wissen der Ergebnisse des Referenzstandards erhoben und ausgewertet?	Ja ( )	Nein ( )	Unklar (X)
War der Schwellenwert von der Studie unabhängig?	Ja (X) <b>a priori</b>	Nein (X) <b>neuer</b>	Unklar ( )
<b>Könnte die Durchführung oder Interpretation des Indextests Verzerrungen hervorrufen?</b>	<b>Risiko: Gering ( )</b>	<b>Risiko: Hoch ( )</b>	<b>Risiko: Unklar (X)</b>

### B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit

Besteht die Möglichkeit, dass der Indextest, dessen Durchführung oder Interpretation nicht für ASD-Patienten geeignet ist?	Bedenken: Gering (X)	Bedenken: Hoch ( )	Bedenken: Unklar ( )
--	----------------------	--------------------	----------------------

## DOMÄNE 3: REFERENZSTANDARD

### A. Risiko für Verzerrungen

Ist es wahrscheinlich, dass der Referenztest die gesuchte Erkrankung korrekt klassifiziert?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Wurden die Ergebnisse des Referenztests ohne Wissen der Ergebnisse des Indextests erhoben und ausgewertet?	Ja ( )	Nein ( )	Unklar (X)
<b>Besteht die Möglichkeit, dass der Referenztest, dessen Durchführung oder Interpretation zu Verzerrungen führen?</b>	<b>Risiko: Gering ( )</b>	<b>Risiko: Hoch ( )</b>	<b>Risiko: Unklar (X)</b>

### B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit

Basiert die Referenzdiagnose auf mindestens einer direkten Verhaltensbeobachtung und einem Fremdurteil? (Besteht die Möglichkeit, dass die Zielbedingung des Referenztests nicht mit dem autistischen Spektrum übereinstimmen?)	Bedenken: Gering (X)	Bedenken: Hoch ( )	Bedenken: Unklar ( )
---	----------------------	--------------------	----------------------

## DOMÄNE 4: FLOW AND TIMING

### A. Risiko für Verzerrungen

War die Zeitspanne zwischen Indextest und Referenztest angemessen?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Wurde die gesamte Stichprobe oder eine Zufallsauswahl aus der Stichprobe mit dem Referenztest untersucht?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Haben die Untersuchten den gleichen Referenztest erhalten, unabhängig von den Ergebnissen des Index-Tests?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Wurden die Daten aller Studienteilnehmer analysiert?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
<b>Könnte der Patientenfluss eine Verzerrung hervorgerufen haben?</b>	<b>Risiko: Gering (X)</b>	<b>Risiko: Hoch ( )</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

## Studienextraktionsbogen

### Leitlinien Autistische Störungen – Diagnostische Studien

© 2011 Freitag (Frankfurt), Jensen (Heidelberg)

*Einschlusskriterien für Studien, die extrahiert werden: Validitätsstudie (4-Felder-Tafel oder ROC-Kurve oder Sensitivität und Spezifität oder Likelihood Ratio bzw. Diagnostic Odds Ratio), Diagnose in ASD-Gruppe nach ICD-9, ICD-9 CM, ICD-10, DSM-III, DSM-III-R, DSM-IV, DSM-IV-TR oder DSM5; Vergleichsgruppe muss vorhanden sein. Aktuell laufende, noch nicht abgeschlossene Studien sind ausgeschlossen.*

X Studie eingeschlossen

Studie ausgeschlossen, Grund für Ausschluss: \_\_\_\_\_

<b>1</b>	<b>Extrakt erstellt durch</b> (Name, Ort und Datum)	C. Schalk; Frankfurt, 11.04.2012
<b>Allgemeine Angaben</b>		
<b>2</b>	<b>Erstautor, Jahr</b>	Eaves et al., 2006
<b>3</b>	<b>Titel, Journal, Band, Seitenangaben</b>	Screening for Autism. Agreement with diagnosis. Autism, 10 (3), 229-242
<b>4</b>	<b>Sponsor</b>	
<b>5</b>	<b>Sprache der Publikation</b>	<input type="checkbox"/> deutsch    X englisch <input type="checkbox"/> andere: _____
<b>6</b>	<b>Screeninginstrument</b>	X ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar
<b>7</b>	<b>Diagnoseinstrument</b>	<input type="checkbox"/> ja    X nein <input type="checkbox"/> unklar
<b>8</b>	<b>Name des / der Instruments / -e</b>	M-CHAT: Modified Checklist for Autism in Toddlers SCQ: Social Communication Questionnaire
<b>9</b>	<b>Originalpublikation</b> <i>bei mehreren Instrumenten: jeweilige Originalpublikation</i>	M-Chat: Robins et al., 2001 SCQ: Berument et al., 1999

### M-CHAT

<b>Angaben zum Instrument</b>		
<i>Bei mehreren Instrumenten im Folgenden: Für jedes Instrument jeweils Angaben einfügen; nicht zutreffende Aspekte können auch gelöscht werden. Bei mehreren Instrumenten sollten die Zeilen 10-16 ggf. mehrfach aufgeführt werden und mit 10a ... 16a, 10b ... 16b; 10c ... 16c (a..c: jeweils bezogen auf ein Instrument) gekennzeichnet werden.</i>		
<b>10</b>	<b>Art des Instruments</b>	X Fragebogen, Fremdurteil
<b>a</b>	<b>M-CHAT</b>	<input type="checkbox"/> Fragebogen, Selbsturteil <input type="checkbox"/> Interview: <input type="checkbox"/> strukturiert <input type="checkbox"/> semi-strukturiert <input type="checkbox"/> frei <input type="checkbox"/> unklar <input type="checkbox"/> Diagnostischer Test mit Spiel- oder anderer Testsituation <input type="checkbox"/> andere: _____
<b>11</b>	<b>Bei Fremdurteil: durch wen?</b>	X Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar
<b>12</b>	<b>Bei Interview / Diagnostischem Test</b>	Wer: <input type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), trainiert <input type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), untrainiert <input type="checkbox"/> trainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> untrainierter Interviewer/Testperson
<b>a</b>		

		<input type="checkbox"/> unklar <i>Mit wem:</i> <input type="checkbox"/> Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer <input type="checkbox"/> Patient <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar
13 a	Anzahl der Items (Zahl)	23 Items
14 a	Anzahl der Antwortmöglichkeiten pro Einzelitem (Zahl)	Ja/nein
15 a	Wertebereich des Gesamtsummenscores	Minimum k. A. Maximum k.A. Bedeutung? X niedrig = wenig Symptome oder <input type="checkbox"/> niedrig = viele Symptome <input type="checkbox"/> wird nicht gebildet
16 a	Welche Bereiche der ASD Diagnose abgedeckt? Anzahl der Items für spezifischen Bereich?	<input type="checkbox"/> keine Differenzierung, nur Gesamtwert X Soziale Interaktion? Itemanzahl: N= k. A. X Kommunikation? Itemanzahl: N= k. A. X Stereotypes Verhalten? Itemanzahl: N= k. A. <input type="checkbox"/> weitere Bereiche? Itemanzahl: N=

### SCQ

10 b	Art des Instruments SCQ	X Fragebogen, Fremdurteil <input type="checkbox"/> Fragebogen, Selbsturteil <input type="checkbox"/> Interview: <input type="checkbox"/> strukturiert <input type="checkbox"/> semi-strukturiert <input type="checkbox"/> frei <input type="checkbox"/> unklar <input type="checkbox"/> Diagnostischer Test mit Spiel- oder anderer Testsituation <input type="checkbox"/> andere: _____
11 b	Bei Fremdurteil: durch wen?	X Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer X _primäre Bezugsperson <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar
12 b	Bei Interview / Diagnostischem Test	<i>Wer:</i> <input type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), trainiert <input type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), untrainiert <input type="checkbox"/> trainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> untrainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> unklar <i>Mit wem:</i> <input type="checkbox"/> Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer <input type="checkbox"/> Patient <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar
13 b	Anzahl der Items (Zahl)	40 Items
14 b	Anzahl der Antwortmöglichkeiten pro Einzelitem (Zahl)	Ja/nein
15 b	Wertebereich des Gesamtsummenscores	Minimum k. A. Maximum k.A. Bedeutung? X niedrig = wenig Symptome oder <input type="checkbox"/> niedrig = viele Symptome <input type="checkbox"/> wird nicht gebildet
16 b	Welche Bereiche der ASD Diagnose abgedeckt? Anzahl der Items für spezifischen Bereich?	<input type="checkbox"/> keine Differenzierung, nur Gesamtwert X Soziale Interaktion? Itemanzahl: N= k. A. X Kommunikation? Itemanzahl: N= k. A. X Stereotypes Verhalten? Itemanzahl: N= k. A. <input type="checkbox"/> weitere Bereiche? Itemanzahl: N=

<b>Einschlusskriterien, Studiendesign, Stichprobe</b>		
<i>Die folgenden Angaben beziehen sich auf die Gesamtstichprobe, die in der Publikation untersucht wurde.</i>		
<b>17</b>	<b>Kriterien für die Diagnose einer autistischen Störung</b>	Diagnose nach ICD-10 (F84.0, 84.1, 84.5) oder ICD-9 (299.0, 299.8) oder DSM-IV (TR) (299.00, 299.80) oder DSM-III (R) (299.00, 299.01) oder DSM5? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<b>18</b>	<b>Datenerhebung prospektiv / retrospektiv</b>	<input checked="" type="checkbox"/> prospektiv <input type="checkbox"/> retrospektiv (Daten aus Archiv) <input type="checkbox"/> unklar
<b>19</b>	<b>Querschnitt / Längsschnitt</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Querschnitt <input type="checkbox"/> Längsschnitt, Dauer Follow-up (in Jahren): _____ <input type="checkbox"/> unklar
<b>20</b>	<b>Art der Stichprobenerhebung (geschichtet oder ungeschichtet)</b> <i>Hing die Studienteilnahme von der ASD-Diagnose ab, indem die Studienteilnehmer separat aus den Kollektiven mit und ohne ASD-Diagnose (mittels Außenkriterium) ausgewählt wurden?</i>	<input type="checkbox"/> ja, geschichtet (ASD-Diagnose der Patientenstichprobe vorher bekannt) <input checked="" type="checkbox"/> nein, ungeschichtet (ASD-Diagnose vorher unbekannt, d.h. keine Zuteilung in „Patientenstichprobe“ und „gesunde Kontrollgruppe“) <input type="checkbox"/> unklar
<b>21</b>	<b>Auswahl der Studienteilnehmer</b>	<input checked="" type="checkbox"/> selektiv <input type="checkbox"/> randomisiert <input type="checkbox"/> konsekutiv <input type="checkbox"/> unklar
<b>22</b>	<b>Art der Selektion</b> <i>Falls vor Studienaufnahme eine selektive Auswahl der Studienteilnehmer stattfand, wählen Sie die Art der Selektion:</i>	<input type="checkbox"/> trifft nicht zu <i>oder: Art der Selektion</i> <input type="checkbox"/> populationsbasierte Kohorte <input type="checkbox"/> gesunde Studieninteressenten/Selbstmelder Kontrollpersonen <input checked="" type="checkbox"/> klinische Inanspruchnahmepopulation <input checked="" type="checkbox"/> durch professionelle Person Verdacht auf ASD ausgesprochen <input type="checkbox"/> Selbstverdacht/Selbstmelder Patient <input type="checkbox"/> Selbstverdacht/Selbstmelder Eltern <input type="checkbox"/> andere: _____
<b>23</b>	<b>Verblindung</b>	Fand die Erhebung und Auswertung des Diagnoseinstruments ohne Kenntnis der Diagnose des Patienten statt, d.h. verblindet in Bezug auf das Außenkriterium? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar  Fand die Erhebung und Auswertung des Außenkriteriums unabhängig von dem zu evaluierenden Diagnoseinstrument statt, d.h. verblindet in Bezug auf das Diagnoseinstrument? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> unklar
<b>24</b>	<b>Fand ein Vergleich von Diagnoseinstrumenten statt?</b>	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar falls ja: welche Instrumente? M-CHAT, SCQ
<b>25</b>	<b>Vergleich von Diagnoseinstrumenten mit verbundenen oder unverbundenen Stichproben</b>	Wurde bei einem Vergleich von Diagnoseinstrumenten jeder Studienteilnehmer mit jedem zu vergleichenden Instrument untersucht? <input type="checkbox"/> ja (verbunden) <input checked="" type="checkbox"/> nein (unverbunden) <input type="checkbox"/> unklar <input type="checkbox"/> trifft nicht zu
<b>26</b>	<b>Wurde die Publikation der Studie nach den STARD-Kriterien erstellt?</b>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> nicht erwähnt Towards Complete and Accurate Reporting of Studies of Diagnostic Accuracy: The STARD Initiative <small>Patrick M. Bossuyt, Johannes B. Reitsma, David E. Bruns, Constantine A. Gatsonis, Paul P. Glasziou, Les M. Irwig, Jeroen G. Lijmer, David Moher, Drummond Rennie, and Henrica C.W. de Vet, for the STARD Group*</small> <i>Ann Intern Med. 2003;138:40-44.</i>

Stichprobencharakteristika		
27	Stichprobe Anzahl	Patienten N= 89 , Kontrollen N= 89 <i>(bei mehreren Patienten oder Kontrollgruppen dieses hier kennzeichnen, z.B. Kontrollgruppe 1 / Kontrollgruppe 2)</i>
28	Gesamtstichprobe	N: 178 N= 84: 2-3 Jahre → M-CHAT-Sample N= 94: 4-6 Jahre → SCQ-Sample  M-CHAT: Alter: MW <u>37,2 Monate</u> SD: <u>6,4</u> SCQ: Alter: MW <u>51,2 Mo.</u> SD: <u>k. A.</u>  IQ: MW <u>55,8</u> SD: <u>24,1</u>  Geschlecht: männlich N= <u>142</u> ; weiblich N= <u>36</u>

Stichprobencharakteristika Patientengruppe <i>(bei mehreren Patientengruppen bitte Zeilen 30-35 mehrfach aufführen: 30a ...35a, 30b ...35b, 30c...35c etc.)</i>		
30	Patientengruppe	Name der Patientengruppe: <u>ASD</u> N gesamt = <u>89 (57 Autism + 32 PDD-NOS)</u>  Davon:  N = <u>54 (2-3 Jahre) (M-CHAT)</u> N = <u>35 (4-6 Jahre) (SCQ)</u>
31	Einschlusskriterien für Autistische Störung	Einschluss von <i>(Mehrfachantworten möglich)</i> <input type="checkbox"/> ICD-10 <input type="checkbox"/> F84.0 <input type="checkbox"/> F84.1 <input type="checkbox"/> F84.5 <input type="checkbox"/> ICD-9 <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input checked="" type="checkbox"/> DSM-IV <input checked="" type="checkbox"/> 299.00 <input checked="" type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-IV TR <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-III <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01 <input type="checkbox"/> DSM-IIIR <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01  <i>weitere Informationen</i> <input checked="" type="checkbox"/> Klinische Konsensus-Diagnose(n) <input type="checkbox"/> ADI-R Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADI-R evaluieren) <input type="checkbox"/> ADOS Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADOS evaluieren) <input checked="" type="checkbox"/> andere Kriterien: <u>CARS</u> <input type="checkbox"/> unklar / keine Angaben
32	Ausschlusskriterien Patientengruppe	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 <i>(bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend)</i> <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en <i>(bitte aufführen):</i> _____ <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en <i>(bitte aufführen):</i> _____ <input type="checkbox"/> andere <i>(bitte ergänzen):</i> _____ <i>oder:</i> <input checked="" type="checkbox"/> keine genannt
33	Alter Patientengruppe	Mittelwert ± SD: <u>          </u> k. A. Median: <u>          </u> Minimum: <u>          </u> Maximum: <u>          </u>
34	Geschlecht Patienten-	männlich N = <u>          </u> k. A. ( <u>          </u> %)

	<b>gruppe</b>	weiblich N = _____ ( _____ %)
<b>35</b>	<b>IQ Patientengruppe</b>	Mittelwert ± SD: _____ k. A. _____ Median: _____ Minimum: _____ Maximum: _____

<b>Stichprobencharakteristika Kontrollgruppe</b>		
<i>(bei mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 36-42 mehrfach aufführen: 36a ...42a, 36b ...42b, 36c...42c etc.)</i>		
<b>36</b>	<b>Kontrollgruppe</b>	Name der Kontrollgruppe: _____ <u>Non-ASD</u> _____ N = <u>89</u>
<b>37</b>	<b>Einschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<input type="checkbox"/> keine genannt  <i>oder (Mehrfachnennung möglich):</i> <input type="checkbox"/> Bevölkerungsbasierte Kontrollgruppe falls ja: <input type="checkbox"/> repräsentative Stichprobe <input type="checkbox"/> nicht-repräsentative Stichprobe - Auswahlkriterien: _____  X klinische Inanspruchnahmepopulation ohne ASD X andere psychische Störung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): <u>ADHS, Lernstörung</u>  X Intelligenzminderung (IQ < 70) oder Entwicklungsverzögerung  X andere Erkrankungen ( <i>bitte aufführen</i> ): <u>Sprachstörungen, Dyspraxie, etc.</u>  <input type="checkbox"/> andere ( <i>bitte ergänzen</i> ): _____
<b>38</b>	<b>Ausschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 ( <i>bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend</i> ) <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): _____  <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): _____  <input type="checkbox"/> andere ( <i>bitte ergänzen</i> ): _____  <i>oder:</i> X keine genannt
<b>39</b>	<b>Alter Kontrollgruppe</b>	Mittelwert ± SD: _____ k. A. _____ Median: _____ Minimum: _____ Maximum: _____
<b>40</b>	<b>Geschlecht Kontrollgruppe</b>	männlich N= _____ k. A. ( _____ %), weiblich N= _____ ( _____ %)
<b>41</b>	<b>IQ Kontrollgruppe</b>	Mittelwert ± SD: _____ k. A. _____ Median: _____ Minimum: _____ Maximum: _____

<b>Kennwerte Validitätsmaße</b>		
<i>(bei mehreren Patientengruppen bzw. mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 43-53 mehrfach aufführen: 43a ...53a, 43b ...53b, 43c...53c etc.)</i>		
<b>42</b>	<b>Patienten versus Kontrollen</b>	Name der Patientengruppe: _____ <u>ASD</u> _____ Name der Kontrollgruppe: _____ <u>Non-ASD</u> _____
<b>43</b>	<b>Patienten und Kontrollen parallelisiert</b>	<input type="checkbox"/> als Gruppe <input type="checkbox"/> paarweise <input type="checkbox"/> Alter <input type="checkbox"/> IQ <input type="checkbox"/> Geschlecht



	<b>(gematcht)?</b>	<input type="checkbox"/> anders: _____ X nicht parallelisiert oder: <input type="checkbox"/> keine Informationen
<b>44</b>	<b>Schwellenwert(e) (cut-off(s))</b> <i>(falls mehrere cut-offs anhand ROC-Kurve festgelegt wurden, bitte hier jeweils dokumentieren und unten in 4-Felder-Tafel getrennt die Werte eingeben, siehe Nr. 46)</i>	X für Gesamtsummenscore: - <a href="#">M-CHAT1: 2 aus 6 Keyitems</a> - <a href="#">M-CHAT2: 3 aus 23 Items</a> - <a href="#">SCQ: 15</a>  <input type="checkbox"/> Kombination aus verschiedenen Bereichen, Angabe des cut-offs für jeden Bereich: soziale Interaktion: _____ Kommunikation: _____ stereotypes Verhalten: _____ ggf. andere Bereiche angeben: _____
<b>45</b>	<b>Wurde(n) der(die) Schwellenwert(e) a priori festgelegt oder anhand des gesamten Stichprobenkollektivs optimiert?</b>	X a priori (2; 3; 15) X innerhalb der Studie ermittelt <i>falls innerhalb:</i> <input type="checkbox"/> dieselbe Stichprobe      X Teilstichprobe  <input type="checkbox"/> unklar

<b>46 a</b>	<b>Verteilung Diagnose-Instrument</b> <b>1) M-CHAT1</b> <b>2) M-CHAT2</b> <b>N: 84</b> <i>(ggf. für einzelne Bereiche getrennt aufführen, siehe Nr. 44)</i>	<b>Patientengruppe (N = 54 )</b>		<b>Kontrollgruppe (N = 30 )</b>	
		<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>	<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>
		8,5	k. A.	6	k. A.
		3	k. A.	1,5	k. A.
<b>46 b</b>	<b>Verteilung Diagnose-Instrument</b> <b>1) SCQ</b> <b>N: 94</b> <i>(ggf. für einzelne Bereiche getrennt aufführen, siehe Nr. 44)</i>	<b>Patientengruppe (N = 35 )</b>		<b>Kontrollgruppe (N = 59 )</b>	
		<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>	<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>
		18	k. A.	13,9	k. A.

<b>47</b>	<b>Vierfeldertafel<sup>16</sup></b> <b>M-CHAT-1</b> <b>ASS vs. Non-ASS</b> <b>2-3 Jahre</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i>	cut-off= <u>2</u>		<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>
		<b>Test</b>	ASD vorhanden	40	17	
			ASD nicht vorhanden	12	13	25
		<b>(Rand)Summe</b>		52	30	82
<b>47</b>	<b>Vierfeldertafel</b> <b>M-CHAT-2</b> <b>ASS vs. Non-ASS</b> <b>2-3 Jahre</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i>	cut-off= <u>3</u>		<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>
		<b>Test</b>	ASD vorhanden	48	22	
			ASD nicht vorhanden	4	8	12
		<b>(Rand)Summe</b>		52	30	82

<sup>16</sup> Anmerkung: Die Vier-Felder-Tafeln wurden mit den recommended Cutoffs berechnet, sind also ok.

47	<b>Vierfeldertafel</b> <b>SCQ</b> <b>ASS vs. Non-ASS</b> <b>4 – 6 Jahre</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i>	cut-off= <u>15</u>		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	26	27	53
			ASD nicht vorhanden	9	32	41
(Rand)Summe		35	59	94		

48	<b>ROC-Kurve</b>	<input type="checkbox"/> ja, Bez. der Abb. in Publikation: _____ <input checked="" type="checkbox"/> nein
49	<b>AUC der ROC-Kurve</b>	AUC (mit SD oder 95% Konfidenzintervall): k. A.

50	<b>Sensitivität / Spezifität</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	<b>M-CHAT1:</b> Sensitivität: 0.77 Spezifität: 0.43  <b>M-CHAT2:</b> Sensitivität: 0.92 Spezifität: 0.27  <b>SCQ:</b> Sensitivität: 0.74 Spezifität: 0.54  <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i>
51	<b>Likelihood Ratios (Vorhersageschärfen)</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Positiver Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines positiven Testergebnisses):  <b>M-CHAT1:</b> 1.4 <b>M-CHAT2:</b> 1.3 <b>SCQ:</b> 1.6  Negativer Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines negativen Testergebnisses):  <b>M-CHAT1:</b> 0.53 <b>M-CHAT2:</b> 0.29 <b>SCQ:</b> 0.47  <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i>
52	<b>Diagnostisches Odds Ratio</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	<b>M-CHAT1:</b> 2.64 <b>M-CHAT2:</b> 4.48 <b>SCQ:</b> 3.40  <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i>

<b>52</b>	<b>Gibt es Angaben zu obigen Validitätsmaßen in Subgruppen?</b>	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein	<i>Falls ja, dann Zeilen 42-51 für jeweilige Subgruppe (z.B. Asperger Syndrom) mit zugehöriger Vergleichsgruppe getrennt ausfüllen und entsprechend vermerken.</i>
-----------	---	-----------------------------	--	--

Weitere Informationen: Enthält der Artikel auch Angaben zu

Inter-Rater-Reliabilität                       ja                       nein  
 Re-Test-Reliabilität                             ja                       nein

**Platz für Kommentare:**

- M-CHAT hat zwei verschiedene Cut-offs: M-CHAT1 ist für unselektierte Gruppen, die noch nicht untersucht wurden : M-CHAT2 für Gruppen, die auf zweiter Ebene getestet werden

**STUDIENQUALITÄT (QUADAS Whiting et al. 2006) – Originalitems**

	Ja	Nein	Unklar
141. War das Spektrum der Patienten repräsentativ für die Patienten, die den Test in der Versorgungspraxis erhalten?	(X)	()	()
142. Wurden die Selektionskriterien klar beschrieben?	(X)	()	()
143. Ist es wahrscheinlich, dass der Referenztest die gesuchte Erkrankung korrekt klassifiziert?	(X)	()	()
144. Ist die Zeitspanne zwischen Referenztest und Indextest kurz genug, um sicher zu gehen, dass sich die gesuchte Erkrankung nicht zwischen den beiden Tests verändert hat?	(X)	()	()
145. Wurde die gesamte Stichprobe oder eine Zufallsauswahl aus der Stichprobe mit dem Referenztest untersucht?	(X)	()	()
146. Haben die Untersuchten den gleichen Referenztest erhalten, unabhängig von den Ergebnissen des Index-Tests?	(X)	()	()
147. War der Referenztest unabhängig vom Indextest (z.B. war der Indextest nicht im Referenztest enthalten)?	(X)	()	()
148. War der Indextest genau genug beschrieben, sodass eine Replikation möglich wäre?	(X)	()	()
149. War der Referenztest genau genug beschrieben, sodass eine Replikation möglich wäre?	(X)	()	()
150. Wurden die Ergebnisse des Indextests ohne Wissen der Ergebnisse des Referenzstandards erhoben und ausgewertet?	(X)	()	()
151. Wurden die Ergebnisse des Referenztests ohne Wissen der Ergebnisse des Indextests erhoben und ausgewertet?	()	()	(X)
152. Standen in der Studie die gleichen klinischen Daten zur Verfügung, wie sie in der realen Versorgungssituation zur Verfügung stehen?	(X)	()	()
153. Wurden nicht auswertbare oder uneindeutige Ergebnisse berichtet?	()	(X)	()
154. Wurde das Ausscheiden von Patienten aus der Studie erklärt?	(X)	()	()

## QUADAS-II: (Revision von QUADAS-I: Whiting et al. 2011: Originalitems<sup>2</sup>)

Whiting PF, Rutjes AW, Westwood ME, Mallett S, Deeks JJ, Reitsma JB, Leeflang MM, Sterne JA, Bossuyt PM. (2011). QUADAS-2: a revised tool for the quality assessment of diagnostic accuracy studies. *Ann Intern Med*, 155(8), 529-36.

(<http://annals.org/article.aspx?articleid=474994>)

### DOMÄNE 1: PATIENTAUSWAHL

#### A. Risiko für Verzerrungen

War die Auswahl der Studienteilnehmer konsekutiv oder randomisiert? (Vgl. Item 21: konsekutiv/ randomisiert = ja; selektiv = nein; unklar = unklar)	Ja ( )	Nein (X)	Unklar ( )
Wurde ein Case-Controll-Design in der Studie vermieden? (Diagnose stand vorher nicht fest = ja; vgl. Item 20 geschichtet = nein; ungeschichtet = ja)	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Wurden beim Studiendesign hinsichtlich der Fragestellung ungerechtfertigte Ausschlussgründe vermieden? (betrifft nur a priori festgelegte Ausschlusskriterien) (nein, wenn Ausschluss wg. schwieriger Diagnostik, weil Pbn unkooperativ; ggf. bei konsekutiv nachprüfen, ob wirklich konsekutiv oder bloß konsekutive Rekrutierung von Pbn mit Diagnose)	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
<b>Könnte die Art der Studienteilnehmerauswahl zu Verzerrungen führen?</b>	<b>Risiko: Gering ( )</b>	<b>Risiko: Hoch (X)</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

#### B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit

<b>Besteht die Möglichkeit, dass eingeschlossene Studienteilnehmer nicht zur Thematik des Reviews passen?</b>	<b>Bedenken: Gering (X)</b>	<b>Bedenken: Hoch ( )</b>	<b>Bedenken: Unklar ( )</b>
---	---------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

### DOMÄNE 2: INDEX TEST(S): SCQ

Bei mehreren Indextests für jeden Test ausfüllen

#### A. Risiko für Verzerrungen

Wurden die Ergebnisse des Indextests ohne Wissen der Ergebnisse des Referenzstandards erhoben und ausgewertet?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
War der Schwellenwert von der Studie unabhängig?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
<b>Könnte die Durchführung oder Interpretation des Indextests Verzerrungen hervorrufen?</b>	<b>Risiko: Gering (X)</b>	<b>Risiko: Hoch ( )</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

#### B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit

<b>Besteht die Möglichkeit, dass der Indextest, dessen Durchführung oder Interpretation nicht für ASD-Patienten geeignet ist?</b>	<b>Bedenken: Gering (X)</b>	<b>Bedenken: Hoch ( )</b>	<b>Bedenken: Unklar ( )</b>
---	---------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

### DOMÄNE 2: INDEX TEST(S): M-CHAT

Bei mehreren Indextests für jeden Test ausfüllen

#### A. Risiko für Verzerrungen

Wurden die Ergebnisse des Indextests ohne Wissen der Ergebnisse des Referenzstandards erhoben und ausgewertet?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
War der Schwellenwert von der Studie unabhängig?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
<b>Könnte die Durchführung oder Interpretation des Indextests Verzerrungen hervorrufen?</b>	<b>Risiko: Gering (X)</b>	<b>Risiko: Hoch ( )</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>
<b>B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit</b>			
Besteht die Möglichkeit, dass der Indextest, dessen Durchführung oder Interpretation nicht für ASD-Patienten geeignet ist?	<b>Bedenken: Gering (X)</b>	<b>Bedenken: Hoch ( )</b>	<b>Bedenken: Unklar ( )</b>

### DOMÄNE 3: REFERENZSTANDARD

#### A. Risiko für Verzerrungen

Ist es wahrscheinlich, dass der Referenztest die gesuchte Erkrankung korrekt klassifiziert?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Wurden die Ergebnisse des Referenztests ohne Wissen der Ergebnisse des Indextests erhoben und ausgewertet?	Ja ( )	Nein ( )	Unklar (X)
<b>Besteht die Möglichkeit, dass der Referenztest, dessen Durchführung oder Interpretation zu Verzerrungen führen?</b>	<b>Risiko: Gering ( )</b>	<b>Risiko: Hoch ( )</b>	<b>Risiko: Unklar (X)</b>

#### B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit

Basiert die Referenzdiagnose auf mindestens einer direkten Verhaltensbeobachtung <u>und</u> einem Fremdurteil? (Besteht die Möglichkeit, dass die Zielbedingung des Referenztests nicht mit dem autistischen Spektrum übereinstimmen?)	<b>Bedenken: Gering (X)</b>	<b>Bedenken: Hoch ( )</b>	<b>Bedenken: Unklar ( )</b>
--	---------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

### DOMÄNE 4: FLOW AND TIMING

#### A. Risiko für Verzerrungen

War die Zeitspanne zwischen Indextest und Referenztest angemessen?	Ja ( )	Nein ( )	Unklar (X)
Wurde die gesamte Stichprobe oder eine Zufallsauswahl aus der Stichprobe mit dem Referenztest untersucht?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Haben die Untersuchten den gleichen Referenztest erhalten, unabhängig von den Ergebnissen des Indextests?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Wurden die Daten aller Studienteilnehmer analysiert?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
<b>Könnte der Patientenfluss eine Verzerrung hervorgerufen haben?</b>	<b>Risiko: Gering (X)</b>	<b>Risiko: Hoch ( )</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

## Studienextraktionsbogen

### Leitlinien Autistische Störungen – Diagnostische Studien

© 2011 Freitag (Frankfurt), Jensen (Heidelberg)

*Einschlusskriterien für Studien, die extrahiert werden: Validitätsstudie (4-Felder-Tafel oder ROC-Kurve oder Sensitivität und Spezifität oder Likelihood Ratio bzw. Diagnostic Odds Ratio), Diagnose in ASD-Gruppe nach ICD-9, ICD-9 CM, ICD-10, DSM-III, DSM-III-R, DSM-IV (schließt Diagnostik mit ADI-R oder ADOS ein), DSM-IVTR oder DSM5; Vergleichsgruppe muss vorhanden sein. Mindestgröße der Stichprobe: 10 je Gruppe. Aktuell laufende, noch nicht abgeschlossene Studien sind ausgeschlossen.*

X Studie eingeschlossen

Studie ausgeschlossen, Grund für Ausschluss: \_\_\_\_\_

<b>1</b>	<b>Konsensus erstellt durch</b> (Name, Ort und Datum)	Schütz und Vllasaliu, Frankfurt am Main, 28.03.2015
<b>Allgemeine Angaben</b>		
<b>2</b>	<b>Erstautor, Jahr</b>	Robins et al., 2014
<b>3</b>	<b>Titel, Journal, Band, Seitenangaben</b>	Validation of the modified checklist for autism in toddlers, revised with follow-up (M-CHAT-R/F). Pediatrics, 133(1), 37-45.
<b>4</b>	<b>Sponsor</b>	Eunice Kennedy Shriver National Institute of Child Health and Human Development grant R01HD039961. Funded by the National Institutes of Health (NIH).
<b>5</b>	<b>Sprache der Publikation</b>	<input type="checkbox"/> deutsch    X <input checked="" type="checkbox"/> englisch <input type="checkbox"/> andere: _____
<b>6</b>	<b>Screeninginstrument</b>	X ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar
<b>7</b>	<b>Diagnoseinstrument</b>	<input type="checkbox"/> ja    X <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar
<b>8</b>	<b>Name des Instruments</b>	M-CHAT-R/F (Modified Checklist for Autism in Toddlers, Revised With Follow-up)
<b>9</b>	<b>Originalpublikation</b> <i>bei mehreren Instrumenten: jeweilige Originalpublikation</i>	<i>Ist Originalpublikation für M-CHAT-R/F;</i> M-CHAT: Robins DL, Fein D, Barton M. The Modified Checklist for Autism in Toddlers (M-CHAT). Self-published; 1999

#### Angaben zum Instrument (nur bei neuen Instrumenten auszufüllen)

*Bei mehreren Instrumenten im Folgenden: Für jedes Instrument jeweils Angaben einfügen; nicht zutreffende Aspekte können auch gelöscht werden. Bei mehreren Instrumenten sollten die Zeilen 10-16 ggf. mehrfach aufgeführt werden und mit 10a ... 16a, 10b ... 16b; 10c ... 16c (a..c: jeweils bezogen auf ein Instrument) gekennzeichnet werden.*

<b>10</b>	<b>Art des Instruments</b>	X Fragebogen, Fremdurteil (20 Fragen) <input type="checkbox"/> Fragebogen, Selbsturteil X Interview (Follow-Up): X strukturiert <input type="checkbox"/> semi-strukturiert <input type="checkbox"/> frei <input type="checkbox"/> unklar <input type="checkbox"/> Diagnostischer Test mit Spiel- oder anderer Testsituation <input type="checkbox"/> andere: _____
<b>11</b>	<b>Bei Fremdurteil: durch wen?</b>	X Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar

12	<b>Bei Interview / Diagnostischem Test</b>	Wer: <input type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), trainiert <input checked="" type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), untrainiert <input type="checkbox"/> trainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> untrainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> unklar Mit wem: <input checked="" type="checkbox"/> Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer <input type="checkbox"/> Patient <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar
13	<b>Anzahl der Items</b> (Zahl)	20
14	<b>Anzahl der Antwortmöglichkeiten pro Einzelitem</b> (Zahl)	Yes/ No
15	<b>Wertebereich des Gesamtsummenscores</b>	Minimum: 0 Maximum: 20 Bedeutung? <input checked="" type="checkbox"/> niedrig = wenig Symptome oder <input type="checkbox"/> niedrig = viele Symptome <input type="checkbox"/> wird nicht gebildet
16	<b>Welche Bereiche der ASD Diagnose abgedeckt?</b> <b>Anzahl der Items für spezifischen Bereich?</b>	<input checked="" type="checkbox"/> keine Differenzierung, nur Gesamtwert <input type="checkbox"/> Soziale Interaktion? Itemanzahl: N= <input type="checkbox"/> Kommunikation? Itemanzahl: N= <input type="checkbox"/> Stereotypes Verhalten? Itemanzahl: N= <input type="checkbox"/> weitere Bereiche? Itemanzahl: N=

### Einschlusskriterien, Studiendesign, Stichprobe

*Die folgenden Angaben beziehen sich auf die Gesamtstichprobe, die in der Publikation untersucht wurde.*

17	<b>Kriterien für die Diagnose einer autistischen Störung</b>	Diagnose nach ICD-10 (F84.0, 84.1, 84.5) oder ICD-9 (299.0, 299.8) oder DSM-IV (TR) (299.00, 299.80) oder DSM-III (R) (299.00, 299.01) oder DSM5? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
18	<b>Datenerhebung prospektiv / retrospektiv</b>	<input checked="" type="checkbox"/> prospektiv <input type="checkbox"/> retrospektiv (Daten aus Archiv) <input type="checkbox"/> unklar
19	<b>Querschnitt / Längsschnitt</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Querschnitt, <b>aber zweistufiges Instrument</b> <input type="checkbox"/> Längsschnitt, Dauer Follow-up (in Jahren): _____ <input type="checkbox"/> unklar
20	<b>Art der Stichprobenerhebung (geschichtet oder ungeschichtet)</b> <i>Hing die Studienteilnahme von der ASD-Diagnose ab, indem die Studienteilnehmer separat aus den Kollektiven mit und ohne ASD-Diagnose (mittels Außenkriterium) ausgewählt wurden?</i>	<input type="checkbox"/> ja, geschichtet (ASD-Diagnose der Patientenstichprobe vorher bekannt) <input checked="" type="checkbox"/> nein, ungeschichtet (ASD-Diagnose vorher unbekannt, d.h. keine Zuteilung in „Patientenstichprobe“ und „gesunde Kontrollgruppe“) <input type="checkbox"/> unklar
21	<b>Auswahl der Studienteilnehmer</b>	<b>1. Stufe des Screenings</b> <input type="checkbox"/> selektiv <input type="checkbox"/> randomisiert <input checked="" type="checkbox"/> konsekutiv <input type="checkbox"/> unklar  <b>1. Stufe des Screenings</b> <input type="checkbox"/> selektiv <input checked="" type="checkbox"/> randomisiert <input type="checkbox"/> konsekutiv <input type="checkbox"/> unklar → <b>Zufallsauswahl aus 1. oder 2. Screening negativ</b>
22	<b>Art der Selektion</b> <i>Falls vor Studienaufnahme eine selektive Auswahl der Studienteilnehmer stattfand, wählen Sie die Art der Selektion:</i>	<input checked="" type="checkbox"/> trifft nicht zu  <i>Wurden alle Studienteilnehmer vor Beginn der Studie auf ASD gescreent?</i>

		<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar X nicht relevant, da es sich hier um ein Screeninginstrument handelt  Falls ja: mit welchem Instrument? _____  <i>oder: Art der Selektion</i> <input type="checkbox"/> populationsbasierte Kohorte <input type="checkbox"/> gesunde Studieninteressenten/Selbstmelder Kontrollpersonen <input type="checkbox"/> klinische Inanspruchnahmepopulation <input type="checkbox"/> durch professionelle Person Verdacht auf ASD ausgesprochen <input type="checkbox"/> Selbstverdacht/Selbstmelder Patient <input type="checkbox"/> Selbstverdacht/Selbstmelder Eltern <input type="checkbox"/> andere: _____
23	Verblindung	Fand die Erhebung und Auswertung des Diagnose- bzw. Screeninginstruments ohne Kenntnis der Diagnose des Patienten statt, d.h. verblindet in Bezug auf das Außenkriterium? X ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar  Fand die Erhebung und Auswertung des Außenkriteriums unabhängig von dem zu evaluierenden Diagnose- bzw. Screeninginstrument statt, d.h. verblindet in Bezug auf den Indextest? <input type="checkbox"/> ja   X nein <input type="checkbox"/> unklar
24	Fand ein Vergleich von Diagnoseinstrumenten statt?	<input type="checkbox"/> ja   X nein <input type="checkbox"/> unklar falls ja: welche Instrumente?
25	Vergleich von Diagnoseinstrumenten mit verbundenen oder unverbundenen Stichproben	Wurde bei einem Vergleich von Diagnose- bzw. Screeninginstrumenten jeder Studienteilnehmer mit jedem zu vergleichenden Instrument untersucht? <input type="checkbox"/> ja (verbunden) <input type="checkbox"/> nein (unverbunden) <input type="checkbox"/> unklar X trifft nicht zu
26	Wurde die Publikation der Studie nach den STARD-Kriterien erstellt?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein   X nicht erwähnt Towards Complete and Accurate Reporting of Studies of Diagnostic Accuracy: The STARD Initiative <small>Patrick M. Bossuyt, Johannes B. Reitsma, David E. Bruns, Constantine A. Gatsonis, Paul P. Glasziou, Les M. Irwig, Jeroen G. Lijmer, David Moher, Drummond Rennie, and Henrica C.W. de Vet, for the STARD Group*</small> <i>Ann Intern Med.</i> 2003;138:40-44.

Stichprobencharakteristika		
27	Stichprobe Anzahl	Patienten $N_{ASD} = 123$ , Kontrollen $N_{Non-ASD} = 140$ <i>(bei mehreren Patienten oder Kontrollgruppen dieses hier kennzeichnen, z.B. Kontrollgruppe 1 / Kontrollgruppe 2)</i>
28	Gesamtstichprobe	N: 263 Alter: MW _____ SD: _____ Minimum: _____ Maximum: _____ IQ: MW _____ SD: _____ Minimum: _____ Maximum: _____ Geschlecht: männlich N= <u>175</u> ; weiblich N= <u>88</u>  <b>Gesamtstichprobe für 1. Screening</b> N: 15612 Alter: MW <u>20,95 Monate</u> SD: <u>3,3 Monate</u> ; Minimum: <u>16,0 M.</u> Maximum: <u>30,95 M.</u> IQ: MW <u>k.A.</u> SD: <u>k.A.</u> Minimum: <u>k.A.</u> Maximum: <u>k.A.</u> männlich N= <u>7793</u> ; weiblich N= <u>7570</u> ; unspecified N = <u>249</u>



<b>Stichprobencharakteristika Patientengruppe</b>		
<i>(bei mehreren Patientengruppen bitte Zeilen 30-35 mehrfach aufführen: 30a ...35a, 30b ...35b, 30c...35c etc.)</i>		
<b>29</b>	<b>Patientengruppe</b>	Name der Patientengruppe: <u>ASD</u> N = 123
<b>30</b>	<b>Einschlusskriterien für Autistische Störung</b>	<p>Einschluss von <i>(Mehrfachantworten möglich)</i></p> <p><input type="checkbox"/> ICD-10      <input type="checkbox"/> F84.0    <input type="checkbox"/> F84.1    <input type="checkbox"/> F84.5</p> <p><input type="checkbox"/> ICD-9      <input type="checkbox"/> 299.00   <input type="checkbox"/> 299.80</p> <p><input type="checkbox"/> DSM-IV     <input type="checkbox"/> 299.00    <input type="checkbox"/> 299.80</p> <p><input type="checkbox"/> DSM-IV TR <input checked="" type="checkbox"/> 299.00    <input checked="" type="checkbox"/> 299.80</p> <p><input type="checkbox"/> DSM-III     <input type="checkbox"/> 299.00    <input type="checkbox"/> 299.01</p> <p><input type="checkbox"/> DSM-IIIR    <input type="checkbox"/> 299.00    <input type="checkbox"/> 299.01</p> <p><i>weitere Informationen</i></p> <p><input type="checkbox"/> Klinische Konsensus-Diagnose(n)</p> <p><input type="checkbox"/> ADI-R Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADI-R evaluieren)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ADOS Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADOS evaluieren)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> andere Kriterien: „Clinical measures included the Autism Diagnostic Observation Schedule, Childhood Autism Rating Scale–2, the Toddler Autism Symptom Interview, Mullen Scales of Early Learning, Vineland Adaptive Behavior Scales–II, Behavioral Assessment System for Children–2, and a developmental history form.”</p> <p><input type="checkbox"/> unklar / keine Angaben</p>
<b>31</b>	<b>Ausschlusskriterien Patientengruppe</b>	<p><input type="checkbox"/> Intelligenz &lt; 30 (bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend)</p> <p><input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en (bitte aufführen):</p> <p>_____</p> <p><input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en (bitte aufführen):</p> <p>_____</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> andere (bitte ergänzen): <i>“Participants with insufficient data (n=459) were excluded from analyses [...] Additional participants (n= 44) were excluded for insufficient English proficiency (n= 15), previous ASD diagnosis (n= 4), a medical condition that precluded evaluation (n = 13), withdrawal from the study (n = 2), or being outside the study’s screening age (n= 10).”</i></p> <p style="padding-left: 40px;">- <u>Selbstständiges Austreten aus der Studie.</u></p> <p><i>oder:</i></p> <p><input type="checkbox"/> keine genannt</p>
<b>32</b>	<b>Alter Patientengruppe</b>	Mittelwert ± SD: <u>k.A.</u> Median: <u>k.A.</u> Minimum: <u>k.A.</u> Maximum: <u>k.A.</u>
<b>33</b>	<b>Geschlecht Patientengruppe</b>	männlich N = <u>k.A.</u> ( _____ %) weiblich N = <u>k.A.</u> ( _____ %)
<b>34</b>	<b>IQ Patientengruppe</b>	Mittelwert ± SD: <u>k.A.</u> Median: <u>k.A.</u> Minimum: <u>k.A.</u> Maximum: <u>k.A.</u>

<b>Stichprobencharakteristika Kontrollgruppe</b>		
<i>(bei mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 36-42 mehrfach aufführen: 36a ...42a, 36b ...42b, 36c...42c etc.)</i>		
<b>35</b>	<b>Kontrollgruppe</b>	Name der Kontrollgruppe: <u>Non-ASD</u> N (Diagnostische Evaluation) = 140
<b>36</b>	<b>Einschlusskriterien für</b>	X keine genannt

	<b>Kontrollgruppe</b>	<p>oder (Mehrfachnennung möglich):</p> <input type="checkbox"/> Bevölkerungsbasierte Kontrollgruppe falls ja: <input type="checkbox"/> repräsentative Stichprobe <input type="checkbox"/> nicht-repräsentative Stichprobe - Auswahlkriterien: _____
		<input type="checkbox"/> klinische Inanspruchnahmepopulation ohne ASD <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en (bitte auflühren): _____
		<input type="checkbox"/> Intelligenzminderung (IQ < 70) oder Entwicklungsverzögerung <input type="checkbox"/> andere Erkrankungen (bitte auflühren): _____
		<input type="checkbox"/> andere (bitte ergänzen): _____
37	<b>Ausschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 (bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend) <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en (bitte auflühren): _____ <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en (bitte auflühren): _____ X andere (bitte ergänzen) <ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Nicht ausreichende Englischkenntnisse</u></li> <li>- <u>Fragebogen / Interview nicht beendet</u></li> <li>- <u>Vorher bekannte ASD-Diagnose</u></li> <li>- <u>Zu alt</u></li> <li>- <u>„medical condition that precluded evaluation“</u></li> <li>- <u>Selbstständiges Austreten aus der Studie.</u></li> </ul> <p>oder:</p> <input type="checkbox"/> keine genannt
38	<b>Alter Kontrollgruppe</b>	Mittelwert ± SD: <u>k.A.</u> Median: <u>k.A.</u> Minimum: <u>k.A.</u> Maximum: <u>k.A.</u>
39	<b>Geschlecht Kontrollgruppe</b>	männlich N= <u>k.A.</u> ( _____ %), weiblich N= <u>k.A.</u> ( _____ %)
40	<b>IQ Kontrollgruppe</b>	Mittelwert ± SD: <u>k.A.</u> Median: <u>k.A.</u> Minimum: <u>k.A.</u> Maximum: <u>k.A.</u>

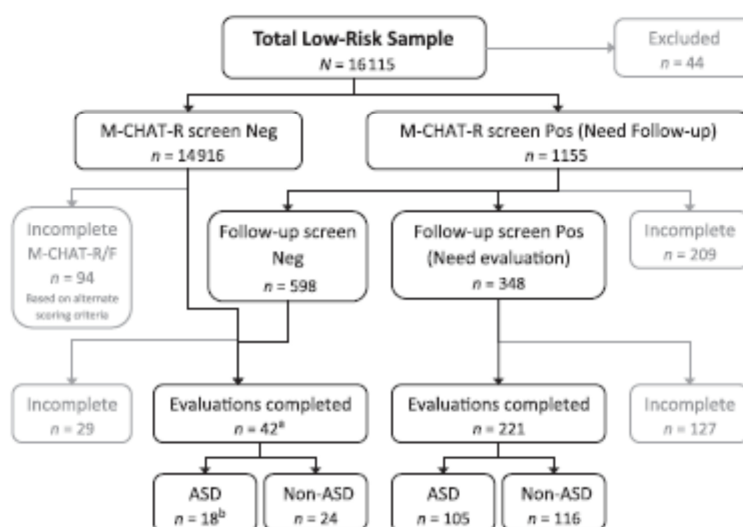
<b>Kennwerte Validitätsmaße</b>		
<i>(bei mehreren Patientengruppen bzw. mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 43-53 mehrfach auflühren: 43a ...53a, 43b ...53b, 43c...53c etc.)</i>		
41	<b>Patienten versus Kontrollen</b>	Name der Patientengruppe: <u>ASD</u> Name der Kontrollgruppe: <u>Non-ASD</u>
42	<b>Patienten und Kontrollen parallelisiert (gematcht)?</b>	<input type="checkbox"/> als Gruppe <input type="checkbox"/> paarweise <input type="checkbox"/> Alter <input type="checkbox"/> IQ <input type="checkbox"/> Geschlecht <input type="checkbox"/> anders: _____ <input type="checkbox"/> nicht parallelisiert oder: X keine Informationen

43	<b>Schwellenwert(e) (cut-off(s))</b> <i>(falls mehrere cut-offs anhand ROC-Kurve festgelegt wurden, bitte hier jeweils dokumentieren und unten in 4-Felder-Tafel getrennt die Werte eingeben, siehe Nr. 46)</i>	X für Gesamtsummenscore: 3 für erste Stufe; 2 für zweite Stufe <input type="checkbox"/> Kombination aus verschiedenen Bereichen, Angabe des cut-offs für jeden Bereich: soziale Interaktion: _____ Kommunikation: _____ stereotypes Verhalten: _____ ggf. andere Bereiche angeben: _____
44	<b>Wurde(n) der(die) Schwellenwert(e) a priori festgelegt oder anhand des gesamten Stichprobenkollektivs optimiert?</b>	X a priori (3) X innerhalb der Studie ermittelt (2 für Follow-Up) <i>falls innerhalb:</i> X dieselbe Stichprobe <input type="checkbox"/> Teilstichprobe  <input type="checkbox"/> unklar

45	<b>Verteilung Diagnose-instrument</b> <i>(ggf. für einzelne Bereiche getrennt aufführen, siehe Nr. 44)</i>	<b>Patientengruppe (N = _____)</b>		<b>Kontrollgruppe (N = _____)</b>	
		<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>	<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>
		k. A.	k. A.	k. A.	k. A.

### Sensitivität / Spezifität wie in der Studie angegeben<sup>17</sup>

<sup>17</sup> Die Angaben zu Sensitivität / Spezifität innerhalb der Studie basieren auf der Annahme, dass alle Kinder, die im ersten oder zweiten Screening unauffällig waren, tatsächlich kein ASD hatten („True negative cases, presumed based on screening negative without other indicators of ASD risk“). Dies ist in Anbetracht des folgenden Flow-Diagramms (s.u.) aber eher unwahrscheinlich, auch wenn eher Kinder zur Untersuchung eingeladen wurden, die „knapp nicht auffällig“ waren.



**Diese Angaben werden daher NICHT in die Meta-Analyse eingeschlossen.**

<b>46</b> <b>a</b>	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i>	<b>cut-off = 3 und 2</b>		<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>
				<b>ASD vorhanden</b>	<b>ASD nicht vorhanden</b>	
		<b>Test</b>	<b>ASD vorhanden</b>	<b>105</b>	<b>116</b>	<b>221</b>
			<b>ASD nicht vorhanden</b>	<b>18</b>	<b>15382</b>	<b>15400</b>
<b>(Rand)Summe</b>		<b>123</b>	<b>15498</b>	<b>15621</b>		

<b>47</b> <b>a</b>	<b>ROC-Kurve</b>	X ja, Bez. der Abb. in Publikation: <u>Fig. 2 A</u> <input type="checkbox"/> nein
<b>48</b> <b>a</b>	<b>AUC der ROC-Kurve</b>	AUC (mit SD oder 95% Konfidenzintervall): 0,907

<b>49</b> <b>a</b>	<b>Sensitivität / Spezifität</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Sensitivität: 0,854  Spezifität: 0,993  <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i>
<b>50</b> <b>a</b>	<b>Likelihood Ratios (Vorhersageschärfe)</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Positiver Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines positiven Testergebnisses): 114,052  Negativer Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines negativen Testergebnisses): 0,147  <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i>
<b>51</b> <b>a</b>	<b>Diagnostisches Odds Ratio</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	k.A.  <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i>

### Sensitivität / Spezifität nach Berechnung mit tatsächlich vorliegenden Daten

<b>46</b> <b>b</b>	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i>	<b>cut-off = k.A.</b>		<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>
				<b>ASD vorhanden</b>	<b>ASD nicht vorhanden</b>	
		<b>Test</b>	<b>ASD vorhanden</b>	<b>105</b>	<b>116</b>	<b>221</b>
			<b>ASD nicht vorhanden</b>	<b>18</b>	<b>24</b>	<b>42</b>
<b>(Rand)Summe</b>		<b>123</b>	<b>140</b>	<b>263</b>		

<b>47</b> <b>b</b>	<b>ROC-Kurve</b>	<input type="checkbox"/> ja, Bez. der Abb. in Publikation: X nein
<b>48</b> <b>b</b>	<b>AUC der ROC-Kurve</b>	AUC (mit SD oder 95% Konfidenzintervall): k.A.

<b>49</b> <b>b</b>	<b>Sensitivität / Spezifität</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Sensitivität: 0,855 Spezifität: 0,171 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i>
-----------------------	--	--

	<i>notwendig</i>	<i>aufführen)</i>
<b>50 b</b>	<b>Likelihood Ratios (Vorhersageschärfen)</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Positiver Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines positiven Testergebnisses): 1,03  Negativer Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines negativen Testergebnisses): 0,854 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i>
<b>51 b</b>	<b>Diagnostisches Odds Ratio</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	1,207  <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i>

<b>52</b>	<b>Gibt es Angaben zu obigen Validitätsmaßen in Subgruppen?</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <i>Falls ja, dann Zeilen 42-51 für jeweilige Subgruppe (z.B. Asperger Syndrom) mit zugehöriger Vergleichsgruppe getrennt ausfüllen und entsprechend vermerken.</i>
-----------	---	--

Weitere Informationen: Enthält der Artikel auch Angaben zu

Inter-Rater-Reliabilität  ja  nein  
 Re-Test-Reliabilität  ja  nein

#### Platz für Kommentare:

- Die Sensitivität / Spezifität wurde in der Studie anhand der Gesamtstichprobe ermittelt, von der allerdings nur ein Bruchteil tatsächlich diagnostisch evaluiert wurde. Die Tatsache, dass fast die Hälfte der Kinder, die im ersten oder zweiten Screening unauffällig waren, nach der diagnostischen Evaluation doch ASS hatten, deutet darauf hin, dass unter dem Rest der nicht untersuchten Stichprobe vermutlich noch deutlich mehr False-Negatives zu finden wären und die Sensitivität und Spezifität in der Studie somit überschätzt wird. Das kann man auch anhand der Vier-Felder-Tafel sehen, die anhand der Stichprobe berechnet wurde, die eine diagnostische Evaluation bekommen hat. Es wurden daher nicht einfach die Sensitivitäten und Spezifitäten des Artikels übernommen.
- **Interne Konsistenz:** "Across all M-CHAT-R items, internal consistency was below the threshold for adequate (Cronbach's  $\alpha = 0.63$ ), which is not surprising given that the M-CHAT-R items do not assess a unitary dimension, and some motor items were created to be foils. When the 2-stage screen was examined, internal consistency for M-CHAT-R/F was adequate (Cronbach's  $\alpha = 0.79$ )."



## STUDIENQUALITÄT (QUADAS Whiting et al. 2006) – Originalitems<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Whiting PF, Weswood ME, Rutjes AWS, Reitsma JB, Bossuyt PNM, Kleijnen J. Evaluation of QUADAS, a tool for the quality assessment of diagnostic accuracy studies. *BMC Medical Research Methodology* 2006, 6:9 doi:10.1186/1471-2288-6-9; <http://www.biomedcentral.com/1471-2288/6/9>

	Ja	Nein	Unklar
1. War das Spektrum der Patienten repräsentativ für die Patienten, die den Test in der Versorgungspraxis erhalten?	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/> <sup>18</sup>	<input type="radio"/>
2. Wurden die Selektionskriterien klar beschrieben?	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. Ist es wahrscheinlich, dass der Referenztest die gesuchte Erkrankung korrekt klassifiziert?	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. Ist die Zeitspanne zwischen Referenztest und Indextest kurz genug, um sicher zu gehen, dass sich die gesuchte Erkrankung nicht zwischen den beiden Tests verändert hat?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
5. Wurde die gesamte Stichprobe oder eine Zufallsauswahl aus der Stichprobe mit dem Referenztest untersucht?	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6. Haben die Untersuchten den gleichen Referenztest erhalten, unabhängig von den Ergebnissen des Index-Tests?	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7. War der Referenztest unabhängig vom Indextest (z.B. war der Indextest nicht im Referenztest enthalten)?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
8. War der Indextest genau genug beschrieben, sodass eine Replikation möglich wäre?	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9. War der Referenztest genau genug beschrieben, sodass eine Replikation möglich wäre?	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10. Wurden die Ergebnisse des Indextests ohne Wissen der Ergebnisse des Referenzstandards erhoben und ausgewertet?	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11. Wurden die Ergebnisse des Referenztests ohne Wissen der Ergebnisse des Indextests erhoben und ausgewertet?	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
12. Standen in der Studie die gleichen klinischen Daten zur Verfügung, wie sie in der realen Versorgungssituation zur Verfügung stehen?	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13. Wurden nicht auswertbare oder uneindeutige Ergebnisse berichtet?	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
14. Wurde das Ausscheiden von Patienten aus der Studie erklärt?	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

<sup>18</sup> Level 1 Screening in der Praxis eher unüblich

## QUADAS-II: (Revision von QUADAS-I: Whiting et al. 2011: Originalitems<sup>2</sup>)

Whiting PF, Rutjes AW, Westwood ME, Mallett S, Deeks JJ, Reitsma JB, Leeflang MM, Sterne JA, Bossuyt PM. (2011). QUADAS-2: a revised tool for the quality assessment of diagnostic accuracy studies. *Ann Intern Med*, 155(8), 529-36.

(<http://annals.org/article.aspx?articleid=474994>)

### DOMÄNE 1: PATIENTAUSWAHL

#### A. Risiko für Verzerrungen

War die Auswahl der Studienteilnehmer konsekutiv oder randomisiert? (Vgl. Item 21: konsekutiv/ randomisiert = ja; selektiv = nein; unklar = unklar)	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Wurde ein Case-Controll-Design in der Studie vermieden? (Diagnose stand vorher nicht fest = ja; vgl. Item 20 geschichtet = nein; ungeschichtet = ja)	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Wurden beim Studiendesign hinsichtlich der Fragestellung ungerechtfertigte Ausschlussgründe vermieden? (betrifft nur a priori festgelegte Ausschlusskriterien) (nein, wenn Ausschluss wg. schwieriger Diagnostik, weil Pbn unkooperativ; ggf. bei konsekutiv nachprüfen, ob wirklich konsekutiv oder bloß konsekutive Rekrutierung von Pbn mit Diagnose)	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
<b>Könnte die Art der Studienteilnehmerauswahl zu Verzerrungen führen?</b>	<b>Risiko: Gering (X)</b>	<b>Risiko: Hoch ( )</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

#### B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit

<b>Besteht die Möglichkeit, dass eingeschlossene Studienteilnehmer nicht zur Thematik des Reviews passen?</b>	<b>Bedenken: Gering (X)</b>	<b>Bedenken: Hoch ( )</b>	<b>Bedenken: Unklar ( )</b>
---	---------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

### DOMÄNE 2: INDEX TEST(S)

Bei mehreren Indextests für jeden Test ausfüllen

#### A. Risiko für Verzerrungen

Wurden die Ergebnisse des Indextests ohne Wissen der Ergebnisse des Referenzstandards erhoben und ausgewertet?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
War der Schwellenwert von der Studie unabhängig?	Ja ( )	Nein (X)	Unklar ( )
<b>Könnte die Durchführung oder Interpretation des Indextests Verzerrungen hervorrufen?</b>	<b>Risiko: Gering ( )</b>	<b>Risiko: Hoch (X)</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

#### B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit

<b>Besteht die Möglichkeit, dass der Indextest, dessen Durchführung oder Interpretation nicht für ASD-Patienten geeignet ist?</b>	<b>Bedenken: Gering (X)</b>	<b>Bedenken: Hoch ( )</b>	<b>Bedenken: Unklar ( )</b>
---	---------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

### DOMÄNE 3: REFERENZSTANDARD

#### A. Risiko für Verzerrungen

Ist es wahrscheinlich, dass der Referenztest die gesuchte Erkrankung korrekt klassifiziert?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
---	--------	----------	------------



Wurden die Ergebnisse des Referenztests ohne Wissen der Ergebnisse des Indextests erhoben und ausgewertet?	Ja ( )	Nein (X)	Unklar ( )
<b>Besteht die Möglichkeit, dass der Referenztest, dessen Durchführung oder Interpretation zu Verzerrungen führen?</b>	<b>Risiko: Gering ( )</b>	<b>Risiko: Hoch (X)</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

### B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit

<b>Basiert die Referenzdiagnose auf mindestens einer direkten Verhaltensbeobachtung <u>und</u> einem Fremdurteil? (Besteht die Möglichkeit, dass die Zielbedingung des Referenztests nicht mit dem autistischen Spektrum übereinstimmen?)</b>	<b>Bedenken: Gering (X)</b>	<b>Bedenken: Hoch ( )</b>	<b>Bedenken: Unklar ( )</b>
---	---------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

## DOMÄNE 4: FLOW AND TIMING

### A. Risiko für Verzerrungen

War die Zeitspanne zwischen Indextest und Referenztest angemessen?	Ja ( )	Nein ( )	Unklar (X)
Wurde die gesamte Stichprobe oder eine Zufallsauswahl aus der Stichprobe mit dem Referenztest untersucht?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Haben die Untersuchten den gleichen Referenztest erhalten, unabhängig von den Ergebnissen des Index-Tests?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Wurden die Daten aller Studienteilnehmer analysiert?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
<b>Könnte der Patientenfluss eine Verzerrung hervorgerufen haben?</b>	<b>Risiko: Gering (X)</b>	<b>Risiko: Hoch ( )</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

## Studienextraktionsbogen

### Leitlinien Autistische Störungen – Diagnostische Studien

© 2011 Freitag (Frankfurt), Jensen (Heidelberg)

*Einschlusskriterien für Studien, die extrahiert werden: Validitätsstudie (4-Felder-Tafel oder ROC-Kurve oder Sensitivität und Spezifität oder Likelihood Ratio bzw. Diagnostic Odds Ratio), Diagnose in ASD-Gruppe nach ICD-9, ICD-9 CM, ICD-10, DSM-III, DSM-III-R, DSM-IV (schließt Diagnostik mit ADI-R oder ADOS ein), DSM-IV-TR oder DSM5; Vergleichsgruppe muss vorhanden sein. Mindestgröße der Stichprobe: 10 je Gruppe. Aktuell laufende, noch nicht abgeschlossene Studien sind ausgeschlossen.*

X Studie eingeschlossen

Studie ausgeschlossen, Grund für Ausschluss: \_\_\_\_\_

<b>1</b>	<b>Konsensus erstellt durch</b> (Name, Ort und Datum)	Leonora Vllasaliu, Frankfurt am Main, 20.03.2015
<b>Allgemeine Angaben</b>		
<b>2</b>	<b>Erstautor, Jahr</b>	Snow, 2008
<b>3</b>	<b>Titel, Journal, Band, Seitenangaben</b>	Sensitivity and specificity of the Modified Checklist for Autism in Toddlers and the Social Communication Questionnaire in preschoolers suspected of having pervasive developmental disorders
<b>4</b>	<b>Sponsor</b>	
<b>5</b>	<b>Sprache der Publikation</b>	<input type="checkbox"/> deutsch <input checked="" type="checkbox"/> englisch <input type="checkbox"/> andere: _____
<b>6</b>	<b>Screeninginstrument</b>	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar
<b>7</b>	<b>Diagnoseinstrument</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar
<b>8</b>	<b>Name des / der Instruments / -e</b>	Modified Checklist for Autism in Toddlers (M-CHAT) / Social Communication Questionnaire (SCQ)
<b>9</b>	<b>Originalpublikation</b> <i>bei mehreren Instrumenten: jeweilige Originalpublikation</i>	<p><u>M-CHAT:</u> ROBINS, D. L. , FEIN, D. , BARTON, M. L. &amp; GREEN, J.A. (2001) 'The Modified Checklist for Autism in Toddlers: An Initial Study Investigating the Early Detection of Autism and Pervasive Developmental Disorders', Journal of Autism and Developmental Disabilities 31: 131–44.</p> <p><u>SCQ:</u> BERUMENT, S. B., RUTTER, M., LORD, C., PICKLES, A. &amp; BAILEY, A. (1999) 'Autism Screening Questionnaire: Diagnostic Validity', British Journal of Psychiatry 175: 444–51.</p>

#### Angaben zum Instrument (nur bei neuen Instrumenten auszufüllen)

*Bei mehreren Instrumenten im Folgenden: Für jedes Instrument jeweils Angaben einfügen; nicht zutreffende Aspekte können auch gelöscht werden. Bei mehreren Instrumenten sollten die Zeilen 10-16 ggf. mehrfach aufgeführt werden und mit 10a ... 16a, 10b ... 16b; 10c ... 16c (a..c: jeweils bezogen auf ein Instrument) gekennzeichnet werden.*

<b>10</b>	<b>Art des Instruments</b>	<input type="checkbox"/> Fragebogen, Fremdurteil
-----------	----------------------------	--

	<b>M-CHAT</b>	<input type="checkbox"/> Fragebogen, Selbsturteil <input type="checkbox"/> Interview: <input type="checkbox"/> strukturiert <input type="checkbox"/> semi-strukturiert <input type="checkbox"/> frei <input type="checkbox"/> unklar <input type="checkbox"/> Diagnostischer Test mit Spiel- oder anderer Testsituation <input checked="" type="checkbox"/> andere: <u>Kombination aus Elterneinschätzung und Beobachtung</u> <u>2-stufiges Screening</u>
11	Bei Fremdurteil: durch wen?	<input checked="" type="checkbox"/> Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar
12	Bei Interview / Diagnostischem Test	Wer: <input type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), trainiert <input checked="" type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), untrainiert <input type="checkbox"/> trainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> untrainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> unklar Mit wem: <input type="checkbox"/> Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer <input type="checkbox"/> Patient <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar
13	Anzahl der Items (Zahl)	23
14	Anzahl der Antwortmöglichkeiten pro Einzelitem (Zahl)	Ja/Nein
15	Wertebereich des Gesamtsummenscores	Minimum: k. A. Maximum: k. A. Bedeutung? X niedrig = wenig Symptome oder <input type="checkbox"/> niedrig = viele Symptome <input type="checkbox"/> wird nicht gebildet
16	Welche Bereiche der ASD Diagnose abgedeckt? Anzahl der Items für spezifischen Bereich?	<input type="checkbox"/> keine Differenzierung, nur Gesamtwert <input type="checkbox"/> Soziale Interaktion? Itemanzahl: N= <input type="checkbox"/> Kommunikation? Itemanzahl: N= <input type="checkbox"/> Stereotypes Verhalten? Itemanzahl: N= <input checked="" type="checkbox"/> weitere Bereiche: <u>developmental domains such as sensory and motor abnormalities, social referencing, imitation, and orientation to name.</u> Itemanzahl: N= k. A.

#### Angaben zum Instrument (nur bei neuen Instrumenten auszufüllen)

Bei mehreren Instrumenten im Folgenden: Für jedes Instrument jeweils Angaben einfügen; nicht zutreffende Aspekte können auch gelöscht werden. Bei mehreren Instrumenten sollten die Zeilen 10-16 ggf. mehrfach aufgeführt werden und mit 10a ... 16a, 10b ... 16b; 10c ... 16c (a..c: jeweils bezogen auf ein Instrument) gekennzeichnet werden.

10 b	Art des Instruments  <b>SCQ</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Fragebogen, Fremdurteil <input type="checkbox"/> Fragebogen, Selbsturteil <input type="checkbox"/> Interview: <input type="checkbox"/> strukturiert <input type="checkbox"/> semi-strukturiert <input type="checkbox"/> frei <input type="checkbox"/> unklar <input type="checkbox"/> Diagnostischer Test mit Spiel- oder anderer Testsituation <input type="checkbox"/> andere: _____
11 b	Bei Fremdurteil: durch wen?	<input checked="" type="checkbox"/> Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar
12 b	Bei Interview / Diagnostischem Test	Wer: <input type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), trainiert <input type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), untrainiert <input type="checkbox"/> trainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> untrainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> unklar Mit wem: <input type="checkbox"/> Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer <input type="checkbox"/> Patient <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar
13 b	Anzahl der Items (Zahl)	40
14 b	Anzahl der Antwort-	2

<b>b</b>	<b>möglichkeiten pro Einzelitem (Zahl)</b>	(yes = 1 = presence of abnormal behavior; no = 0 = absence of abnormal behavior)
<b>15 b</b>	<b>Wertebereich des Gesamtsummenscores</b>	Minimum: 0 Maximum: verbal: 39 / nonverbal: 33 Bedeutung? <input checked="" type="checkbox"/> niedrig = wenig Symptome oder <input type="checkbox"/> niedrig = viele Symptome <input type="checkbox"/> wird nicht gebildet
<b>16 b</b>	<b>Welche Bereiche der ASD Diagnose abgedeckt? Anzahl der Items für spezifischen Bereich?</b>	<input checked="" type="checkbox"/> keine Differenzierung, nur Gesamtwert <input type="checkbox"/> Soziale Interaktion? Itemanzahl: N= <input type="checkbox"/> Kommunikation? Itemanzahl: N= <input type="checkbox"/> Stereotypes Verhalten? Itemanzahl: N= <input type="checkbox"/> weitere Bereiche? Itemanzahl: N=

<b>Einschlusskriterien, Studiendesign, Stichprobe</b>		
<i>Die folgenden Angaben beziehen sich auf die Gesamtstichprobe, die in der Publikation untersucht wurde.</i>		
<b>17</b>	<b>Kriterien für die Diagnose einer autistischen Störung</b>	Diagnose nach ICD-10 (F84.0, 84.1, 84.5) oder ICD-9 (299.0, 299.8) oder DSM-IV (TR) (299.00, 299.80) oder DSM-III (R) (299.00, 299.01) oder DSM5? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<b>18</b>	<b>Datenerhebung prospektiv / retrospektiv</b>	<input checked="" type="checkbox"/> prospektiv <input type="checkbox"/> retrospektiv (Daten aus Archiv) <input type="checkbox"/> unklar
<b>19</b>	<b>Querschnitt / Längsschnitt</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Querschnitt <input type="checkbox"/> Längsschnitt, Dauer Follow-up (in Jahren): _____ <input type="checkbox"/> unklar
<b>20</b>	<b>Art der Stichprobenerhebung (geschichtet oder ungeschichtet)</b> <i>Hing die Studienteilnahme von der ASD-Diagnose ab, indem die Studienteilnehmer separat aus den Kollektiven mit und ohne ASD-Diagnose (mittels Außenkriterium) ausgewählt wurden?</i>	<input type="checkbox"/> ja, geschichtet (ASD-Diagnose der Patientenstichprobe vorher bekannt) <input checked="" type="checkbox"/> nein, ungeschichtet (ASD-Diagnose vorher unbekannt, d.h. keine Zuteilung in „Patientenstichprobe“ und „gesunde Kontrollgruppe“) <input type="checkbox"/> unklar
<b>21</b>	<b>Auswahl der Studienteilnehmer</b>	<input type="checkbox"/> selektiv <input type="checkbox"/> randomisiert <input checked="" type="checkbox"/> konsekutiv <input type="checkbox"/> unklar
<b>22</b>	<b>Art der Selektion</b> <i>Falls vor Studienaufnahme eine selektive Auswahl der Studienteilnehmer stattfand, wählen Sie die Art der Selektion:</i>	<input type="checkbox"/> trifft nicht zu  <i>Wurden alle Studienteilnehmer vor Beginn der Studie auf ASD gescreent?</i>  <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar <input checked="" type="checkbox"/> nicht relevant, da es sich hier um ein Screeninginstrument handelt  Falls ja: mit welchem Instrument? _____  <i>oder: Art der Selektion</i> <input type="checkbox"/> populationsbasierte Kohorte <input type="checkbox"/> gesunde Studieninteressenten/Selbstmelder Kontrollpersonen <input type="checkbox"/> klinische Inanspruchnahmepopulation <input type="checkbox"/> durch professionelle Person Verdacht auf ASD ausgesprochen <input type="checkbox"/> Selbstverdacht/Selbstmelder Patient

		<input type="checkbox"/> Selbstverdacht/Selbstmelder Eltern <input type="checkbox"/> andere: _____
23	<b>Verblindung</b>	Fand die Erhebung und Auswertung des Diagnoseinstruments ohne Kenntnis der Diagnose des Patienten statt, d.h. verblindet in Bezug auf das Außenkriterium? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar  Fand die Erhebung und Auswertung des Außenkriteriums unabhängig von dem zu evaluierenden Diagnoseinstrument statt, d.h. verblindet in Bezug auf das Diagnoseinstrument? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar
24	<b>Fand ein Vergleich von Diagnoseinstrumenten statt?</b>	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar falls ja: welche Instrumente? M-CHAT und SCQ
25	<b>Vergleich von Diagnoseinstrumenten mit verbundenen oder unverbundenen Stichproben</b>	Wurde bei einem Vergleich von Diagnoseinstrumenten jeder Studienteilnehmer mit jedem zu vergleichenden Instrument untersucht? <input type="checkbox"/> ja (verbunden) <input checked="" type="checkbox"/> nein (unverbunden) <input type="checkbox"/> unklar <input type="checkbox"/> trifft nicht zu
26	<b>Wurde die Publikation der Studie nach den STARD-Kriterien erstellt?</b>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> nicht erwähnt Towards Complete and Accurate Reporting of Studies of Diagnostic Accuracy: The STARD Initiative <small>Patrick M. Bossuyt, Johannes B. Reitsma, David E. Bruns, Constantine A. Gatsonis, Paul P. Glasziou, Les M. Irwig, Jeroen G. Lijmer, David Moher, Drummond Rennie, and Henrica C.W. de Vet, for the STARD Group*</small> <i>Ann Intern Med.</i> 2003;138:40-44.

<b>Stichprobencharakteristika</b>		
27	<b>Stichprobe Anzahl</b>	Patienten N = 54 Substichproben: <b>M-CHAT: ASS</b> = 43 , <b>SCQ: ASS</b> = 40 , Kontrollen N = 28 Substichproben: <b>M-CHAT: Non-PDD</b> = 13, <b>SCQ: Non-PDD</b> = 25  (36 with AD and 18 with PDD-NOS)  <i>(bei mehreren Patienten oder Kontrollgruppen dieses hier kennzeichnen, z.B. Kontrollgruppe 1 / Kontrollgruppe 2)</i>
28	<b>Gesamtstichprobe</b>	N: 82 Alter: MW: <u>42,7 mo.</u> SD: <u>14,1</u> Minimum: <u>18</u> Maximum: <u>70</u> IQ: MW: <u>k. A.</u> SD: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u> Geschlecht: männlich N= <u>63</u> ; weiblich N= <u>19</u>

**Table 1 Child and informant characteristics by group**

Subject characteristics	PDD (n = 54)	Non-PDD (n = 28)	Test value
<i>Child characteristics</i>			
Child age (months): mean (SD)	39.2 (12.3)	49.5 (15.1)	3.3*
Gender: no. (%) male	44 (81%)	19 (68%)	1.92
Ethnicity: no. (%) Caucasian	42 (82%)	20 (87%)	3.29
Cognitive functioning: <sup>a</sup> no. (%) > 70	27 (57%)	18 (78%)	2.91
Adaptive behavior: <sup>b</sup> no. (%) > 70	14 (47%)	9 (47%)	0.00
Age first concerned (months): mean (SD)	20.1 (9.2)	18.9 (12.5)	1.19
<i>Informant characteristics</i>			
Informant age (years): mean (SD)	33.3 (5.4)	31.5 (7.5)	1.30
Education: no. (%) ≥ college	34 (63%)	19 (68%)	3.91

\*  $p \leq 0.05$ ; <sup>a</sup> n = 70; <sup>b</sup> n = 55.

**M-CHAT**

<b>Stichprobencharakteristika Patientengruppe 1</b> <i>(bei mehreren Patientengruppen bitte Zeilen 30-35 mehrfach aufführen: 30a ...35a, 30b ...35b, 30c...35c etc.)</i>		
<b>29 a</b>	<b>Patientengruppe M-CHAT</b>	Name der Patientengruppe: <b>ASS</b> N = 43
<b>30 a</b>	<b>Einschlusskriterien für Autistische Störung</b>	Einschluss von <i>(Mehrfachantworten möglich)</i> <input type="checkbox"/> ICD-10 <input type="checkbox"/> F84.0 <input type="checkbox"/> F84.1 (atypisch) <input type="checkbox"/> F84.5 (Asperger) <input type="checkbox"/> ICD-9 <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 (atyp. + Asperger) <input checked="" type="checkbox"/> DSM-IV <input checked="" type="checkbox"/> 299.00 <input checked="" type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-IV TR <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-III <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01 <input type="checkbox"/> DSM-III-R <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01  <i>weitere Informationen</i> <input type="checkbox"/> Klinische Konsensus-Diagnose(n) <input type="checkbox"/> ADI-R Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADI-R evaluieren) <input type="checkbox"/> ADOS Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADOS evaluieren) <input checked="" type="checkbox"/> andere Kriterien: <b>ASS</b> <input type="checkbox"/> unklar / keine Angaben
<b>31 a</b>	<b>Ausschlusskriterien Patientengruppe</b>	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 <i>(bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend)</i> <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en <i>(bitte aufführen):</i> <hr/> <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en <i>(bitte aufführen):</i> <hr/> <input checked="" type="checkbox"/> andere <i>(bitte ergänzen):</i> <b>"M-CHATs with more than two unanswered items were discarded"</b>

		oder: <input type="checkbox"/> keine genannt
32 a	Alter Patientengruppe	Mittelwert $\pm$ SD: <u>k. A.</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>18 mo.</u> Maximum: <u>48 mo.</u>
33 a	Geschlecht Patientengruppe	männlich N = <u>k. A.</u> ( _____ %) weiblich N = <u>k. A.</u> ( _____ %)
34 a	IQ Patientengruppe	Mittelwert $\pm$ SD: <u>k. A.</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u>

**Stichprobencharakteristika Kontrollgruppe 1**  
(bei mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 36-42 mehrfach aufführen: 36a ...42a, 36b ...42b, 36c...42c etc.)

35 a	Kontrollgruppe <u>M-CHAT</u>	Name der Kontrollgruppe: <b>Non-ASS</b> N =13
36 a	Einschlusskriterien für Kontrollgruppe	<input type="checkbox"/> keine genannt  oder (Mehrfachnennung möglich): <input type="checkbox"/> Bevölkerungsbasierte Kontrollgruppe falls ja: <input type="checkbox"/> repräsentative Stichprobe <input type="checkbox"/> nicht-repräsentative Stichprobe - Auswahlkriterien: _____  <input checked="" type="checkbox"/> klinische Inanspruchnahmepopulation ohne ASD <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en (bitte aufführen): _____  <input type="checkbox"/> Intelligenzminderung (IQ < 70) oder Entwicklungsverzögerung  <input type="checkbox"/> andere Erkrankungen (bitte aufführen): _____  <input checked="" type="checkbox"/> andere (bitte ergänzen): <u>Entwicklungsverzögerung und / oder Sprachbeeinträchtigung und</u>
37 a	Ausschlusskriterien für Kontrollgruppe	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 (bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend) <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en (bitte aufführen): _____  <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en (bitte aufführen): _____  <input checked="" type="checkbox"/> andere (bitte ergänzen): <u>"M-CHATs with more than two unanswered items were discarded"</u> oder: <input type="checkbox"/> keine genannt
38 a	Alter Kontrollgruppe	Mittelwert $\pm$ SD: _____ Median: _____ Minimum: <u>18</u> Maximum: <u>48</u>
39 a	Geschlecht Kontroll- gruppe	männlich N= <u>k. A.</u> ( _____ %), weiblich N= <u>k. A.</u> ( _____ %)
40 a	IQ Kontrollgruppe	Mittelwert $\pm$ SD: <u>k. A.</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u>

**Kennwerte Validitätsmaße 1**  
(bei mehreren Patientengruppen bzw. mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 43-53 mehrfach aufführen: 43a ...53a, 43b ...53b, 43c...53c etc.)

41	Patienten versus Kon-	Name der Patientengruppe: <u>ASS</u>
----	-----------------------	--------------------------------------

	<b>trollen</b>	Name der Kontrollgruppe: <u>Non-ASS</u>
42	<b>Patienten und Kontrollen parallelisiert (gematcht)?</b>	<input type="checkbox"/> als Gruppe <input type="checkbox"/> paarweise <input type="checkbox"/> Alter <input type="checkbox"/> IQ <input type="checkbox"/> Geschlecht <input type="checkbox"/> anders: _____ <input checked="" type="checkbox"/> nicht parallelisiert <i>oder:</i> <input type="checkbox"/> keine Informationen
43	<b>Schwellenwert(e) (cut-off(s))</b>  <b>M-CHAT</b> <i>(falls mehrere cut-offs anhand ROC-Kurve festgelegt wurden, bitte hier jeweils dokumentieren und unten in 4-Felder-Tafel getrennt die Werte eingeben, siehe Nr. 46)</i>	<input checked="" type="checkbox"/> für Gesamtsummenscore: "A child fails the screen when two or more of the six critical items are failed <u>or</u> when any three items are failed." (original Cut-Off) In der Studie wurde aber ein anderer optimaler Cut-Off für die sechs kritischen Items ermittelt (= 1). <input type="checkbox"/> Kombination aus verschiedenen Bereichen, Angabe des cut-offs für jeden Bereich: soziale Interaktion: _____ Kommunikation: _____ stereotypes Verhalten: _____ ggf. andere Bereiche angeben: _____
44	<b>Wurde(n) der(die) Schwellenwert(e) a priori festgelegt oder anhand des gesamten Stichprobenkollektivs optimiert?</b>	<input checked="" type="checkbox"/> a priori (2, 3: original cutoff) <input checked="" type="checkbox"/> innerhalb der Studie ermittelt (1: optimal cutoff) <i>falls innerhalb:</i> X dieselbe Stichprobe <input type="checkbox"/> Teilstichprobe  <input type="checkbox"/> unklar

45 a	<b>Verteilung Diagnose-instrument</b> <i>(ggf. für einzelne Bereiche getrennt aufführen, siehe Nr. 44)</i> <b>M-CHAT</b>	<b>Patientengruppe (N = 43)</b>		<b>Kontrollgruppe (N = 13)</b>	
		<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>	<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>
		7,8	4,2	4,9	3,8

46 a	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>PDD vs. Non-PDD</b> <b>M-CHAT</b> <b>Preschoolers</b> <b>Optimal cut-Off (in dieser Studie ermittelt)</b>	<b>cut-off = 1 von 6 kritischen Items</b>		<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>
				<b>ASD vorhanden</b>	<b>ASD nicht vorhanden</b>	
		<b>Test</b>	<b>ASD vorhanden</b>	34	8	42
			<b>ASD nicht vorhanden</b>	9	5	14
	<b>(Rand)Summe</b>	43	13	56		

46 b	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>ASS vs. Non-ASS</b> <b>M-CHAT</b> <b>Preschoolers</b>	<b>cut-off = 2 von 6 kritischen Items</b>		<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>
				<b>ASD vorhanden</b>	<b>ASD nicht vorhanden</b>	
		<b>Test</b>	<b>ASD vorhanden</b>	30	8	38
			<b>ASD nicht vorhanden</b>	13	5	18
	<b>(Rand)Summe</b>	43	13	56		
46	<b>Vierfeldertafel</b>	<b>cut-off = 3 von allen Items</b>		<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>
				<b>ASD vorhanden</b>	<b>ASD nicht vorhanden</b>	



<b>c</b>	(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen) <b>ASS vs. Non-ASS M-CHAT Preschoolers</b>	<b>Test</b>	<b>ASD vorhanden</b>	<b>38</b>	<b>8</b>	<b>46</b>
			<b>ASD nicht vorhanden</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>10</b>
		<b>(Rand)Summe</b>		<b>43</b>	<b>13</b>	<b>56</b>
<b>46 d</b>	<b>Vierfeldertafel<sup>19</sup></b> (falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen) <b>ASS vs. Non-ASS M-CHAT 30–48 Monate</b>	<b>cut-off = 3 von allen Items</b>		<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>
				<b>ASD vorhanden</b>	<b>ASD nicht vorhanden</b>	
		<b>Test</b>	<b>ASD vorhanden</b>	<b>24</b>	<b>5</b>	<b>29</b>
			<b>ASD nicht vorhanden</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>10</b>
		<b>(Rand)Summe</b>		<b>29</b>	<b>10</b>	<b>39</b>
<b>46 e</b>	<b>Vierfeldertafel</b> (falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen) <b>ASS vs. Non-ASS M-CHAT 30–48 Monate</b>	<b>cut-off = 2 von 6 kritischen Items</b>		<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>
				<b>ASD vorhanden</b>	<b>ASD nicht vorhanden</b>	
		<b>Test</b>	<b>ASD vorhanden</b>	<b>21</b>	<b>5</b>	<b>26</b>
			<b>ASD nicht vorhanden</b>	<b>8</b>	<b>5</b>	<b>13</b>
		<b>(Rand)Summe</b>		<b>29</b>	<b>10</b>	<b>39</b>

## SCQ

<b>Stichprobencharakteristika Patientengruppe 2</b> (bei mehreren Patientengruppen bitte Zeilen 30-35 mehrfach aufführen: 30a ...35a, 30b ...35b, 30c...35c etc.)		
<b>29 b</b>	<b>Patientengruppe</b>	Name der Patientengruppe: <b>PDD</b> N = 40
<b>30 b</b>	<b>Einschlusskriterien für Autistische Störung</b>	Einschluss von (Mehrfachantworten möglich) <input type="checkbox"/> ICD-10 <input type="checkbox"/> F84.0 <input type="checkbox"/> F84.1 (atypisch) <input type="checkbox"/> F84.5 (Asperger) <input type="checkbox"/> ICD-9 <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 (atyp. + Asperger) <input checked="" type="checkbox"/> DSM-IV <input checked="" type="checkbox"/> 299.00 <input checked="" type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-IV TR <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-III <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01 <input type="checkbox"/> DSM-III-R <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01  weitere Informationen <input type="checkbox"/> Klinische Konsensus-Diagnose(n) <input type="checkbox"/> ADI-R Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADI-R evaluieren) <input type="checkbox"/> ADOS Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADOS evaluieren) <input checked="" type="checkbox"/> andere Kriterien: <u>PDD-NOS</u> <input type="checkbox"/> unklar / keine Angaben
<b>31 b</b>	<b>Ausschlusskriterien Patientengruppe</b>	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 (bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend) <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en (bitte aufführen): _____ <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en (bitte aufführen): _____ <input checked="" type="checkbox"/> andere (bitte ergänzen): <u>“SCQs with more than three unanswered items were discarded”</u> oder: <input type="checkbox"/> keine genannt

<sup>19</sup> Substichprobe aus der Vierfeldertafeln davor. Da es dafür kein eigenes Päckchen gibt, kommt das nicht noch einmal extra rein.

<b>32 b</b>	<b>Alter Patientengruppe</b>	Mittelwert $\pm$ SD: <u>k. A.</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>30 mo.</u> Maximum: <u>70</u>
<b>33 b</b>	<b>Geschlecht Patienten- gruppe</b>	männlich N = <u>k. A.</u> ( _____ %) weiblich N = <u>k. A.</u> ( _____ %)
<b>34 b</b>	<b>IQ Patientengruppe</b>	Mittelwert $\pm$ SD: <u>k. A.</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u>

<b>Stichprobencharakteristika Kontrollgruppe 2</b> <i>(bei mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 36-42 mehrfach aufführen: 36a ...42a, 36b ...42b, 36c...42c etc.)</i>		
<b>35 b</b>	<b>Kontrollgruppe</b>	Name der Kontrollgruppe: <b>Non-ASS</b> N = 25
<b>36 b</b>	<b>Einschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<input type="checkbox"/> keine genannt  <i>oder (Mehrfachnennung möglich):</i> <input type="checkbox"/> Bevölkerungsbasierte Kontrollgruppe falls ja: <input type="checkbox"/> repräsentative Stichprobe <input type="checkbox"/> nicht-repräsentative Stichprobe - Auswahlkriterien: _____  <input checked="" type="checkbox"/> klinische Inanspruchnahmepopulation ohne ASD <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en <i>(bitte aufführen):</i> _____  <input type="checkbox"/> Intelligenzminderung (IQ < 70) oder Entwicklungsverzögerung  <input type="checkbox"/> andere Erkrankungen <i>(bitte aufführen):</i> _____  <input checked="" type="checkbox"/> andere <i>(bitte ergänzen):</i> <u>Entwicklungsverzögerung und / oder Sprachbeeinträchtigung</u>
<b>37 b</b>	<b>Ausschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 <i>(bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend)</i> <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en <i>(bitte aufführen):</i> _____  <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en <i>(bitte aufführen):</i> _____  <input checked="" type="checkbox"/> andere <i>(bitte ergänzen):</i> <u>"SCQs with more than three unanswered items were discarded"</u> <i>oder:</i> <input type="checkbox"/> keine genannt
<b>38 b</b>	<b>Alter Kontrollgruppe</b>	Mittelwert $\pm$ SD: <u>k. A.</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>30 mo.</u> Maximum: <u>70</u>
<b>39 b</b>	<b>Geschlecht Kontroll- gruppe</b>	männlich N = <u>k. A.</u> ( _____ %) weiblich N = <u>k. A.</u> ( _____ %)
<b>40 b</b>	<b>IQ Kontrollgruppe</b>	Mittelwert $\pm$ SD: <u>k. A.</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u>

<b>Kennwerte Validitätsmaße 2</b> <i>(bei mehreren Patientengruppen bzw. mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 43-53 mehrfach aufführen: 43a ...53a, 43b ...53b, 43c...53c etc.)</i>		
<b>41</b>	<b>Patienten versus Kon- trollen</b>	Name der Patientengruppe: <u>ASS</u> Name der Kontrollgruppe: <u>Non-ASS</u>

42	<b>Patienten und Kontrollen parallelisiert (gematcht)?</b>	<input type="checkbox"/> als Gruppe <input type="checkbox"/> paarweise <input type="checkbox"/> Alter <input type="checkbox"/> IQ <input type="checkbox"/> Geschlecht <input type="checkbox"/> anders: _____ <input checked="" type="checkbox"/> nicht parallelisiert <i>oder:</i> <input type="checkbox"/> keine Informationen
43	<b>Schwellenwert(e) (cut-off(s))</b> <i>(falls mehrere cut-offs anhand ROC-Kurve festgelegt wurden, bitte hier jeweils dokumentieren und unten in 4-Felder-Tafel getrennt die Werte eingeben, siehe Nr. 46)</i>	<input checked="" type="checkbox"/> für Gesamtsummenscore: 13 (optimal cutoff) / 15 (original cutoff) <input type="checkbox"/> Kombination aus verschiedenen Bereichen, Angabe des cut-offs für jeden Bereich: soziale Interaktion: _____ Kommunikation: _____ stereotypes Verhalten: _____ ggf. andere Bereiche angeben: _____
44	<b>Wurde(n) der(die) Schwellenwert(e) a priori festgelegt oder anhand des gesamten Stichprobenkollektivs optimiert?</b>	<input checked="" type="checkbox"/> a priori (15: original cutoff) <input checked="" type="checkbox"/> innerhalb der Studie ermittelt (13: optimal cutoff) <i>falls innerhalb:</i> <input checked="" type="checkbox"/> dieselbe Stichprobe <input type="checkbox"/> Teilstichprobe  <input type="checkbox"/> unklar

45 b	<b>Verteilung Diagnoseinstrument</b> <i>(ggf. für einzelne Bereiche getrennt aufführen, siehe Nr. 44)</i>  <b>SCQ</b>	<b>Patientengruppe (N = 40)</b>		<b>Kontrollgruppe (N = 25)</b>	
		<b>Mittelwert</b>		<b>Mittelwert</b>	
		<b>SD</b>		<b>SD</b>	
		18,4		14,1	
		5,7		6,9	

46 g	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>PDD vs. Non-PDD</b>	cut-off = 13		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	34	15	49
			ASD nicht vorhanden	6	10	16
(Rand)Summe		40	25	65		
46 h	<b>Vierfeldertafel</b> <sup>20</sup> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>ASS vs. Non-ASS original</b>	cut-off = 15		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	28	12	40
			ASD nicht vorhanden	12	13	25
(Rand)Summe		40	25	65		
46 i	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>ASS vs. Non-ASS Original</b>	cut-off = 15		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	21	7	28
			ASD nicht vorhanden	8	3	11

<sup>20</sup> Nicht klar, ob Current oder Lifetime-Version; wahrscheinlich kam beides vor, steht aber nicht im Artikel. Es wird nur erklärt: „There are two versions of the SCQ, one that assesses lifetime behavior and another that assesses current behaviors. When the desired use of the screen is diagnostic, the lifetime form should be used. The current form should be used with young children and when assessment of change is desired (Rutter et al., 2003a).“

30-48 Monate <sup>21</sup>	(Rand)Summe	29	10	39
----------------------------	-------------	----	----	----

47	<b>ROC-Kurve</b>	<input type="checkbox"/> ja, Bez. der Abb. in Publikation: _____ <input checked="" type="checkbox"/> nein
48	<b>AUC der ROC-Kurve</b>	AUC (mit SD oder 95% Konfidenzintervall): <u><b>M-CHAT:</b></u> <b>Cutoff = 1 (critical items, optimal cutoff):</b> k. A. <b>Cutoff = 2 (critical items, original cutoff):</b> 0,65 (0,5-0,81) <b>Cutoff = 3 (total score, original + optimal cutoff):</b> 0,70 (0,53–0,86)  <u><b>SCQ:</b></u> <b>Cutoff = 13:</b> k. A. <b>Cutoff = 15:</b> 0,67 (0,55-0,83)

49	<b>Sensitivität / Spezifität</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	<u><b>M-CHAT gesamtes Altersrange:</b></u> <b>Cutoff = 1 (critical items, optimal cutoff)</b> Sensitivität: 0,79 Spezifität: 0,38  <b>Cutoff = 2 (critical items, original cutoff)</b> Sensitivität: 0,7 Spezifität: 0,38  <b>Cutoff = 3 (total score, original + optimal cutoff)</b> Sensitivität: 0,88 Spezifität: 0,38  <u><b>30-48 Monate; 2 aus 6</b></u> Sensitivität: 0,72 Spezifität: 0,5  <u><b>30-48 Monate; 3 aus allen Items</b></u> Sensitivität: 0,83 Spezifität: 0,5  <u><b>SCQ:</b></u> <b>Cutoff = 13</b> Sensitivität: 0,85 Spezifität: 0,4  <b>Cutoff = 15</b> Sensitivität: 0,7
----	--	--

<sup>21</sup> Substichprobe aus der Vierfeldertafel davor. Da es dafür kein eigenes Päckchen gibt, kommt das nicht noch einmal extra rein.

		<p>Spezifität: 0,52</p> <p><b>30-48 Monate</b> Sensitivität: 0,72 Spezifität: 0,3</p>
50	<p><b>Likelihood Ratios (Vorhersageschärfen)</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i></p>	<p>Positiver Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines positiven Testergebnisses): <b>M-CHAT:</b> <b>Cutoff = 1 (critical items, optimal cutoff): 1,27</b> <b>Cutoff = 2 (critical items, original cutoff): 1,13</b> <b>Cutoff = 3 (total score, original + optimal cutoff): 1,42</b> <b>30-48 Monate; Cut-Off 2 aus 6: 1,45</b> <b>30-48 Monate; Cut-off 3: 1,66</b></p> <p><b>SCQ:</b> <b>Cutoff = 13: 1,42</b> <b>Cutoff = 15: 1,46</b> <b>30-48 Monate, Cut-Off 15: 1,03</b></p> <p>Negativer Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines negativen Testergebnisses): <b>M-CHAT:</b> <b>Cutoff = 1 (critical items, optimal cutoff): 0,55</b> <b>Cutoff = 2 (critical items, original cutoff): 0,79</b> <b>Cutoff = 3 (total score, original + optimal cutoff): 0,32</b> <b>30-48 Monate; Cut-Off 2 aus 6: 0,55</b> <b>30-48 Monate; Cut-off 3: 0,34</b></p> <p><b>SCQ:</b> <b>Cutoff = 13: 0,38</b> <b>Cutoff = 15: 0,58</b> <b>30-48 Monate, Cut-Off 15: 0,92</b></p> <p><i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i></p>
51	<p><b>Diagnostisches Odds Ratio</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i></p>	<p><b>M-CHAT:</b> <b>Cutoff = 1 (critical items, optimal cutoff): 2,31</b> <b>Cutoff = 2 (critical items, original cutoff): 1,43</b> <b>Cutoff = 3 (total score, original + optimal cutoff): 4,50</b> <b>30-48 Monate; Cut-Off 2 aus 6: 2,625</b> <b>30-48 Monate; Cut-off 3: 4,8</b></p> <p><b>SCQ:</b> <b>Cutoff = 13: 3,78</b> <b>Cutoff = 15: 2,53</b> <b>30-48 Monate, Cut-Off 15: 1,125</b></p> <p><i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i></p>

<b>52</b>	<b>Gibt es Angaben zu obigen Validitätsmaßen in Subgruppen?</b>	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	Falls ja, dann Zeilen 42-51 für jeweilige Subgruppe (z.B. Asperger Syndrom) mit zugehöriger Vergleichsgruppe getrennt ausfüllen und entsprechend vermerken.
-----------	---	--	-------------------------------	---

Weitere Informationen: Enthält der Artikel auch Angaben zu

Inter-Rater-Reliabilität                       ja                       nein  
 Re-Test-Reliabilität                             ja                             nein

**Platz für Kommentare:**

Interne Konsistenz: „The internal consistency of the M-CHAT was 0.80 for the total score and 0.74 for the critical items. Internal consistency estimates for the SCQ were as follows: total score 0.81; reciprocal social interaction domain 0.70; communication 0.47; and restricted, repetitive, and stereotyped patterns of behavior 0.76. According to the guidelines proposed by Cicchetti (1994), reliability coefficients above 0.80 are desirable.”

**STUDIENQUALITÄT (QUADAS Whiting et al. 2006) – Originalitems<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Whiting PF, Weswood ME, Rutjes AWS, Reitsma JB, Bossuyt PNM, Kleijnen J. Evaluation of QUADAS, a tool for the quality assessment of diagnostic accuracy studies. *BMC Medical Research Methodology* 2006, 6:9 doi:10.1186/1471-2288-6-9; <http://www.biomedcentral.com/1471-2288/6/9>

	Ja	Nein	Unklar
155. War das Spektrum der Patienten repräsentativ für die Patienten, die den Test in der Versorgungspraxis erhalten?	(x)	()	()
156. Wurden die Selektionskriterien klar beschrieben?	(x)	()	()
157. Ist es wahrscheinlich, dass der Referenztest die gesuchte Erkrankung korrekt klassifiziert?	(x)	()	()
158. Ist die Zeitspanne zwischen Referenztest und Indextest kurz genug, um sicher zu gehen, dass sich die gesuchte Erkrankung nicht zwischen den beiden Tests verändert hat?	()	()	(x)
159. Wurde die gesamte Stichprobe oder eine Zufallsauswahl aus der Stichprobe mit dem Referenztest untersucht?	(x)	()	()
160. Haben die Untersuchten den gleichen Referenztest erhalten, unabhängig von den Ergebnissen des Index-Tests?	(x)	()	()
161. War der Referenztest unabhängig vom Indextest (z.B. war der Indextest nicht im Referenztest enthalten)?	(x)	()	()
162. War der Indextest genau genug beschrieben, sodass eine Replikation möglich wäre?	(x)	()	()

163. War der Referenztest genau genug beschrieben, sodass eine Replikation möglich wäre?	(x)	( )	( )
164. Wurden die Ergebnisse des Indextests ohne Wissen der Ergebnisse des Referenzstandards erhoben und ausgewertet?	(x)	( )	( )
165. Wurden die Ergebnisse des Referenztests ohne Wissen der Ergebnisse des Indextests erhoben und ausgewertet?	(x)	( )	( )
166. Standen in der Studie die gleichen klinischen Daten zur Verfügung, wie sie in der realen Versorgungssituation zur Verfügung stehen?	(x)	( )	( )
167. Wurden nicht auswertbare oder uneindeutige Ergebnisse berichtet?	(x)	( )	( )
168. Wurde das Ausscheiden von Patienten aus der Studie erklärt?	(x)	( )	( )

**QUADAS-II: (Revision von QUADAS-I: Whiting et al. 2011: Originalitems<sup>2</sup>)**

Whiting PF, Rutjes AW, Westwood ME, Mallett S, Deeks JJ, Reitsma JB, Leeflang MM, Sterne JA, Bossuyt PM. (2011). QUADAS-2: a revised tool for the quality assessment of diagnostic accuracy studies. *Ann Intern Med*, 155(8), 529-36.

(<http://annals.org/article.aspx?articleid=474994>)

**DOMÄNE 1: PATIENTAUSWAHL**

**A. Risiko für Verzerrungen**

War die Auswahl der Studienteilnehmer konsekutiv oder randomisiert? (Vgl. Item 21: konsekutiv/ randomisiert = ja; selektiv = nein; unklar = unklar)	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Wurde ein Case-Controll-Design in der Studie vermieden? (Diagnose stand vorher nicht fest = ja; vgl. Item 20 geschichtet = nein; ungeschichtet = ja)	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Wurden beim Studiendesign hinsichtlich der Fragestellung ungerechtfertigte Ausschlussgründe vermieden? (betrifft nur a priori festgelegte Ausschlusskriterien) (nein, wenn Ausschluss wg. schwieriger Diagnostik, weil Pbn unkooperativ; ggf. bei konsekutiv nachprüfen, ob wirklich konsekutiv oder bloß konsekutive Rekrutierung von Pbn mit Diagnose)	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
<b>Könnte die Art der Studienteilnehmerauswahl zu Verzerrungen führen?</b>	<b>Risiko: Gering (X)</b>	<b>Risiko: Hoch ( )</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

**B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit**

Besteht die Möglichkeit, dass eingeschlossene Studienteilnehmer nicht zur Thematik des Reviews passen?	<b>Bedenken: Gering (X)</b>	<b>Bedenken: Hoch ( )</b>	<b>Bedenken: Unklar ( )</b>
--	-----------------------------	---------------------------	-----------------------------

**DOMÄNE 2: INDEX TEST(S)**

Bei mehreren Indextests für jeden Test ausfüllen

**A. Risiko für Verzerrungen**

Wurden die Ergebnisse des Indextests ohne Wissen der Ergebnisse des Referenzstandards erhoben und ausgewertet?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
--	--------	----------	------------

War der Schwellenwert von der Studie unabhängig?	Ja (X) <sup>22</sup>	Nein ( )	Unklar ( )
<b>Könnte die Durchführung oder Interpretation des Indextests Verzerrungen hervorrufen?</b>	<b>Risiko: Gering (X)</b>	<b>Risiko: Hoch ( )</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

### B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit

Besteht die Möglichkeit, dass der Indextest, dessen Durchführung oder Interpretation nicht für ASD-Patienten geeignet ist?	Bedenken: Gering (X)	Bedenken: Hoch ( )	Bedenken: Unklar ( )
--	-------------------------	-----------------------	-------------------------

## DOMÄNE 3: REFERENZSTANDARD

### A. Risiko für Verzerrungen

Ist es wahrscheinlich, dass der Referenztest die gesuchte Erkrankung korrekt klassifiziert?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Wurden die Ergebnisse des Referenztests ohne Wissen der Ergebnisse des Indextests erhoben und ausgewertet?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
<b>Besteht die Möglichkeit, dass der Referenztest, dessen Durchführung oder Interpretation zu Verzerrungen führen?</b>	<b>Risiko: Gering (X)</b>	<b>Risiko: Hoch ( )</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

### B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit

Basiert die Referenzdiagnose auf mindestens einer direkten Verhaltensbeobachtung <u>und</u> einem Fremdurteil? (Besteht die Möglichkeit, dass die Zielbedingung des Referenztests nicht mit dem autistischen Spektrum übereinstimmen?)	Bedenken: Gering (X)	Bedenken: Hoch ( )	Bedenken: Unklar ( )
--	-------------------------	-----------------------	-------------------------

## DOMÄNE 4: FLOW AND TIMING

### A. Risiko für Verzerrungen

War die Zeitspanne zwischen Indextest und Referenztest angemessen?	Ja ( )	Nein ( )	Unklar (X)
Wurde die gesamte Stichprobe oder eine Zufallsauswahl aus der Stichprobe mit dem Referenztest untersucht?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Haben die Untersuchten den gleichen Referenztest erhalten, unabhängig von den Ergebnissen des Index-Tests?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Wurden die Daten aller Studienteilnehmer analysiert?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
<b>Könnte der Patientenfluss eine Verzerrung hervorgerufen haben?</b>	<b>Risiko: Gering (X)</b>	<b>Risiko: Hoch ( )</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

<sup>22</sup> Es gab zwar auch innerhalb der Studie ermittelte Cut-Offs, aber diese werden nicht eingeschlossen



## Studienextraktionsbogen

### Leitlinien Autistische Störungen – Diagnostische Studien

© 2011 Freitag (Frankfurt), Jensen (Heidelberg)

*Einschlusskriterien für Studien, die extrahiert werden: Validitätsstudie (4-Felder-Tafel oder ROC-Kurve oder Sensitivität und Spezifität oder Likelihood Ratio bzw. Diagnostic Odds Ratio), Diagnose in ASD-Gruppe nach ICD-9, ICD-9 CM, ICD-10, DSM-III, DSM-III-R, DSM-IV, DSM-IV-TR oder DSM5; Vergleichsgruppe muss vorhanden sein. Aktuell laufende, noch nicht abgeschlossene Studien sind ausgeschlossen.*

X Studie eingeschlossen

Studie ausgeschlossen, Grund für Ausschluss: \_\_\_\_\_

<b>1</b>	<b>Extrakt erstellt durch</b> (Name, Ort und Datum)	Schalk, Frankfurt, 27.04.2012; Mehler, Frankfurt, 20.11.2012 Konsensus: Mehler, 25.11.2012
<b>Allgemeine Angaben</b>		
<b>2</b>	<b>Erstautor, Jahr</b>	Allen, 2007
<b>3</b>	<b>Titel, Journal, Band, Seitenangaben</b>	Validity of the Social Communication Questionnaire in Assessing Risk of Autism in Preschool Children with Developmental Problems, Journal Autism Developmental Disorder, 37, 1272-1278
<b>4</b>	<b>Sponsor</b>	k. A.
<b>5</b>	<b>Sprache der Publikation</b>	<input type="checkbox"/> deutsch    X englisch <input type="checkbox"/> andere: _____
<b>6</b>	<b>Screeninginstrument</b>	X ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar
<b>7</b>	<b>Diagnoseinstrument</b>	<input type="checkbox"/> ja    X nein <input type="checkbox"/> unklar
<b>8</b>	<b>Name des / der Instruments / -e</b>	SCQ: Social Communication Questionnaire
<b>9</b>	<b>Originalpublikation</b> <i>bei mehreren Instrumenten: jeweilige Originalpublikation</i>	Rutter, M., Bailey, A., Lord, C. The Social Communication Questionnaire. Los Angeles, CA: Western Psychological Services, 2003 (kein expliziter Bezug auf Originalpublikation im Artikel)

<b>Angaben zum Instrument</b>		
<i>Bei mehreren Instrumenten im Folgenden: Für jedes Instrument jeweils Angaben einfügen; nicht zutreffende Aspekte können auch gelöscht werden. Bei mehreren Instrumenten sollten die Zeilen 10-16 ggf. mehrfach aufgeführt werden und mit 10a ... 16a, 10b ... 16b; 10c ... 16c (a..c: jeweils bezogen auf ein Instrument) gekennzeichnet werden.</i>		
<b>10</b>	<b>Art des Instruments</b>	X Fragebogen, Fremdurteil <input type="checkbox"/> Fragebogen, Selbsturteil <input type="checkbox"/> Interview: <input type="checkbox"/> strukturiert <input type="checkbox"/> semi-strukturiert <input type="checkbox"/> frei <input type="checkbox"/> unklar <input type="checkbox"/> Diagnostischer Test mit Spiel- oder anderer Testsituation <input type="checkbox"/> andere: _____
<b>11</b>	<b>Bei Fremdurteil: durch wen?</b>	X Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer    X primäre Bezugsperson <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar
<b>12</b>	<b>Bei Interview / Diagnostischem Test</b>	Wer: <input type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), trainiert <input type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), untrainiert <input type="checkbox"/> trainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> untrainierter Interviewer/Testperson

		<input type="checkbox"/> unklar <i>Mit wem:</i> <input type="checkbox"/> Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer <input type="checkbox"/> Patient <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar
13	<b>Anzahl der Items</b> (Zahl)	40 Fragen/ Items
14	<b>Anzahl der Antwortmöglichkeiten pro Einzelitem</b> (Zahl)	k. A.
15	<b>Wertebereich des Gesamtsummenscores</b>	Minimum Maximum Bedeutung? X niedrig = wenig Symptome oder <input type="checkbox"/> niedrig = viele Symptome <input type="checkbox"/> wird nicht gebildet
16	<b>Welche Bereiche der ASD Diagnose abgedeckt?</b> <b>Anzahl der Items für spezifischen Bereich?</b>	<input type="checkbox"/> keine Differenzierung, nur Gesamtwert X Soziale Interaktion? Itemanzahl: N= k. A. <input type="checkbox"/> Soziale Interaktion und Kommunikation kombiniert? Itemzahl: N = X Kommunikation? Itemanzahl: N= k. A. X Stereotypes Verhalten? Itemanzahl: N= k. A. <input type="checkbox"/> weitere Bereiche? Itemanzahl: N=

<b>Einschlusskriterien, Studiendesign, Stichprobe</b>		
<i>Die folgenden Angaben beziehen sich auf die Gesamtstichprobe, die in der Publikation untersucht wurde.</i>		
17	<b>Kriterien für die Diagnose einer autistischen Störung</b>	Diagnose nach ICD-10 (F84.0, 84.1, 84.5) oder ICD-9 (299.0, 299.8) oder DSM-IV (TR) (299.00, 299.80) oder DSM-III (R) (299.00, 299.01) oder DSM5? X ja <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> nein</span>
18	<b>Datenerhebung prospektiv / retrospektiv</b>	X prospektiv <input type="checkbox"/> retrospektiv (Daten aus Archiv) <input type="checkbox"/> unklar
19	<b>Querschnitt / Längsschnitt</b>	X Querschnitt <input type="checkbox"/> Längsschnitt, Dauer Follow-up (in Jahren): _____ <input type="checkbox"/> unklar
20	<b>Art der Stichprobenerhebung (geschichtet oder ungeschichtet)</b> <i>Hing die Studienteilnahme von der ASD-Diagnose ab, indem die Studienteilnehmer separat aus den Kollektiven mit und ohne ASD-Diagnose (mittels Außenkriterium) ausgewählt wurden?</i>	<input type="checkbox"/> ja, geschichtet (ASD-Diagnose der Patientenstichprobe vorher bekannt) X nein, ungeschichtet (ASD-Diagnose vorher unbekannt, d.h. keine Zuteilung in „Patientenstichprobe“ und „gesunde Kontrollgruppe“) <input type="checkbox"/> unklar
21	<b>Auswahl der Studienteilnehmer</b>	<input type="checkbox"/> selektiv <input type="checkbox"/> randomisiert X konsekutiv <input type="checkbox"/> unklar
22	<b>Art der Selektion</b> <i>Falls vor Studienaufnahme eine selektive Auswahl der Studienteilnehmer stattfand, wählen Sie die Art der Selektion:</i>	<input type="checkbox"/> trifft nicht zu  <i>Wurden alle Studienteilnehmer vor Beginn der Studie auf ASD gescreent?</i>  <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein X unklar  Falls ja: mit welchem Instrument? _____  <i>oder: Art der Selektion</i> <input type="checkbox"/> populationsbasierte Kohorte

		<input type="checkbox"/> gesunde Studieninteressenten/Selbstmelder Kontrollpersonen <input checked="" type="checkbox"/> klinische Inanspruchnahmepopulation <input checked="" type="checkbox"/> durch professionelle Person Überweisung bzw. Empfehlung zur Klinik (spezialisiert auf Entwicklungs- und Verhaltensprobleme bei Kindern) <input type="checkbox"/> Selbstverdacht/Selbstmelder Patient <input type="checkbox"/> Selbstverdacht/Selbstmelder Eltern <input checked="" type="checkbox"/> andere: Kinder zwischen 2-6 Jahren
23	<b>Verblindung</b>	Fand die Erhebung und Auswertung des Diagnoseinstruments ohne Kenntnis der Diagnose des Patienten statt, d.h. verblindet in Bezug auf das Außenkriterium? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar  Fand die Erhebung und Auswertung des Außenkriteriums unabhängig von dem zu evaluierenden Diagnoseinstrument statt, d.h. verblindet in Bezug auf das Diagnoseinstrument? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar
24	<b>Fand ein Vergleich von Diagnoseinstrumenten statt?</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar falls ja: welche Instrumente?
25	<b>Vergleich von Diagnoseinstrumenten mit verbundenen oder unverbundenen Stichproben</b>	Wurde bei einem Vergleich von Diagnoseinstrumenten jeder Studienteilnehmer mit jedem zu vergleichenden Instrument untersucht? <input type="checkbox"/> ja (verbunden) <input type="checkbox"/> nein (unverbunden) <input type="checkbox"/> unklar <input checked="" type="checkbox"/> trifft nicht zu
26	<b>Wurde die Publikation der Studie nach den STARD-Kriterien erstellt?</b>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> nicht erwähnt Towards Complete and Accurate Reporting of Studies of Diagnostic Accuracy: The STARD Initiative <small>Patrick M. Bossuyt, Johannes B. Reitsma, David E. Bruns, Constantine A. Gatsonis, Paul P. Glasziou, Les M. Irwig, Jeroen G. Lijmer, David Moher, Drummond Rennie, and Henrica C.W. de Vet, for the STARD Group*</small>

*Ann Intern Med. 2003;138:40-44.*

<b>Stichprobencharakteristika</b>		
27	<b>Stichprobe Anzahl</b>	Patienten N= 28 , Kontrollen N=53 <i>(bei mehreren Patienten oder Kontrollgruppen dieses hier kennzeichnen, z.B. Kontrollgruppe 1 / Kontrollgruppe 2)</i>
28	<b>Gesamtstichprobe</b>	N: 81 (Fragebögen wurden ausgefüllt von 100 ausgesendeten) Alter: MW: <u>k. A.</u> Range: <u>2-6 Jahre</u> IQ: MW: <u>k. A.</u> SD: <u>k. A.</u> Geschlecht: männlich <u>N=66</u> ; weiblich <u>N= 15</u>

<b>Stichprobencharakteristika Patientengruppe</b>		
<i>(bei mehreren Patientengruppen bitte Zeilen 30-35 mehrfach aufführen: 30a ...35a, 30b ...35b, 30c...35c etc.)</i>		
30	<b>Patientengruppe</b>	Name der Patientengruppe: ASD N = 28 (Davon: 25 Autism, 1 Asperger, 2 PDD-NOS)
31	<b>Einschlusskriterien für Autistische Störung</b>	Einschluss von <i>(Mehrfachantworten möglich)</i> <input type="checkbox"/> ICD-10 <input type="checkbox"/> F84.0 <input type="checkbox"/> F84.1 <input type="checkbox"/> F84.5 <input type="checkbox"/> ICD-9 <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input checked="" type="checkbox"/> DSM-IV <input checked="" type="checkbox"/> 299.00 <input checked="" type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-IV TR <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-III <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01 <input type="checkbox"/> DSM-IIIR <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01

		<p><i>weitere Informationen</i></p> <p>X Klinische Konsensus-Diagnose(n)</p> <p><input type="checkbox"/> ADI-R Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADI-R evaluieren)</p> <p><input type="checkbox"/> ADOS Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADOS evaluieren)</p> <p>X andere Kriterien: <i>Durchführung eines Assessments</i>: Entwicklung, Beobachtungen, Berichte anderen Berufsgruppen (Lehrer, Doktor, Sprachtherapeuten), körperliche Untersuchung, Bayley's Scales of infant development II, Differential abilities scales von Elliott &amp; Dumont + <b>CARS</b></p> <p><input type="checkbox"/> unklar / keine Angaben</p>
32	<b>Ausschlusskriterien Patientengruppe</b>	<p><input type="checkbox"/> Intelligenz &lt; 30 (<i>bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend</i>)</p> <p><input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en (<i>bitte aufführen</i>): _____</p> <p><input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en (<i>bitte aufführen</i>): _____</p> <p>X andere (<i>bitte ergänzen</i>): jünger als 2 oder älter als 6 oder: <input type="checkbox"/> keine genannt</p>
33	<b>Alter Patientengruppe</b>	<p>Mittelwert ± SD: <u>k. A.</u></p> <p>Median: <u>k. A.</u>      Minimum: <u>k. A.</u>      Maximum: <u>k. A.</u></p>
34	<b>Geschlecht Patientengruppe</b>	<p>männlich N = 27 (96%)</p> <p>weiblich N = 1 (4%)</p>
35	<b>IQ Patientengruppe</b>	<p>Mittelwert ± SD: <u>k. A.</u></p> <p>Median: <u>k. A.</u>      Minimum: <u>k. A.</u>      Maximum: <u>k. A.</u></p>

<b>Stichprobencharakteristika Kontrollgruppe 1</b>		
<i>(bei mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 36-42 mehrfach aufführen: 36a ...42a, 36b ...42b, 36c...42c etc.)</i>		
36 a	<b>Kontrollgruppe</b>	<p>Name der Kontrollgruppe: <b>Non-ASD</b></p> <p>N = 53</p> <p><input type="checkbox"/> Gesunde Kontrollgruppe      X andere: <u>klinische Inanspruchnahmepopulation ohne ASD</u></p>
37 a	<b>Einschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<p><input type="checkbox"/> keine genannt</p> <p><i>oder (Mehrfachnennung möglich):</i></p> <p><input type="checkbox"/> Bevölkerungsbasierte Kontrollgruppe</p> <p>falls ja: <input type="checkbox"/> repräsentative Stichprobe <input type="checkbox"/> nicht-repräsentative Stichprobe - Auswahlkriterien: _____</p> <p>X klinische Inanspruchnahmepopulation ohne ASD</p> <p>X andere psychische Störung/en (<i>bitte aufführen</i>): Entwicklungs- und Verhaltensstörungen</p> <p><input type="checkbox"/> Intelligenzminderung (IQ &lt; 70) oder Entwicklungsverzögerung</p> <p><input type="checkbox"/> andere Erkrankungen (<i>bitte aufführen</i>): _____</p> <p><input type="checkbox"/> andere (<i>bitte ergänzen</i>): _____</p>

<b>38 a</b>	<b>Ausschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 (bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend) <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en (bitte auflühren): _____ <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en (bitte auflühren): _____ X andere (bitte ergänzen): jünger als 2 oder älter als 6 Jahre oder: <input type="checkbox"/> keine genannt
<b>39 a</b>	<b>Alter Kontrollgruppe</b>	Mittelwert ± SD: <u>k. A.</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u>
<b>40 a</b>	<b>Geschlecht Kontrollgruppe</b>	männlich N= 39 (74%), weiblich N= 14 (26%)
<b>41 a</b>	<b>IQ Kontrollgruppe</b>	Mittelwert ± SD: <u>k. A.</u> Median: <u>k. A.</u> <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u>

<b>Stichprobencharakteristika <u>Kontrollgruppe 2</u></b> <b>(bei mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 36-42 mehrfach auflühren: 36a ...42a, 36b ...42b, 36c...42c etc.)</b>		
<b>36 b</b>	<b>Kontrollgruppe</b>	Name der Kontrollgruppe: <u>Non-ASD mit Verdacht auf ASD (Substichprobe Kontrollgruppe 1)</u> N = 28 <input type="checkbox"/> Gesunde Kontrollgruppe X andere: <u>klinische Inanspruchnahmepopulation ohne ASD</u>
<b>37 b</b>	<b>Einschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<input type="checkbox"/> keine genannt oder (Mehrfachnennung möglich): <input type="checkbox"/> Bevölkerungsbasierte Kontrollgruppe falls ja: <input type="checkbox"/> repräsentative Stichprobe <input type="checkbox"/> nicht-repräsentative Stichprobe - Auswahlkriterien: _____ X klinische Inanspruchnahmepopulation ohne ASD X andere psychische Störung/en (bitte auflühren): Entwicklungs- und Verhaltensstörungen <input type="checkbox"/> Intelligenzminderung (IQ < 70) oder Entwicklungsverzögerung <input type="checkbox"/> andere Erkrankungen (bitte auflühren): _____ <input type="checkbox"/> andere (bitte ergänzen): _____
<b>38 b</b>	<b>Ausschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 (bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend) <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en (bitte auflühren): _____ <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en (bitte auflühren): _____ X andere (bitte ergänzen): jünger als 2 oder älter als 6 Jahre oder:

		<input type="checkbox"/> keine genannt
<b>39 b</b>	<b>Alter Kontrollgruppe</b>	Mittelwert $\pm$ SD: <u>k. A.</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u>
<b>40 b</b>	<b>Geschlecht Kontrollgruppe</b>	männlich N= <u>k. A.</u> weiblich N= <u>k. A.</u>
<b>41 b</b>	<b>IQ Kontrollgruppe</b>	Mittelwert $\pm$ SD: <u>k. A.</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u>

<b>Kennwerte Validitätsmaße</b>		
<i>(bei mehreren Patientengruppen bzw. mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 43-53 mehrfach aufführen: 43a ...53a, 43b ...53b, 43c...53c etc.)</i>		
<b>42 a</b>	<b>Patienten versus Kontrollen</b>	Name der Patientengruppe: ASD Name der Kontrollgruppe: <u>KG 1, Non-ASD</u>
<b>43 a</b>	<b>Patienten und Kontrollen parallelisiert (gematcht)?</b>	<input type="checkbox"/> als Gruppe <input type="checkbox"/> paarweise <input type="checkbox"/> Alter <input type="checkbox"/> IQ <input type="checkbox"/> Geschlecht <input type="checkbox"/> anders: _____ <input type="checkbox"/> nicht parallelisiert oder: <input checked="" type="checkbox"/> keine Informationen
<b>44 a</b>	<b>Schwellenwert(e) (cut-off(s))</b> <i>(falls mehrere cut-offs anhand ROC-Kurve festgelegt wurden, bitte hier jeweils dokumentieren und unten in 4-Felder-Tafel getrennt die Werte eingeben, siehe Nr. 46)</i>	<input checked="" type="checkbox"/> für Gesamtsummenscore: 15 und 11 <input type="checkbox"/> Kombination aus verschiedenen Bereichen, Angabe des cut-offs für jeden Bereich: soziale Interaktion: _____ Kommunikation: _____ stereotypes Verhalten: _____ ggf. andere Bereiche angeben: _____
<b>45 a</b>	<b>Wurde(n) der(die) Schwellenwert(e) a priori festgelegt oder anhand des gesamten Stichprobenkollektivs optimiert?</b>	<input checked="" type="checkbox"/> a priori (15) <input checked="" type="checkbox"/> innerhalb der Studie ermittelt (11) <i>falls innerhalb:</i> <input checked="" type="checkbox"/> dieselbe Stichprobe <input type="checkbox"/> Teilstichprobe <input type="checkbox"/> unklar

<b>Kennwerte Validitätsmaße</b>		
<i>(bei mehreren Patientengruppen bzw. mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 43-53 mehrfach aufführen: 43a ...53a, 43b ...53b, 43c...53c etc.)</i>		
<b>42 b</b>	<b>Patienten versus Kontrollen</b>	Name der Patientengruppe: ASD Name der Kontrollgruppe: <u>KG 2, Non-ASD mit Verdacht auf ASD</u>
<b>43 b</b>	<b>Patienten und Kontrollen parallelisiert (gematcht)?</b>	<input type="checkbox"/> als Gruppe <input type="checkbox"/> paarweise <input type="checkbox"/> Alter <input type="checkbox"/> IQ <input type="checkbox"/> Geschlecht <input type="checkbox"/> anders: _____ <input type="checkbox"/> nicht parallelisiert oder: <input checked="" type="checkbox"/> keine Informationen
<b>44 b</b>	<b>Schwellenwert(e) (cut-off(s))</b> <i>(falls mehrere cut-offs anhand ROC-Kurve festgelegt wurden, bitte hier jeweils dokumentieren und unten in 4-Felder-Tafel getrennt die Werte eingeben, siehe Nr. 46)</i>	<input checked="" type="checkbox"/> für Gesamtsummenscore: 15 und 11 <input type="checkbox"/> Kombination aus verschiedenen Bereichen, Angabe des cut-offs für jeden Bereich: soziale Interaktion: _____ Kommunikation: _____ stereotypes Verhalten: _____

		ggf. andere Bereiche angeben: _____
<b>45 b</b>	<b>Wurde(n) der(die) Schwellenwert(e) a priori festgelegt oder anhand des gesamten Stichprobenkollektivs optimiert?</b>	X a priori (15) X innerhalb der Studie ermittelt (11) <i>falls innerhalb</i> : X dieselbe Stichprobe <input type="checkbox"/> Teilstichprobe <input type="checkbox"/> unklar

<b>46</b>	<b>Verteilung Diagnose-instrument<sup>23</sup></b> <i>(ggf. für einzelne Bereiche getrennt aufführen, siehe Nr. 44)</i> <b>Werte für Kontrollgruppe nicht vorhanden</b>  SCQ-Mittelwerte abhängig vom Entwicklungsniveau	<b>Mild DD/II Patientengruppe (N = 6)</b>	<b>Moderate DD Patientengruppe (N = 10)</b>		
		<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>	<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>
		14	3.7	19	7.4
		<b>Mild/Moderate DD/II Patientengruppe (N = 7)</b>		<b>Unknown Patientengruppe (N = 4)</b>	
		19	5.6	16	5.4
		<b>Andere Patientengruppe (N= 1)</b>			
		10	NA		

<b>47 a</b>	<b>Vierfeldertafel<sup>24</sup></b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>ASD vs. Non-ASD</b> <b>A Priori Cut-Off</b> <b>2-6 Jahre</b>	<b>cut-off= 15</b>	<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>	
				<b>ASD vorhanden</b>		<b>ASD nicht vorhanden</b>
		<b>Test</b>	<b>ASD vorhanden</b>	17	16	33
			<b>ASD nicht vorhanden</b>	11	37	48
<b>(Rand)Summe</b>		28	53	81		
<b>47 b</b>	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>ASD vs. Non-ASD</b> <b>Von Autoren identifizierter Cut-Off</b> <b>2-6 Jahre</b>	<b>cut-off= 11</b>	<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>	
				<b>ASD vorhanden</b>		<b>ASD nicht vorhanden</b>
		<b>Test</b>	<b>ASD vorhanden</b>	26	22	48
			<b>ASD nicht vorhanden</b>	2	31	33
<b>(Rand)Summe</b>		28	53	81		
<b>47 c</b>	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>ASD vs. Non-ASD mit Verdacht auf ASD</b> <b>(n=54)</b> <b>A Priori Cut-Off</b>	<b>cut-off= 15</b>	<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>	
				<b>ASD vorhanden</b>		<b>ASD nicht vorhanden</b>
		<b>Test</b>	<b>ASD vorhanden</b>	17	10	27
			<b>ASD nicht vorhanden</b>	11	18	29
<b>(Rand)Summe</b>		28	28	56		
<b>47 d</b>	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>ASD vs. Non-ASD mit Verdacht auf ASD</b> <b>(n=54)</b>	<b>cut-off= 11</b>	<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>	
				<b>ASD vorhanden</b>		<b>ASD nicht vorhanden</b>
		<b>Test</b>	<b>ASD vorhanden</b>	26	12	38
			<b>ASD nicht vorhanden</b>	2	16	18
<b>(Rand)Summe</b>		28	28	56		

<sup>23</sup> K. A. für Gruppenspezifizierung, mit der Validitätsangaben berechnet wurden

<sup>24</sup> Im Artikel sind zusätzlich Validitätsangaben für verschiedene Alterssubgruppen angegeben (24-36 / 27-48 / 49-60 / 61-84 Monate), s. Table 2

	Von Autoren identifizierter Cut-Off				
48	<b>ROC-Kurve</b>	X ja, Bez. der Abb. in Publikation: Fig. 2 <input type="checkbox"/> nein			
49	<b>AUC der ROC-Kurve</b>	AUC (mit SD oder 95% Konfidenzintervall):			

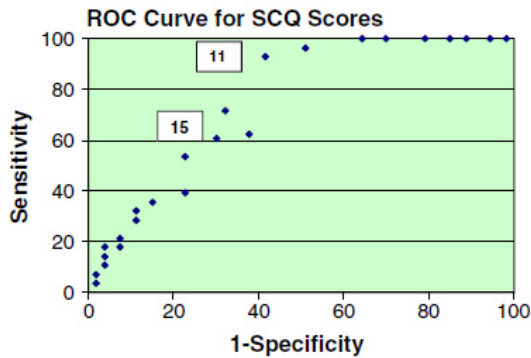


Fig. 2 Reciprocal operator curve for SCQ results

50	<b>Sensitivität / Spezifität</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	<b>ASD vs. Non-ASD, Cut-Off = 15</b> Sensitivität: 60% Spezifität: 70%  <b>ASD vs. Non-ASD, Cut-Off = 11</b> Sensitivität: 93% Spezifität: 58%  <b>ASD vs. Non-ASD mit Verdacht auf ASD (n=54), Cut-Off = 15</b> Sensitivität: 61% Spezifität: 64%  <b>ASD vs. Non-ASD mit Verdacht auf ASD (n=54), Cut-Off = 11</b> Sensitivität: 93% Spezifität: 57%  <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i>
51	<b>Likelihood Ratios (Vorhersageschärfen)</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Positiver Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines positiven Testergebnisses):  <b>ASD vs. Non-ASD, Cut-Off = 15: 2,01</b> <b>ASD vs. Non-ASD, Cut-Off = 11: 2,24</b> <b>ASD vs. Non-ASD mit Verdacht auf ASD, Cut-Off = 15: 1,7</b> <b>ASD vs. Non-ASD mit Verdacht auf ASD, Cut-Off = 11: 2,17</b>  Negativer Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines negativen Testergebnisses): <b>ASD vs. Non-ASD, Cut-Off = 15: 0,56</b> <b>ASD vs. Non-ASD, Cut-Off = 11: 0,12</b> <b>ASD vs. Non-ASD mit Verdacht auf ASD, Cut-Off = 15: 0,61</b>



		<b>ASD vs. Non-ASD mit Verdacht auf ASD, Cut-Off = 11: 0,12</b>  Cutoff von 15: 0.56 Cutoff von 11: 0.12 Verdacht auf ASD: Cutoff von 11: 0.12 Cutoff von 15:0.61  <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i>
<b>52</b>	<b>Diagnostisches Odds Ratio</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	<b>ASD vs. Non-ASD, Cut-Off = 15: 3,5</b> <b>ASD vs. Non-ASD, Cut-Off = 11: 18,35</b> <b>ASD vs. Non-ASD mit Verdacht auf ASD, Cut-Off = 15: 2,78</b> <b>ASD vs. Non-ASD mit Verdacht auf ASD, Cut-Off = 11: 17,61</b>  <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i>

**Table 2** Sensitivity and specificity of SCQ with cut-off score of 15 in different ages

Age (months)	Number of children	SCQ sensitivity (%)	SCQ specificity (%)	Positive likelihood ratio (95% CI)	Negative likelihood ratio (95% CI)
24-36	16	56	29	0.78(0.37-1.64)	1.56(0.39-6.19)
37-48	30	82	79	3.89(1.56-9.70)	0.23(0.06-0.82)
49-60	18	40	85	2.60(0.49-14.0)	0.71(0.33-1.50)
61-84	17	25	85	1.62(0.19-14.0)	0.89(0.48-1.63)
Total	81	60	70	2.01(1.21-3.34)	0.56 (0.34-0.92)

**Table 3** Sensitivity and specificity of SCQ with cut-off score of 11 in different ages

Age (months)	Number of children	SCQ sensitivity (%)	SCQ specificity (%)	Positive likelihood ratio (95% CI)	Negative likelihood ratio (95% CI)
24-36	16	89	29	1.24 (0.74-2.10)	0.39(0.04-3.47)
37-48	30	100	58	2.38(1.34-3.81)	0.00(0.00-1.12)
49-60	18	100	69	3.25(1.28-6.34)	0.00(0.01-1.79)
61-84	17	67	64	1.87(0.64-5.41)	0.52(0.10-2.69)
Total	81	93	58	2.24(1.60-3.13)	0.12(0.03-0.47)

<b>52</b>	<b>Gibt es Angaben zu obigen Validitätsmaßen in Subgruppen?</b>	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein  <b>Unterteilung in verschiedene Altersgruppen; 4-Feldertafeln aufgrund fehlender Angaben nicht möglich (Sensitivitäten und Spezifitäten → siehe Tabelle 2 u. 3)</b> <i>Falls ja, dann Zeilen 42-51 für jeweilige Subgruppe (z.B. Asperger Syndrom) mit zugehöriger Vergleichsgruppe getrennt ausfüllen und entsprechend vermerken.</i>
-----------	---	---

Weitere Informationen: Enthält der Artikel auch Angaben zu

Inter-Rater-Reliabilität                       ja                       nein  
Re-Test-Reliabilität                             ja                       nein

**Platz für Kommentare:**

*Anmerkung zu QUADAS-Kriterium 1: Das Spektrum der Patienten wäre für Deutschland nicht repräsentativ. Hier im Falle Australiens kann es als repräsentativ bewertet werden.*

## STUDIENQUALITÄT (QUADAS Whiting et al. 2006) – Originalitems<sup>1</sup>

	Ja	Nein	Unklar
1. War das Spektrum der Patienten repräsentativ für die Patienten, die den Test in der Versorgungspraxis erhalten?			
2. Wurden die Selektionskriterien klar beschrieben?	(x)	()	()
3. Ist es wahrscheinlich, dass der Referenztest die gesuchte Erkrankung korrekt klassifiziert?	(x)	()	()
4. Ist die Zeitspanne zwischen Referenztest und Indextest kurz genug, um sicher zu gehen, dass sich die gesuchte Erkrankung nicht zwischen den beiden Tests verändert hat?	(x)	()	()
5. Wurde die gesamte Stichprobe oder eine Zufallsauswahl aus der Stichprobe mit dem Referenztest untersucht?	(x)	()	()
6. Haben die Untersuchten den gleichen Referenztest erhalten, unabhängig von den Ergebnissen des Index-Tests?	(x)	()	()
7. War der Referenztest unabhängig vom Indextest (z.B. war der Indextest nicht im Referenztest enthalten)?	(x)	()	()
8. War der Indextest genau genug beschrieben, sodass eine Replikation möglich wäre?	(x)	()	()
9. War der Referenztest genau genug beschrieben, sodass eine Replikation möglich wäre?	(x)	()	()
10. Wurden die Ergebnisse des Indextests ohne Wissen der Ergebnisse des Referenzstandards erhoben und ausgewertet?	(x)	()	()
11. Wurden die Ergebnisse des Referenztests ohne Wissen der Ergebnisse des Indextests erhoben und ausgewertet?	(x)	()	()
12. Standen in der Studie die gleichen klinischen Daten zur Verfügung, wie sie in der realen Versorgungssituation zur Verfügung stehen?	(x)	()	()
13. Wurden nicht auswertbare oder uneindeutige Ergebnisse berichtet?	()	()	(x)
14. Wurde das Ausscheiden von Patienten aus der Studie erklärt?	(x)	()	()
	(x)	()	()

## QUADAS-II

### DOMÄNE 1: PATIENTAUSWAHL

#### A. Risiko für Verzerrungen

War die Auswahl der Studienteilnehmer konsekutiv oder randomisiert? (Vgl. Item 21: konsekutiv/ randomisiert = ja; selektiv = nein; unklar = unklar)	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Wurde ein Case-Controll-Design in der Studie vermieden? (Diagnose stand vorher nicht fest = ja; vgl. Item 20 geschichtet = nein; ungeschichtet = ja)	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Wurden beim Studiendesign hinsichtlich der Fragestellung ungerechtfertigte Ausschlussgründe vermieden? (betrifft nur a priori festgelegte Ausschlusskriterien) (nein, wenn Ausschluss wg. schwieriger Diagnostik, weil Pbn unkooperativ; ggf. bei konsekutiv nachprüfen, ob wirklich konsekutiv)	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )

oder bloß konsekutive Rekrutierung von Pbn mit Diagnose)			
<b>Könnte die Art der Studienteilnehmerauswahl zu Verzerrungen führen?</b>	<b>Risiko: Gering (X)</b>	<b>Risiko: Hoch ( )</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

### B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit

<b>Besteht die Möglichkeit, dass eingeschlossene Studienteilnehmer nicht zur Thematik des Reviews passen?</b>	<b>Bedenken: Gering (X)</b>	<b>Bedenken: Hoch ( )</b>	<b>Bedenken: Unklar ( )</b>
---	---------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

## DOMÄNE 2: INDEX TEST(S)

Bei mehreren Indextests für jeden Test ausfüllen

### A. Risiko für Verzerrungen

Wurden die Ergebnisse des Indextests ohne Wissen der Ergebnisse des Referenzstandards erhoben und ausgewertet?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
War der Schwellenwert von der Studie unabhängig?	Ja (X)	Nein (X) <sup>25</sup>	Unklar ( )
<b>Könnte die Durchführung oder Interpretation des Indextests Verzerrungen hervorrufen?</b>	<b>Risiko: Gering ( )</b>	<b>Risiko: Hoch (X)</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

### B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit

<b>Besteht die Möglichkeit, dass der Indextest, dessen Durchführung oder Interpretation nicht für ASD-Patienten geeignet ist?</b>	<b>Bedenken: Gering (X)</b>	<b>Bedenken: Hoch ( )</b>	<b>Bedenken: Unklar ( )</b>
---	---------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

## DOMÄNE 3: REFERENZSTANDARD

### A. Risiko für Verzerrungen

Ist es wahrscheinlich, dass der Referenztest die gesuchte Erkrankung korrekt klassifiziert?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Wurden die Ergebnisse des Referenztests ohne Wissen der Ergebnisse des Indextests erhoben und ausgewertet?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
<b>Besteht die Möglichkeit, dass der Referenztest, dessen Durchführung oder Interpretation zu Verzerrungen führen?</b>	<b>Risiko: Gering (X)</b>	<b>Risiko: Hoch ( )</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

### B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit

<b>Basiert die Referenzdiagnose auf mindestens einer direkten Verhaltensbeobachtung <u>und</u> einem Fremdurteil? (Besteht die Möglichkeit, dass die Zielbedingung des Referenztests nicht mit dem autistischen Spektrum übereinstimmen?)</b>	<b>Bedenken: Gering (X)</b>	<b>Bedenken: Hoch ( )</b>	<b>Bedenken: Unklar ( )</b>
---	---------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

## DOMÄNE 4: FLOW AND TIMING

### A. Risiko für Verzerrungen

War die Zeitspanne zwischen Indextest und Referenztest angemessen.	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Wurde die gesamte Stichprobe oder eine Zufallsauswahl	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )

<sup>25</sup> Zwei Schwellenwerte angegeben, einer a priori und einer innerhalb der SP

aus der Stichprobe mit dem Referenztest untersucht?			
Haben die Untersuchten den gleichen Referenztest erhalten, unabhängig von den Ergebnissen des Index-Tests?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Wurden die Daten aller Studienteilnehmer analysiert?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
<b>Könnte der Patientenfluss eine Verzerrung hervorgerufen haben?</b>	<b>Risiko: Gering (X)</b>	<b>Risiko: Hoch ( )</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

## Studienextraktionsbogen

### Leitlinien Autistische Störungen – Diagnostische Studien

© 2011 Freitag (Frankfurt), Jensen (Heidelberg)

*Einschlusskriterien für Studien, die extrahiert werden: Validitätsstudie (4-Felder-Tafel oder ROC-Kurve oder Sensitivität und Spezifität oder Likelihood Ratio bzw. Diagnostic Odds Ratio), Diagnose in ASD-Gruppe nach ICD-9, ICD-9 CM, ICD-10, DSM-III, DSM-III-R, DSM-IV, DSM-IV-TR oder DSM5; Vergleichsgruppe muss vorhanden sein. Aktuell laufende, noch nicht abgeschlossene Studien sind ausgeschlossen.*

Studie eingeschlossen

Studie ausgeschlossen, Grund für Ausschluss: \_\_\_\_\_

<b>1</b>	<b>Extrakt erstellt durch</b> (Name, Ort und Datum)	Schalk, Frankfurt, 27.04.2012, Mehler, Frankfurt, 25.11.2012, Konsensus: Mehler, Frankfurt 27.11.2012
<b>Allgemeine Angaben</b>		
<b>2</b>	<b>Erstautor, Jahr</b>	Chandler, 2007
<b>3</b>	<b>Titel, Journal, Band, Seitenangaben</b>	Validation of the Social Communication Questionnaire in a Population Cohort of Children With Autism Spectrum Disorders, Journal of the American Academy of Child Adolescent Psychiatry, 46:10, 1324-1332
<b>4</b>	<b>Sponsor</b>	The study was funded by the Wellcome Trust and the Department of Health, United Kingdom; Prof. Pickles receives royalties from SCQ and ADOS-G instruments
<b>5</b>	<b>Sprache der Publikation</b>	<input type="checkbox"/> deutsch <input checked="" type="checkbox"/> englisch <input type="checkbox"/> andere: _____
<b>6</b>	<b>Screeninginstrument</b>	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar
<b>7</b>	<b>Diagnoseinstrument</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar
<b>8</b>	<b>Name des / der Instruments / -e</b>	SCQ: Social Communication Questionnaire
<b>9</b>	<b>Originalpublikation</b> <i>bei mehreren Instrumenten: jeweilige Originalpublikation</i>	Rutter M, Bailey A, Lord C (2003), Social Communication Questionnaire (SCQ). Los Angeles: Western Psychological Services

<b>Angaben zum Instrument</b>		
<i>Bei mehreren Instrumenten im Folgenden: Für jedes Instrument jeweils Angaben einfügen; nicht zutreffende Aspekte können auch gelöscht werden. Bei mehreren Instrumenten sollten die Zeilen 10-16 ggf. mehrfach aufgeführt werden und mit 10a ... 16a, 10b ... 16b; 10c ... 16c (a..c: jeweils bezogen auf ein Instrument) gekennzeichnet werden.</i>		
<b>10</b>	<b>Art des Instruments</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Fragebogen, Fremdurteil <input type="checkbox"/> Fragebogen, Selbsturteil <input type="checkbox"/> Interview: <input type="checkbox"/> strukturiert <input type="checkbox"/> semi-strukturiert <input type="checkbox"/> frei <input type="checkbox"/> unklar <input type="checkbox"/> Diagnostischer Test mit Spiel- oder anderer Testsituation <input type="checkbox"/> andere: _____
<b>11</b>	<b>Bei Fremdurteil: durch wen?</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar
<b>12</b>	<b>Bei Interview / Diagnostischem Test</b>	Wer: <input type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), trainiert <input type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), untrainiert

		<input type="checkbox"/> trainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> untrainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> unklar <i>Mit wem:</i> <input type="checkbox"/> Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer <input type="checkbox"/> Patient <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar
13	<b>Anzahl der Items</b> (Zahl)	40 Items
14	<b>Anzahl der Antwortmöglichkeiten pro Einzelitem</b> (Zahl)	k. A.
15	<b>Wertebereich des Gesamtsummenscores</b>	Minimum: 0 Maximum: 39 Bedeutung? X niedrig = wenig Symptome oder <input type="checkbox"/> niedrig = viele Symptome <input type="checkbox"/> wird nicht gebildet
16	<b>Welche Bereiche der ASD Diagnose abgedeckt?</b> <b>Anzahl der Items für spezifischen Bereich?</b>	<input type="checkbox"/> keine Differenzierung, nur Gesamtwert X Soziale Interaktion? Itemanzahl: N= k. A. <input type="checkbox"/> Soziale Interaktion und Kommunikation kombiniert? Itemzahl: N = X Kommunikation? Itemanzahl: N= k. A. X Stereotypes Verhalten? Itemanzahl: N= k. A. <input type="checkbox"/> weitere Bereiche? Itemanzahl: N=

### Einschlusskriterien, Studiendesign, Stichprobe

*Die folgenden Angaben beziehen sich auf die Gesamtstichprobe, die in der Publikation untersucht wurde.*

17	<b>Kriterien für die Diagnose einer autistischen Störung</b>	Diagnose nach ICD-10 (F84.0, 84.1, 84.5) oder ICD-9 (299.0, 299.8) oder DSM-IV (TR) (299.00, 299.80) oder DSM-III (R) (299.00, 299.01) oder DSM5? X ja <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> nein</span>
18	<b>Datenerhebung prospektiv / retrospektiv</b>	X prospektiv <input type="checkbox"/> retrospektiv (Daten aus Archiv) <input type="checkbox"/> unklar
19	<b>Querschnitt / Längsschnitt</b>	X Querschnitt <input type="checkbox"/> Längsschnitt, Dauer Follow-up (in Jahren): _____ <input type="checkbox"/> unklar
20	<b>Art der Stichprobenerhebung (geschichtet oder ungeschichtet)</b> <i>Hing die Studienteilnahme von der ASD-Diagnose ab, indem die Studienteilnehmer separat aus den Kollektiven mit und ohne ASD-Diagnose (mittels Außenkriterium) ausgewählt wurden?</i>	<input type="checkbox"/> ja, geschichtet (ASD-Diagnose der Patientenstichprobe vorher bekannt) X nein, ungeschichtet (ASD-Diagnose vorher unbekannt, d.h. keine Zuteilung in „Patientenstichprobe“ und „gesunde Kontrollgruppe“) <input type="checkbox"/> unklar
21	<b>Auswahl der Studienteilnehmer</b>	X selektiv <input type="checkbox"/> randomisiert <input type="checkbox"/> konsekutiv <input type="checkbox"/> unklar
22	<b>Art der Selektion</b> <i>Falls vor Studienaufnahme eine selektive Auswahl der Studienteilnehmer stattfand, wählen Sie die Art der Selektion:</i>	<input type="checkbox"/> trifft nicht zu  <i>Wurden alle Studienteilnehmer vor Beginn der Studie auf ASD gescreent?</i>  <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein X unklar  Falls ja: mit welchem Instrument? _____  <b>SNAP Cohort:</b>

		<p><i>oder: Art der Selektion</i></p> <p><input type="checkbox"/> populationsbasierte Kohorte  <input type="checkbox"/> gesunde Studieninteressenten/Selbstmelder Kontrollpersonen  <input checked="" type="checkbox"/> klinische Inanspruchnahmepopulation  <input type="checkbox"/> durch professionelle Person Verdacht auf ASD ausgesprochen  <input type="checkbox"/> Selbstverdacht/Selbstmelder Patient  <input type="checkbox"/> Selbstverdacht/Selbstmelder Eltern  X andere: <u>Im Rahmen der SNAP-Kohorte wurden unter 56.946 Kindern diejenigen angeschrieben, die eine derzeitige PDD-Diagnose haben oder ein „Statement of Special Educational Needs“ besitzen.</u></p> <p><b><u>School Cohort:</u></b></p> <p><i>oder: Art der Selektion</i></p> <p>X populationsbasierte Kohorte  <input type="checkbox"/> gesunde Studieninteressenten/Selbstmelder Kontrollpersonen  <input type="checkbox"/> klinische Inanspruchnahmepopulation  <input type="checkbox"/> durch professionelle Person Verdacht auf ASD ausgesprochen  <input type="checkbox"/> Selbstverdacht/Selbstmelder Patient  <input type="checkbox"/> Selbstverdacht/Selbstmelder Eltern  X andere: <u>„families with children attending mainstream schools in a predominantly middle-income town in the southeastern United Kingdom“</u></p> <p><b><u>General Population Cohort:</u></b></p> <p><i>oder: Art der Selektion</i></p> <p>X populationsbasierte Kohorte  <input type="checkbox"/> gesunde Studieninteressenten/Selbstmelder Kontrollpersonen  <input type="checkbox"/> klinische Inanspruchnahmepopulation  <input type="checkbox"/> durch professionelle Person Verdacht auf ASD ausgesprochen  <input type="checkbox"/> Selbstverdacht/Selbstmelder Patient  <input type="checkbox"/> Selbstverdacht/Selbstmelder Eltern  X andere: <u>“one postal district in a mixed low- to middle-income town on the southern coast of the United Kingdom. Every family with a child born within an 18-month cohort was sent the SCQ”</u></p>
23	<b>Verblindung</b>	<p>Fand die Erhebung und Auswertung des Diagnoseinstruments ohne Kenntnis der Diagnose des Patienten statt, d.h. verblindet in Bezug auf das Außenkriterium?  <input type="checkbox"/> ja   <input type="checkbox"/> nein   <input checked="" type="checkbox"/> unklar</p> <p>Fand die Erhebung und Auswertung des Außenkriteriums unabhängig von dem zu evaluierenden Diagnoseinstrument statt, d.h. verblindet in Bezug auf das Diagnoseinstrument?  <input type="checkbox"/> ja   <input type="checkbox"/> nein   <input checked="" type="checkbox"/> unklar</p>
24	<b>Fand ein Vergleich von Diagnoseinstrumenten statt?</b>	<p>X ja   <input type="checkbox"/> nein   <input type="checkbox"/> unklar  falls ja: welche Instrumente?  SCQ und ADI-R</p>
25	<b>Vergleich von Diagnoseinstrumenten mit verbundenen oder unverbundenen Stichproben</b>	<p>Wurde bei einem Vergleich von Diagnoseinstrumenten jeder Studienteilnehmer mit jedem zu vergleichenden Instrument untersucht?  X ja (verbunden)   <input type="checkbox"/> nein (unverbunden)   <input type="checkbox"/> unklar  <input type="checkbox"/> trifft nicht zu</p>

26	<b>Wurde die Publikation der Studie nach den STARD-Kriterien erstellt?</b>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> nicht erwähnt Towards Complete and Accurate Reporting of Studies of Diagnostic Accuracy: The STARD Initiative <small>Patrick M. Bossuyt, Johannes B. Reitsma, David E. Bruns, Constantine A. Gatsonis, Paul P. Glasziou, Les M. Irwig, Jeroen G. Lijmer, David Moher, Drummond Rennie, and Henrica C.W. de Vet, for the STARD Group</small> <i>Ann Intern Med.</i> 2003;138:40-44.
----	--	---

### SNAP-Cohort

Stichprobencharakteristika		
27 a	<b>Stichprobe Anzahl</b>	<b>SNAP-Cohort:</b> <b>Patienten 1</b> Autism N=81 <b>Patienten 2</b> other ASDs N=77, Kontrollen N=97 <i>(bei mehreren Patienten oder Kontrollgruppen dieses hier kennzeichnen, z.B. Kontrollgruppe 1 / Kontrollgruppe 2)</i>
28 a	<b>Gesamtstichprobe</b>	N: 255 Alter: MW: <u>12.0 Jahre</u> SD: <u>1.1</u> Range: <u>9.8 – 14.5 Jahre</u> IQ: MW: <u>k. A.</u> SD: <u>k. A.</u> Geschlecht: männlich N= <u>k. A.</u> ; weiblich N= <u>k. A.</u>

Stichprobencharakteristika <b>Patientengruppe 1</b>		
<i>(bei mehreren Patientengruppen bitte Zeilen 30-35 mehrfach aufführen: 30a ...35a, 30b ...35b, 30c...35c etc.)</i>		
30 a	<b>Patientengruppe</b>	Name der Patientengruppe: <b>Autism</b> N = 81
31 a	<b>Einschlusskriterien für Autistische Störung</b>	Einschluss von <i>(Mehrfachantworten möglich)</i> <input checked="" type="checkbox"/> ICD-10 <input checked="" type="checkbox"/> F84.0 <input type="checkbox"/> F84.1 <input type="checkbox"/> F84.5 <input type="checkbox"/> ICD-9 <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-IV <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-IV TR <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-III <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01 <input type="checkbox"/> DSM-III-R <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01  <i>weitere Informationen</i> <input checked="" type="checkbox"/> Klinische Konsensus-Diagnose(n) <input checked="" type="checkbox"/> ADI-R Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADI-R evaluieren) <input checked="" type="checkbox"/> ADOS Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADOS evaluieren) <input checked="" type="checkbox"/> andere Kriterien: IQ-Beurteilungen, Sprachentwicklung <input type="checkbox"/> unklar / keine Angaben
32 a	<b>Ausschlusskriterien Patientengruppe</b>	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 <i>(bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend)</i> <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en <i>(bitte aufführen):</i> _____ <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en <i>(bitte aufführen):</i> _____ <input type="checkbox"/> andere <i>(bitte ergänzen):</i> _____ <i>oder:</i> <input checked="" type="checkbox"/> keine genannt
33 a	<b>Alter Patientengruppe</b>	Mittelwert ± SD: <u>k. A.</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u>
34 a	<b>Geschlecht Patientengruppe</b>	männlich N = <u>k. A.</u> ( _____ %) weiblich N = <u>k. A.</u> ( _____ %)
35	<b>IQ Patientengruppe</b>	Mittelwert ± SD: <u>k. A.</u>



<b>a</b>		Median: <u>k. A.</u>	Minimum: <u>k. A.</u>	Maximum: <u>k. A.</u>
----------	--	----------------------	-----------------------	-----------------------

<b>Stichprobencharakteristika Patientengruppe 2</b>		
<i>(bei mehreren Patientengruppen bitte Zeilen 30-35 mehrfach aufführen: 30a ...35a, 30b ...35b, 30c...35c etc.)</i>		
<b>30 b</b>	<b>Patientengruppe</b>	Name der Patientengruppe: <b>Other ASDs</b> N = 77
<b>31 b</b>	<b>Einschlusskriterien für Autistische Störung</b>	Einschluss von <i>(Mehrfachantworten möglich)</i> <input checked="" type="checkbox"/> ICD-10 <input type="checkbox"/> F84.0 <input checked="" type="checkbox"/> F84.1 <input type="checkbox"/> F84.5 <input type="checkbox"/> ICD-9 <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-IV <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-IV TR <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-III <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01 <input type="checkbox"/> DSM-IIIR <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01  <i>weitere Informationen</i> <input checked="" type="checkbox"/> Klinische Konsensus-Diagnose(n) <input checked="" type="checkbox"/> ADI-R Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADI-R evaluieren) <input checked="" type="checkbox"/> ADOS Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADOS evaluieren) <input checked="" type="checkbox"/> andere Kriterien: IQ-Beurteilungen, Sprachentwicklung <input type="checkbox"/> unklar / keine Angaben
<b>32 b</b>	<b>Ausschlusskriterien Patientengruppe</b>	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 ( <i>bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend</i> ) <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): _____ <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): _____ <input type="checkbox"/> andere ( <i>bitte ergänzen</i> ): _____  <i>oder:</i> <input checked="" type="checkbox"/> keine genannt
<b>33 b</b>	<b>Alter Patientengruppe</b>	Mittelwert ± SD: <u>k. A.</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u>
<b>34 b</b>	<b>Geschlecht Patientengruppe</b>	männlich N = <u>k. A.</u> ( _____ %) weiblich N = <u>k. A.</u> ( _____ %)
<b>35 b</b>	<b>IQ Patientengruppe</b>	Mittelwert ± SD: <u>k. A.</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u>

<b>Stichprobencharakteristika Kontrollgruppe</b>		
<i>(bei mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 36-42 mehrfach aufführen: 36a ...42a, 36b ...42b, 36c...42c etc.)</i>		
<b>36 a</b>	<b>Kontrollgruppe</b>	Name der Kontrollgruppe: Non-ASD N = 97  <input type="checkbox"/> Gesunde Kontrollgruppe <input checked="" type="checkbox"/> andere: u.a. <u>Lernstörung, Sprachstörungen, Hyperkinetische Störung, Verhaltensauffälligkeiten</u>
<b>37 a</b>	<b>Einschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<input type="checkbox"/> keine genannt  <i>oder (Mehrfachnennung möglich):</i> <input type="checkbox"/> Bevölkerungsbasierte Kontrollgruppe falls ja: <input type="checkbox"/> repräsentative Stichprobe <input type="checkbox"/> nicht-repräsentative

		Stichprobe - Auswahlkriterien: _____  <input type="checkbox"/> klinische Inanspruchnahmepopulation ohne ASD <input checked="" type="checkbox"/> andere psychische Störung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): u.a. Lernstörung, Sprachstörungen, Hyperkinetische Störung, Verhaltensauffälligkeiten  <input type="checkbox"/> Intelligenzminderung (IQ < 70) oder Entwicklungsverzögerung  <input type="checkbox"/> andere Erkrankungen ( <i>bitte aufführen</i> ): _____  <input checked="" type="checkbox"/> andere ( <i>bitte ergänzen</i> ): diejenigen deren Eltern SCQ zurückgeschickt und weiteren Untersuchungen zugestimmt haben + klinische Konsensus Diagnose im Rahmen dieser Untersuchungen keine Autismus oder ASD-Diagnose ergeben hat.
<b>38 a</b>	<b>Ausschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 ( <i>bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend</i> ) <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): _____ <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): _____ <input type="checkbox"/> andere ( <i>bitte ergänzen</i> ): _____  <i>oder:</i> <input checked="" type="checkbox"/> keine genannt
<b>39 a</b>	<b>Alter Kontrollgruppe</b>	Mittelwert ± SD: <u>k. A.</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u>
<b>40 a</b>	<b>Geschlecht Kontrollgruppe</b>	männlich N= <u>k. A.</u> ( _____ %), weiblich N= <u>k. A.</u> ( _____ %)
<b>41 a</b>	<b>IQ Kontrollgruppe</b>	Mittelwert ± SD: <u>k. A.</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u>

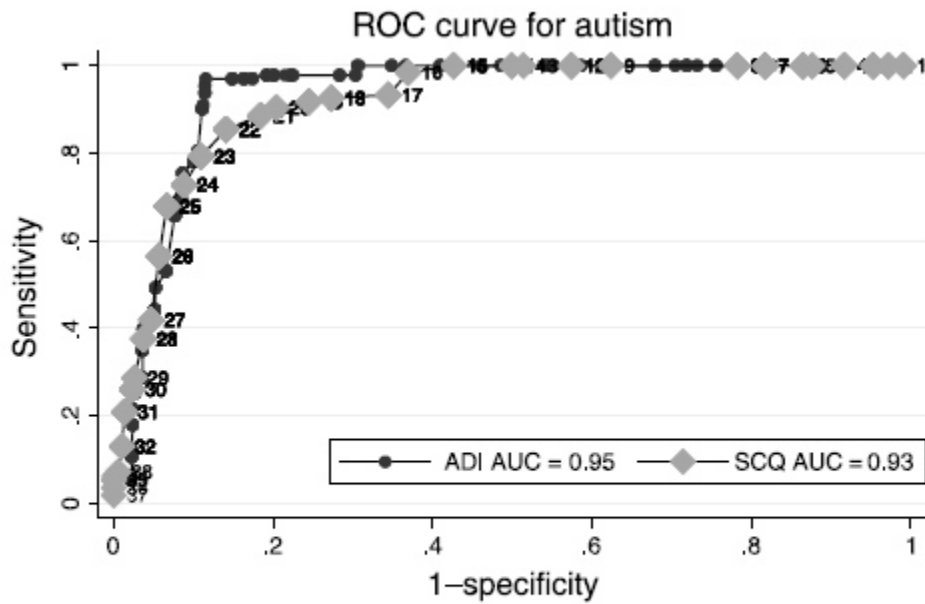
<b>Kennwerte Validitätsmaße</b>		
<i>(bei mehreren Patientengruppen bzw. mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 43-53 mehrfach aufführen: 43a ...53a, 43b ...53b, 43c...53c etc.)</i>		
<b>42 a</b>	<b>Patienten versus Kontrollen</b>	Name der <b>Patientengruppe 1: Autism</b> Name der <b>Patientengruppe 2: Other ASD</b> Name der Kontrollgruppe: Non-ASD
<b>43 a</b>	<b>Patienten und Kontrollen parallelisiert (gematcht)?</b>	<input type="checkbox"/> als Gruppe <input type="checkbox"/> paarweise <input type="checkbox"/> Alter <input type="checkbox"/> IQ <input type="checkbox"/> Geschlecht <input type="checkbox"/> anders: _____ <input type="checkbox"/> nicht parallelisiert <i>oder:</i> <input checked="" type="checkbox"/> keine Informationen
<b>44 a</b>	<b>Schwellenwert(e) (cut-off(s))</b> <i>(falls mehrere cut-offs anhand ROC-Kurve festgelegt wurden, bitte hier jeweils dokumentieren und unten in 4-Felder-Tafel getrennt die Werte eingeben, siehe Nr. 46)</i>	<input checked="" type="checkbox"/> für Gesamtsummenscore: ≥ 15 (ASD), ≥ 22 (Autism) <input type="checkbox"/> Kombination aus verschiedenen Bereichen, Angabe des cut-offs für jeden Bereich: soziale Interaktion: _____ Kommunikation: _____ stereotypes Verhalten: _____ ggf. andere Bereiche angeben: _____
<b>45</b>	<b>Wurde(n) der(die)</b>	<input checked="" type="checkbox"/> a priori

<b>a</b>	<b>Schwellenwert(e) a priori festgelegt oder anhand des gesamten Stichprobenkollektivs optimiert?</b>	<input type="checkbox"/> innerhalb der Studie ermittelt <i>falls innerhalb:</i> <input type="checkbox"/> dieselbe Stichprobe <input type="checkbox"/> Teilstichprobe  <input type="checkbox"/> unklar
----------	---	--

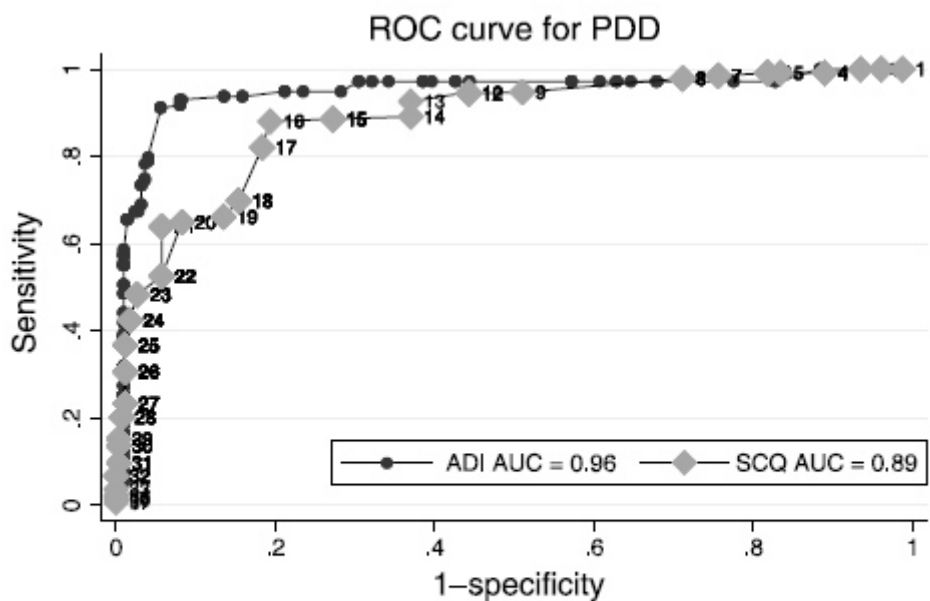
<b>46 a</b>	<b>Verteilung Diagnose-instrument</b> <i>(ggf. für einzelne Bereiche getrennt aufführen, siehe Nr. 44)</i>	<b>Patientengruppe 1 Autism (N =81)</b>		<b>Kontrollgruppe (N = 97)</b>	
		<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>	<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>
		26.6	4.4	10.8	6.1
		<b>Patientengruppe 2 other ASDs (N =77)</b>			
		19.6	6.6		

<b>47 b</b>	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>ASD (Autism + other ASD) vs. Non-ASD</b>	cut-off= 15		Außenkriterium		(Rand)Summe	
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden		
		Test	ASD vorhanden	139	27	166	
			ASD nicht vorhanden	19	70	89	
	<b>(Rand)Summe</b>	158	97	255			
<b>47 c</b>	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>Autism vs. Non-autism (Non-ASD + other ASD)</b>	cut-off= 22		Außenkriterium		(Rand)Summe	
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden		
		Test	ASD vorhanden	73	24	97	
			ASD nicht vorhanden	8	150	158	
	<b>(Rand)Summe</b>	81	174	255			

<b>48 a</b>	<b>ROC-Kurve</b>	X ja, Bez. der Abb. in Publikation: <u>Fig. 3 u. 4</u> <input type="checkbox"/> nein
<b>49 a</b>	<b>AUC der ROC-Kurve</b>	AUC (mit SD oder 95% Konfidenzintervall): <b>Cutoff von 15: ASD (Autism + other ASD) vs. Non-ASD:</b> 0.88 (CI 0.82-0.93)  <b>Cutoff von 22: Autism vs. Non-autism (Non-ASD + other ASD):</b> 0.93 (CI 0.90-0.96)



**Fig. 3** ROC curve for SCQ and ADI-R discriminating ASD versus non-ASD ( $\geq 15$ ). ROC = receiver operating characteristic; SCQ = Social Communication Questionnaire; ADI-R = Autism Diagnostic Interview-Revised; ASD = autism spectrum disorder.



**Fig. 4** ROC curve for SCQ and ADI-R discriminating autism vs. nonautism ( $\geq 22$ ). ROC = receiver operating characteristic; SCQ = Social Communication Questionnaire; ADI-R = Autism Diagnostic Interview-Revised.

<b>50</b> <b>a</b>	<p><b>Sensitivität / Spezifität</b>  <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i></p>	<p><b>Cutoff von 15: ASD (Autism + other ASD) vs. Non-ASD:</b>  Sensitivität: 0.88  Spezifität: 0.72</p>
-----------------------	---	--

		<b>Cutoff von 22: Autism vs. Non-autism (Non-ASD + other ASD)</b> Sensitivität: 0.90 Spezifität: 0.86  <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i>
51 a	<b>Likelihood Ratios (Vorhersageschärfen)</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Positiver Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines positiven Testergebnisses): <b>Cutoff von 15: ASD (Autism + other ASD) vs. Non-ASD:</b> 3.14 <b>Cutoff von 22: Autism vs. Non-autism (Non-ASD + other ASD)</b> 6.43 Negativer Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines negativen Testergebnisses): <b>Cutoff von 15: ASD (Autism + other ASD) vs. Non-ASD:</b> 0.17 <b>Cutoff von 22: Autism vs. Non-autism (Non-ASD + other ASD)</b> 0.12 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i>
52 a	<b>Diagnostisches Odds Ratio</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	<b>Cutoff von 15: ASD (Autism + other ASD) vs. Non-ASD:</b> 18.86 <b>Cutoff von 22: Autism vs. Non-autism (Non-ASD + other ASD)</b> 55,29 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i>

### School Sample

Stichprobencharakteristika		
27 b	Stichprobe Anzahl	<b>School Sample:</b> Patienten : ASD N=3 Kontrollen N=408 <i>(bei mehreren Patienten oder Kontrollgruppen dieses hier kennzeichnen, z.B. Kontrollgruppe 1 / Kontrollgruppe 2)</i>
28 b	Gesamtstichprobe	N: 411 Alter: MW <u>12.0 Jahre</u> SD: <u>0.3</u> IQ: MW <u>k. A.</u> SD: <u>k. A.</u> Geschlecht: männlich N= <u>k. A.</u> ; weiblich N= <u>k. A.</u>

Stichprobencharakteristika Patientengruppe		
<i>(bei mehreren Patientengruppen bitte Zeilen 30-35 mehrfach auführen: 30a ...35a, 30b ...35b, 30c...35c etc.)</i>		
30 c	Patientengruppe	Name der Patientengruppe: <u>School Sample ASD</u> N = 3
31 c	Einschlusskriterien für Autistische Störung	Einschluss von <i>(Mehrfachantworten möglich)</i> <input type="checkbox"/> ICD-10 <input type="checkbox"/> F84.0 <input type="checkbox"/> F84.1 <input type="checkbox"/> F84.5 <input type="checkbox"/> ICD-9 <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-IV <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-IV TR <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-III <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01 <input type="checkbox"/> DSM-IIIR <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01

		<i>weitere Informationen</i> <input type="checkbox"/> Klinische Konsensus-Diagnose(n) <input type="checkbox"/> ADI-R Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADI-R evaluieren) <input type="checkbox"/> ADOS Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADOS evaluieren) <input type="checkbox"/> andere Kriterien: X unklar / keine Angaben („ASD diagnosis recorded locally“)
<b>32 c</b>	<b>Ausschlusskriterien Patientengruppe</b>	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 (bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend) <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en (bitte auflühren): _____ <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en (bitte auflühren): _____ <input type="checkbox"/> andere (bitte ergänzen): _____ oder: X keine genannt
<b>33 c</b>	<b>Alter Patientengruppe</b>	Mittelwert $\pm$ SD: <u>k. A.</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u>
<b>34 c</b>	<b>Geschlecht Patientengruppe</b>	männlich N = <u>k. A.</u> ( _____ %) weiblich N = <u>k. A.</u> ( _____ %)
<b>35 c</b>	<b>IQ Patientengruppe</b>	Mittelwert $\pm$ SD: <u>k. A.</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u>

<b>Stichprobencharakteristika Kontrollgruppe</b>		
<i>(bei mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 36-42 mehrfach auflühren: 36a ...42a, 36b ...42b, 36c...42c etc.)</i>		
<b>36 b</b>	<b>Kontrollgruppe</b>	Name der Kontrollgruppe: <u>School Sample Non-ASD</u> N = 408  <input type="checkbox"/> Gesunde Kontrollgruppe <input type="checkbox"/> andere: <u>bevölkerungsbasierte KG ohne ASD</u>
<b>37 b</b>	<b>Einschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<input type="checkbox"/> keine genannt  oder (Mehrfachnennung möglich): X Bevölkerungsbasierte Kontrollgruppe falls ja: <input type="checkbox"/> repräsentative Stichprobe X nicht-repräsentative Stichprobe - Auswahlkriterien: <u>“families with children attending mainstream schools in a predominantly middle-income town in the southeastern United Kingdom”</u> → Probanden ohne ASD  <input type="checkbox"/> klinische Inanspruchnahmepopulation ohne ASD <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en (bitte auflühren):  <input type="checkbox"/> Intelligenzminderung (IQ < 70) oder Entwicklungsverzögerung <input type="checkbox"/> andere Erkrankungen (bitte auflühren): _____ <input type="checkbox"/> andere (bitte ergänzen): _____
<b>38 b</b>	<b>Ausschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 (bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend) <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en (bitte auflühren):

		<input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en ( <i>bitte auflisten</i> ): <input type="checkbox"/> andere ( <i>bitte ergänzen</i> ):  oder: X keine genannt
<b>39 b</b>	<b>Alter Kontrollgruppe</b>	Mittelwert $\pm$ SD: <u>k. A.</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u>
<b>40 b</b>	<b>Geschlecht Kontrollgruppe</b>	männlich N= <u>k. A.</u> ( _____ %), weiblich N= <u>k. A.</u> ( _____ %)
<b>41 b</b>	<b>IQ Kontrollgruppe</b>	Mittelwert $\pm$ SD: <u>k. A.</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u>

**Kennwerte Validitätsmaße**  
(bei mehreren Patientengruppen bzw. mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 43-53 mehrfach auflisten: 43a ...53a, 43b ...53b, 43c...53c etc.)

<b>41 b</b>	<b>Patienten versus Kontrollen</b>	Name der Patientengruppe: <u>School Sample ASD</u> Name der Kontrollgruppe: <u>School Sample Non-ASD</u>
<b>42 b</b>	<b>Patienten und Kontrollen parallelisiert (gematcht)?</b>	<input type="checkbox"/> als Gruppe <input type="checkbox"/> paarweise <input type="checkbox"/> Alter <input type="checkbox"/> IQ <input type="checkbox"/> Geschlecht <input type="checkbox"/> anders: _____ <input type="checkbox"/> nicht parallelisiert oder: X keine Informationen
<b>43 b</b>	<b>Schwellenwert(e) (cut-off(s))</b> <i>(falls mehrere cut-offs anhand ROC-Kurve festgelegt wurden, bitte hier jeweils dokumentieren und unten in 4-Felder-Tafel getrennt die Werte eingeben, siehe Nr. 46)</i>	X für Gesamtsummenscore: $\geq 15$ (ASD), $\geq 22$ (Autism) <input type="checkbox"/> Kombination aus verschiedenen Bereichen, Angabe des cut-offs für jeden Bereich: soziale Interaktion: _____ Kommunikation: _____ stereotypes Verhalten: _____ ggf. andere Bereiche angeben: _____
<b>44 b</b>	<b>Wurde(n) der(die) Schwellenwert(e) a priori festgelegt oder anhand des gesamten Stichprobenkollektivs optimiert?</b>	X a priori <input type="checkbox"/> innerhalb der Studie ermittelt falls innerhalb: <input type="checkbox"/> dieselbe Stichprobe <input type="checkbox"/> Teilstichprobe  <input type="checkbox"/> unklar

<b>45 b</b>	<b>Verteilung Diagnoseinstrument</b> <i>(ggf. für einzelne Bereiche getrennt auflisten, siehe Nr. 44)</i>	<b>Patientengruppe (N = _____)</b>	<b>Kontrollgruppe (N = _____)</b>		
		<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>	<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>
		k. A.			

<b>46 c</b>	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>School Sample ASD vs. Non-ASD</b>	cut-off = 15		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	2	16	18
			ASD nicht vorhanden	1	392	393
	(Rand)Summe	3	408	411		

<b>46 d</b>	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>School Sample ASD vs. Non-ASD</b>	<b>cut-off = 22</b>		<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>
				<b>ASD vorhanden</b>	<b>ASD nicht vorhanden</b>	
		<b>Test</b>	<b>ASD vorhanden</b>	1	5	6
			<b>ASD nicht vorhanden</b>	2	403	
<b>(Rand)Summe</b>		3	408	411		

<b>47 b</b>	<b>ROC-Kurve</b>	<input type="checkbox"/> ja, Bez. der Abb. in Publikation: _____ <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>48 b</b>	<b>AUC der ROC-Kurve</b>	AUC (mit SD oder 95% Konfidenzintervall): k. A.

<b>49 b</b>	<b>Sensitivität / Spezifität</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	<p>Sensitivität: <b>Cut-Off = 15:</b> 0,67 <b>Cut-Off = 22:</b> 0,5</p> <p>Spezifität: <b>Cut-Off = 15:</b> 0,96 <b>Cut-Off = 22:</b> 0,99</p> <p><i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i></p>
<b>50 b</b>	<b>Likelihood Ratios (Vorhersageschärfen)</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	<p>Positiver Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines positiven Testergebnisses): <b>Cut-Off = 15:</b> 17 <b>Cut-Off = 22:</b> 40,9</p> <p>Negativer Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines negativen Testergebnisses): <b>Cut-Off = 15:</b> 0,35 <b>Cut-Off = 22:</b> 0,51</p> <p><i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i></p>
<b>51 b</b>	<b>Diagnostisches Odds Ratio</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	<p><b>Cut-Off = 15:</b> 49 <b>Cut-Off = 22:</b> 80,8</p> <p><i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i></p>

### General Population Sample

<b>Stichprobencharakteristika</b>		
<b>27 c</b>	<b>Stichprobe Anzahl</b>	<b>General Population Sample:</b> Patienten : ASD N=15 Kontrollen N=232 <i>(bei mehreren Patienten oder Kontrollgruppen dieses hier kennzeichnen, z.B. Kontrollgruppe 1 / Kontrollgruppe 2)</i>
<b>28 c</b>	<b>Gesamtstichprobe</b>	N: 255 Alter: MW <u>11.5</u> Jahre SD: <u>0,6</u> IQ: MW <u>k. A.</u> SD: <u>k. A.</u> Geschlecht: männlich N= <u>k. A.</u> ; weiblich N= <u>k. A.</u>



<b>Stichprobencharakteristika Patientengruppe</b>		
<i>(bei mehreren Patientengruppen bitte Zeilen 30-35 mehrfach aufführen: 30a ...35a, 30b ...35b, 30c...35c etc.)</i>		
<b>30 d</b>	<b>Patientengruppe</b>	Name der Patientengruppe: General Population Sample ASD N = 15
<b>31 d</b>	<b>Einschlusskriterien für Autistische Störung</b>	Einschluss von <i>(Mehrfachantworten möglich)</i> <input type="checkbox"/> ICD-10 <input type="checkbox"/> F84.0 <input type="checkbox"/> F84.1 <input type="checkbox"/> F84.5 <input type="checkbox"/> ICD-9 <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-IV <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-IV TR <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-III <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01 <input type="checkbox"/> DSM-III-R <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01  <i>weitere Informationen</i> <input type="checkbox"/> Klinische Konsensus-Diagnose(n) <input type="checkbox"/> ADI-R Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADI-R evaluieren) <input type="checkbox"/> ADOS Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADOS evaluieren) <input type="checkbox"/> andere Kriterien: X unklar / keine Angaben („ASD diagnosis recorded locally“)
<b>32 d</b>	<b>Ausschlusskriterien Patientengruppe</b>	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 ( <i>bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend</i> ) <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): _____ <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): _____ <input type="checkbox"/> andere ( <i>bitte ergänzen</i> ): _____  <i>oder:</i> X keine genannt
<b>33 d</b>	<b>Alter Patientengruppe</b>	Mittelwert ± SD: <u>k. A.</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u> _
<b>34 d</b>	<b>Geschlecht Patientengruppe</b>	männlich N = <u>k. A.</u> ( _____ %) weiblich N = <u>k. A.</u> ( _____ %)
<b>35 d</b>	<b>IQ Patientengruppe</b>	Mittelwert ± SD: <u>k. A.</u> _ Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u>

<b>Stichprobencharakteristika Kontrollgruppe</b>		
<i>(bei mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 36-42 mehrfach aufführen: 36a ...42a, 36b ...42b, 36c...42c etc.)</i>		
<b>36 c</b>	<b>Kontrollgruppe</b>	Name der Kontrollgruppe: General Population Sample Non-ASD N = 232  <input type="checkbox"/> Gesunde Kontrollgruppe    X andere: <u>Bevölkerungsbasierte KG ohne ASD</u>
<b>37 c</b>	<b>Einschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<input type="checkbox"/> keine genannt  <i>oder (Mehrfachnennung möglich):</i> X Bevölkerungsbasierte Kontrollgruppe falls ja: <input type="checkbox"/> repräsentative Stichprobe    X nicht-repräsentative Stichprobe - Auswahlkriterien: <u>“one postal district in a mixed low- to</u>

		<u>middle-income town on the southern coast of the United Kingdom. Every family with a child born within an 18-month cohort was sent the SCQ" → Probanden ohne ASD</u>  <input type="checkbox"/> klinische Inanspruchnahmepopulation ohne ASD X andere psychische Störung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): u.a. Lernstörung, Sprachstörungen, Hyperkinetische Störung, Verhaltensauffälligkeiten  <input type="checkbox"/> Intelligenzminderung (IQ < 70) oder Entwicklungsverzögerung  <input type="checkbox"/> andere Erkrankungen ( <i>bitte aufführen</i> ): _____  X andere ( <i>bitte ergänzen</i> ): diejenigen deren Eltern SCQ zurückgeschickt und weiteren Untersuchungen zugestimmt haben + klinische Konsensus Diagnose im Rahmen dieser Untersuchungen keine Autismus oder ASD-Diagnose ergeben hat.
<b>38 c</b>	<b>Ausschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 ( <i>bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend</i> ) <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): _____  <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): _____  <input type="checkbox"/> andere ( <i>bitte ergänzen</i> ): _____  <i>oder:</i> X keine genannt
<b>39 c</b>	<b>Alter Kontrollgruppe</b>	Mittelwert ± SD: <u>k. A.</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u>
<b>40 c</b>	<b>Geschlecht Kontrollgruppe</b>	männlich N= <u>k. A.</u> ( _____ %), weiblich N= <u>k. A.</u> ( _____ %)
<b>41 c</b>	<b>IQ Kontrollgruppe</b>	Mittelwert ± SD: <u>k. A.</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u>

<b>Kennwerte Validitätsmaße</b>		
<i>(bei mehreren Patientengruppen bzw. mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 43-53 mehrfach aufführen: 43a ...53a, 43b ...53b, 43c...53c etc.)</i>		
<b>41 c</b>	<b>Patienten versus Kontrollen</b>	Name der Patientengruppe: <u>General Population Sample ASD</u> Name der Kontrollgruppe: <u>General Population Sample Non-ASD</u>
<b>42 c</b>	<b>Patienten und Kontrollen parallelisiert (gematcht)?</b>	<input type="checkbox"/> als Gruppe <input type="checkbox"/> paarweise <input type="checkbox"/> Alter <input type="checkbox"/> IQ <input type="checkbox"/> Geschlecht <input type="checkbox"/> anders: _____ <input type="checkbox"/> nicht parallelisiert <i>oder:</i> X keine Informationen
<b>43 c</b>	<b>Schwellenwert(e) (cut-off(s))</b> <i>(falls mehrere cut-offs anhand ROC-Kurve festgelegt wurden, bitte hier jeweils dokumentieren und unten in 4-Felder-Tafel getrennt die Werte eingeben, siehe Nr. 46)</i>	<input type="checkbox"/> für Gesamtsummenscore: <u>≥ 15 (ASD), ≥ 22 (Autism)</u> <input type="checkbox"/> Kombination aus verschiedenen Bereichen, Angabe des cut-offs für jeden Bereich: soziale Interaktion: _____ Kommunikation: _____ stereotypes Verhalten: _____ ggf. andere Bereiche angeben: _____

<b>44 c</b>	<b>Wurde(n) der(die) Schwellenwert(e) a priori festgelegt oder anhand des gesamten Stichprobenkollektivs optimiert?</b>	X a priori <input type="checkbox"/> innerhalb der Studie ermittelt <i>falls innerhalb:</i> <input type="checkbox"/> dieselbe Stichprobe <input type="checkbox"/> Teilstichprobe  <input type="checkbox"/> unklar
-------------	---	--

<b>45 c</b>	<b>Verteilung Diagnose-instrument</b> <i>(ggf. für einzelne Bereiche getrennt aufführen, siehe Nr. 44)</i>	<b>Patientengruppe (N = _____)</b>		<b>Kontrollgruppe (N = _____)</b>	
		<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>	<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>
		k. A.			

<b>46 e</b>	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>General Population Sample ASD vs. Non-ASD</b>	<b>cut-off = 15</b>		<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>
				<b>ASD vorhanden</b>	<b>ASD nicht vorhanden</b>	
		<b>Test</b>	<b>ASD vorhanden</b>	7	6	13
			<b>ASD nicht vorhanden</b>	1	233	234
<b>(Rand)Summe</b>		8	239	247		

<b>46 f</b>	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>General Population Sample ASD vs. Non-ASD</b>	<b>cut-off = 22</b>		<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>
				<b>ASD vorhanden</b>	<b>ASD nicht vorhanden</b>	
		<b>Test</b>	<b>ASD vorhanden</b>	4	0	4
			<b>ASD nicht vorhanden</b>	4	239	243
<b>(Rand)Summe</b>		8	239	247		

Da es in den letzten beiden Stichproben beide Male ASS vs. Gesunde Kontrollen sind, können die Vierfeldertafeln aber zusammengerechnet werden.

<b>46 g</b>	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>General Population + School Sample; Schulalter ASD vs. Gesunde KG (populationsbasiert, aber nicht getestet)</b>	<b>cut-off = 15</b>		<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>
				<b>ASD vorhanden</b>	<b>ASD nicht vorhanden</b>	
		<b>Test</b>	<b>ASD vorhanden</b>	9	22	31
			<b>ASD nicht vorhanden</b>	2	625	627
<b>(Rand)Summe</b>		11	647	658		

<b>46 h</b>	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>General Population + School Sample; Schulalter ASD vs. Gesunde KG (populationsbasiert, aber nicht getestet)</b>	<b>cut-off = 22</b>		<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>
				<b>ASD vorhanden</b>	<b>ASD nicht vorhanden</b>	
		<b>Test</b>	<b>ASD vorhanden</b>	5	5	10
			<b>ASD nicht vorhanden</b>	6	642	648
<b>(Rand)Summe</b>		11	647	658		

Alle drei Stichproben zusammen:

<b>47 b</b>	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i>	<b>cut-off= 15</b>		<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>
				<b>ASD vorhanden</b>	<b>ASD nicht vorhanden</b>	
			<b>ASD vorhanden</b>	148	49	197

	<b>ASD (Autism + other ASD) vs. Non-ASD + Gesunde KG</b>	<b>Test</b>	<b>ASD nicht vorhanden</b>	<b>21</b>	<b>695</b>	<b>716</b>
		<b>(Rand)Summe</b>		169	744	913
<b>47</b> <b>c</b>	<b>ROC-Kurve</b>	<input type="checkbox"/> ja, Bez. der Abb. in Publikation: _____ <input checked="" type="checkbox"/> nein				
<b>48</b> <b>c</b>	<b>AUC der ROC-Kurve</b>	AUC (mit SD oder 95% Konfidenzintervall): k. A.				

<b>49</b> <b>c</b>	<b>Sensitivität / Spezifität</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Sensitivität: <b>Cut-Off = 15: 0,78</b> <b>Cut-Off = 22: 0,67</b>  Spezifität: <b>Cut-Off = 15: 0,98</b> <b>Cut-Off = 22: 1</b>  <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i>
<b>50</b> <b>c</b>	<b>Likelihood Ratios (Vorhersageschärfen)</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Positiver Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines positiven Testergebnisses): <b>Cut-Off = 15: 31,89</b> <b>Cut-Off = 22: keine Berechnung möglich</b>  Negativer Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines negativen Testergebnisses): <b>Cut-Off = 15: 0,23</b> <b>Cut-Off = 22: 0,33</b>  <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i>
<b>51</b> <b>c</b>	<b>Diagnostisches Odds Ratio</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	<b>Cut-Off = 15: 140</b> <b>Cut-Off = 22: keine Berechnung möglich</b>  <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i>

<b>52</b>	<b>Gibt es Angaben zu obigen Validitätsmaßen in Subgruppen?</b>	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <i>Falls ja, dann Zeilen 42-51 für jeweilige Subgruppe (z.B. Asperger Syndrom) mit zugehöriger Vergleichsgruppe getrennt ausfüllen und entsprechend vermerken.</i>
-----------	---	--

Weitere Informationen: Enthält der Artikel auch Angaben zu

Inter-Rater-Reliabilität                       ja                       nein  
Re-Test-Reliabilität                             ja                       nein

**Platz für Kommentare:**

- **Stichprobe betrifft die SNAP-Kohorte, die auch bei Charman et al. (2007) verwendet wird!**



## STUDIENQUALITÄT (QUADAS Whiting et al. 2006) – Originalitems<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Whiting PF, Weswood ME, Rutjes AWS, Reitsma JB, Bossuyt PNM, Kleijnen J. Evaluation of QUADAS, a tool for the quality assessment of diagnostic accuracy studies. *BMC Medical Research Methodology* 2006, 6:9 doi:10.1186/1471-2288-6-9; <http://www.biomedcentral.com/1471-2288/6/9>

	Ja	Nein	Unklar
15. War das Spektrum der Patienten repräsentativ für die Patienten, die den Test in der Versorgungspraxis erhalten?	(x)	()	()
16. Wurden die Selektionskriterien klar beschrieben?	(x)	()	()
17. Ist es wahrscheinlich, dass der Referenztest die gesuchte Erkrankung korrekt klassifiziert?	(x)	()	()
18. Ist die Zeitspanne zwischen Referenztest und Indextest kurz genug, um sicher zu gehen, dass sich die gesuchte Erkrankung nicht zwischen den beiden Tests verändert hat?	(x)	()	()
19. Wurde die gesamte Stichprobe oder eine Zufallsauswahl aus der Stichprobe mit dem Referenztest untersucht?	(x)	()	()
20. Haben die Untersuchten den gleichen Referenztest erhalten, unabhängig von den Ergebnissen des Index-Tests?	(x)	()	()
21. War der Referenztest unabhängig vom Indextest (z.B. war der Indextest nicht im Referenztest enthalten)?	(x)	()	()
22. War der Indextest genau genug beschrieben, sodass eine Replikation möglich wäre?	(x)	()	()
23. War der Referenztest genau genug beschrieben, sodass eine Replikation möglich wäre?	(x)	()	()
24. Wurden die Ergebnisse des Indextests ohne Wissen der Ergebnisse des Referenzstandards erhoben und ausgewertet?	()	()	(x)
25. Wurden die Ergebnisse des Referenztests ohne Wissen der Ergebnisse des Indextests erhoben und ausgewertet?	()	()	(x)
26. Standen in der Studie die gleichen klinischen Daten zur Verfügung, wie sie in der realen Versorgungssituation zur Verfügung stehen?	(x)	()	()
27. Wurden nicht auswertbare oder uneindeutige Ergebnisse berichtet?	(x)	()	()
28. Wurde das Ausscheiden von Patienten aus der Studie erklärt?	(x)	()	()

## QUADAS-II

### DOMÄNE 1: PATIENTAUSWAHL

#### A. Risiko für Verzerrungen

War die Auswahl der Studienteilnehmer konsekutiv oder randomisiert? (Vgl. Item 21: konsekutiv/ randomisiert = ja; selektiv = nein; unklar = unklar)	Ja ( )	Nein (X)	Unklar ( )
Wurde ein Case-Controll-Design in der Studie vermieden? (Diagnose stand vorher nicht fest = ja; vgl. Item 20 geschichtet = nein; ungeschichtet = ja)	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Wurden beim Studiendesign hinsichtlich der Fragestellung ungerechtfertigte Ausschlussgründe vermieden? (betrifft	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )

nur a priori festgelegte Ausschlusskriterien) (nein, wenn Ausschluss wg. schwieriger Diagnostik, weil Pbn unkooperativ; ggf. bei konsekutiv nachprüfen, ob wirklich konsekutiv oder bloß konsekutive Rekrutierung von Pbn mit Diagnose)			
<b>Könnte die Art der Studienteilnehmerauswahl zu Verzerrungen führen?</b>	<b>Risiko:</b> Gering ( )	<b>Risiko:</b> Hoch (X)	<b>Risiko:</b> Unklar ( )

### B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit

<b>Besteht die Möglichkeit, dass eingeschlossene Studienteilnehmer nicht zur Thematik des Reviews passen?</b>	<b>Bedenken:</b> Gering (X)	<b>Bedenken:</b> Hoch ( )	<b>Bedenken:</b> Unklar ( )
---	--------------------------------	------------------------------	--------------------------------

## DOMÄNE 2: INDEX TEST(S)

Bei mehreren Indextests für jeden Test ausfüllen

### A. Risiko für Verzerrungen

Wurden die Ergebnisse des Indextests ohne Wissen der Ergebnisse des Referenzstandards erhoben und ausgewertet?	Ja ( )	Nein ( )	Unklar (X)
War der Schwellenwert von der Studie unabhängig?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
<b>Könnte die Durchführung oder Interpretation des Indextests Verzerrungen hervorrufen?</b>	<b>Risiko:</b> Gering ( )	<b>Risiko:</b> Hoch ( )	<b>Risiko:</b> Unklar (X)

### B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit

<b>Besteht die Möglichkeit, dass der Indextest, dessen Durchführung oder Interpretation nicht für ASD-Patienten geeignet ist?</b>	<b>Bedenken:</b> Gering (X)	<b>Bedenken:</b> Hoch ( )	<b>Bedenken:</b> Unklar ( )
---	--------------------------------	------------------------------	--------------------------------

## DOMÄNE 3: REFERENZSTANDARD

### A. Risiko für Verzerrungen

Ist es wahrscheinlich, dass der Referenztest die gesuchte Erkrankung korrekt klassifiziert?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Wurden die Ergebnisse des Referenztests ohne Wissen der Ergebnisse des Indextests erhoben und ausgewertet?	Ja ( )	Nein ( )	Unklar (X)
<b>Besteht die Möglichkeit, dass der Referenztest, dessen Durchführung oder Interpretation zu Verzerrungen führen?</b>	<b>Risiko:</b> Gering ( )	<b>Risiko:</b> Hoch ( )	<b>Risiko:</b> Unklar (X)

### B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit

<b>Basiert die Referenzdiagnose auf mindestens einer direkten Verhaltensbeobachtung und einem Fremdurteil? (Besteht die Möglichkeit, dass die Zielbedingung des Referenztests nicht mit dem autistischen Spektrum übereinstimmen?)</b>	<b>Bedenken:</b> Gering (X)	<b>Bedenken:</b> Hoch ( )	<b>Bedenken:</b> Unklar ( )
--	--------------------------------	------------------------------	--------------------------------

## DOMÄNE 4: FLOW AND TIMING

### A. Risiko für Verzerrungen

War die Zeitspanne zwischen Indextest und Referenztest angemessen.	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
--	--------	----------	------------

Wurde die gesamte Stichprobe oder eine Zufallsauswahl aus der Stichprobe mit dem Referenztest untersucht?	Ja ( )	Nein (X)	Unklar ( )
Haben die Untersuchten den gleichen Referenztest erhalten, unabhängig von den Ergebnissen des Index-Tests?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Wurden die Daten aller Studienteilnehmer analysiert?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
<b>Könnte der Patientenfluss eine Verzerrung hervorgerufen haben?</b>	<b>Risiko: Gering (X)</b>	<b>Risiko: Hoch ( )</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>



## Studienextraktionsbogen

### Leitlinien Autistische Störungen – Diagnostische Studien

© 2011 Freitag (Frankfurt), Jensen (Heidelberg)

*Einschlusskriterien für Studien, die extrahiert werden: Validitätsstudie (4-Felder-Tafel oder ROC-Kurve oder Sensitivität und Spezifität oder Likelihood Ratio bzw. Diagnostic Odds Ratio), Diagnose in ASD-Gruppe nach ICD-9, ICD-9 CM, ICD-10, DSM-III, DSM-III-R, DSM-IV, DSM-IV-TR oder DSM5; Vergleichsgruppe muss vorhanden sein. Aktuell laufende, noch nicht abgeschlossene Studien sind ausgeschlossen.*

X Studie eingeschlossen

Studie ausgeschlossen, Grund für Ausschluss: \_\_\_\_\_

<b>1</b>	<b>Extrakt erstellt durch</b> (Name, Ort und Datum)	Schalk, Frankfurt, 04.05.2012, Mehler, Frankfurt, 05.12.2012 Konsensus: Mehler, Frankfurt, 12.12.2012
<b>Allgemeine Angaben</b>		
<b>2</b>	<b>Erstautor, Jahr</b>	Charman, 2007
<b>3</b>	<b>Titel, Journal, Band, Seitenangaben</b>	Efficacy of three screening instruments in the identification of autistic-spectrum disorders, British Journal of Psychiatry, 191, 554-559
<b>4</b>	<b>Sponsor</b>	Funding from the Wellcome Trust and the Department of Health, UK.A.P. receives royalties from the SCQ and ADOS-G
<b>5</b>	<b>Sprache der Publikation</b>	<input type="checkbox"/> deutsch <input checked="" type="checkbox"/> englisch <input type="checkbox"/> andere: _____
<b>6</b>	<b>Screeninginstrument</b>	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar
<b>7</b>	<b>Diagnoseinstrument</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar
<b>8</b>	<b>Name des / der Instruments / -e</b>	SCQ: Social Communication Questionnaire SRS: Social Responsiveness Scale CCC: Children's Communication Checklist
<b>9</b>	<b>Originalpublikation</b> <i>bei mehreren Instrumenten: jeweilige Originalpublikation</i>	<u>SCQ:</u> Rutter, M., Bailey, A. & Lord, C. (2003) Social Communication Questionnaire (SCQ). Western Psychological Services  <u>SRS:</u> Constantino, J.N. & Gruber, C. P. (2005) Social Responsiveness Scale (SRS). Western Psychological Services.  <u>CCC:</u> Bishop, D.V.M. (1998) Development of the Children's Communication Checklist (CCC): a method for assessing qualitative aspects of communicative impairment in children. Journal of Child Psychology and Psychiatry, 39, 879-891.

### Angaben zum Instrument

*Bei mehreren Instrumenten im Folgenden: Für jedes Instrument jeweils Angaben einfügen; nicht zutreffende Aspekte können auch gelöscht werden. Bei mehreren Instrumenten sollten die Zeilen 10-16 ggf. mehrfach aufgeführt werden und mit 10a ... 16a, 10b ... 16b; 10c ... 16c (a..c: jeweils bezogen auf ein Instrument) gekennzeichnet werden.*

<b>10</b>	<b>Art des Instruments</b> <b>SCQ</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Fragebogen, Fremdurteil <input type="checkbox"/> Fragebogen, Selbsturteil <input type="checkbox"/> Interview: <input type="checkbox"/> strukturiert <input type="checkbox"/> semi-strukturiert <input type="checkbox"/> frei <input type="checkbox"/> unklar <input type="checkbox"/> Diagnostischer Test mit Spiel- oder anderer Testsituation <input type="checkbox"/> andere: _____
<b>11</b>	<b>Bei Fremdurteil: durch wen?</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar
<b>12</b>	<b>Bei Interview / Diagnostischem Test</b>	<i>Wer:</i> <input type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), trainiert <input type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), untrainiert <input type="checkbox"/> trainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> untrainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> unklar <i>Mit wem:</i> <input type="checkbox"/> Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer <input type="checkbox"/> Patient <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar
<b>13</b>	<b>Anzahl der Items</b> (Zahl)	40 Items
<b>14</b>	<b>Anzahl der Antwortmöglichkeiten pro Einzelitem</b> (Zahl)	2 Antwortmöglichkeiten 0= nicht vorhanden 1= vorhanden
<b>15</b>	<b>Wertebereich des Gesamtsummenscores</b>	Minimum: 0 Maximum: 39 Bedeutung? <input checked="" type="checkbox"/> niedrig = wenig Symptome oder <input type="checkbox"/> niedrig = viele Symptome <input type="checkbox"/> wird nicht gebildet
<b>16</b>	<b>Welche Bereiche der ASD Diagnose abgedeckt?</b> <b>Anzahl der Items für spezifischen Bereich?</b>	<input type="checkbox"/> keine Differenzierung, nur Gesamtwert <input checked="" type="checkbox"/> Soziale Interaktion? Itemanzahl: N= k. A. <input type="checkbox"/> Soziale Interaktion und Kommunikation kombiniert? Itemzahl: N = <input checked="" type="checkbox"/> Kommunikation? Itemanzahl: N= k. A. <input checked="" type="checkbox"/> Stereotypes Verhalten? Itemanzahl: N= k. A. <input type="checkbox"/> weitere Bereiche? Itemanzahl: N= k. A.

### Angaben zum Instrument

*Bei mehreren Instrumenten im Folgenden: Für jedes Instrument jeweils Angaben einfügen; nicht zutreffende Aspekte können auch gelöscht werden. Bei mehreren Instrumenten sollten die Zeilen 10-16 ggf. mehrfach aufgeführt werden und mit 10a ... 16a, 10b ... 16b; 10c ... 16c (a..c: jeweils bezogen auf ein Instrument) gekennzeichnet werden.*

<b>10</b>	<b>Art des Instruments</b> <b>SRS</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Fragebogen, Fremdurteil <input type="checkbox"/> Fragebogen, Selbsturteil <input type="checkbox"/> Interview: <input type="checkbox"/> strukturiert <input type="checkbox"/> semi-strukturiert <input type="checkbox"/> frei <input type="checkbox"/> unklar <input type="checkbox"/> Diagnostischer Test mit Spiel- oder anderer Testsituation <input type="checkbox"/> andere: _____
<b>11</b>	<b>Bei Fremdurteil: durch wen?</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar
<b>12</b>	<b>Bei Interview / Diagnostischem Test</b>	<i>Wer:</i> <input type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), trainiert <input type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), untrainiert <input type="checkbox"/> trainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> untrainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> unklar <i>Mit wem:</i> <input type="checkbox"/> Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer <input type="checkbox"/> Patient <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar

13	<b>Anzahl der Items</b> (Zahl)	65 Items
14	<b>Anzahl der Antwortmöglichkeiten pro Einzelitem</b> (Zahl)	0-3 (4-Punkte-Skala) 0: „never true“ 3: „almost always true“
15	<b>Wertebereich des Gesamtsummenscores</b>	Minimum: 0 Maximum: 195 Bedeutung? X niedrig = wenig Symptome oder <input type="checkbox"/> niedrig = viele Symptome <input type="checkbox"/> wird nicht gebildet
16	<b>Welche Bereiche der ASD Diagnose abgedeckt?</b> <b>Anzahl der Items für spezifischen Bereich?</b>	X keine Differenzierung, nur Gesamtwert <input type="checkbox"/> Soziale Interaktion? Itemanzahl: N= <input type="checkbox"/> Soziale Interaktion und Kommunikation kombiniert? Itemzahl: N = <input type="checkbox"/> Kommunikation? Itemanzahl: N= <input type="checkbox"/> Stereotypes Verhalten? Itemanzahl: N= <input type="checkbox"/> weitere Bereiche? Itemanzahl: N=

### Angaben zum Instrument

Bei mehreren Instrumenten im Folgenden: Für jedes Instrument jeweils Angaben einfügen; nicht zutreffende Aspekte können auch gelöscht werden. Bei mehreren Instrumenten sollten die Zeilen 10-16 ggf. mehrfach aufgeführt werden und mit 10a ... 16a, 10b ... 16b; 10c ... 16c (a..c: jeweils bezogen auf ein Instrument) gekennzeichnet werden.

10	<b>Art des Instruments</b> CCC	X Fragebogen, Fremdurteil <input type="checkbox"/> Fragebogen, Selbsturteil <input type="checkbox"/> Interview: <input type="checkbox"/> strukturiert <input type="checkbox"/> semi-strukturiert <input type="checkbox"/> frei <input type="checkbox"/> unklar <input type="checkbox"/> Diagnostischer Test mit Spiel- oder anderer Testsituation <input type="checkbox"/> andere:
11	<b>Bei Fremdurteil: durch wen?</b>	X Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar
12	<b>Bei Interview / Diagnostischem Test</b>	Wer: <input type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), trainiert <input type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), untrainiert <input type="checkbox"/> trainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> untrainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> unklar Mit wem: <input type="checkbox"/> Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer <input type="checkbox"/> Patient <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar
13	<b>Anzahl der Items</b> (Zahl)	70 Items
14	<b>Anzahl der Antwortmöglichkeiten pro Einzelitem</b> (Zahl)	4 Antwortmöglichkeiten (3-Punkte-Skala + Missing value) 0: „does not apply“ 1: „applies somewhat“ 2: „definitely applies“ Missing value: „unable to judge“
15	<b>Wertebereich des Gesamtsummenscores</b>	Minimum: 0 Maximum: 140 Bedeutung? X niedrig = wenig Symptome oder <input type="checkbox"/> niedrig = viele Symptome <input type="checkbox"/> wird nicht gebildet
16	<b>Welche Bereiche der ASD Diagnose abgedeckt?</b> <b>Anzahl der Items für spezifischen Bereich?</b>	<input type="checkbox"/> keine Differenzierung, nur Gesamtwert X Social relationships and interests Itemanzahl: N= X Kommunikation: unangebrachte Initiierung, Kohärenz, Stereotypische Unterhaltung, Gebrauch des Kontexts, Rapport <input type="checkbox"/> Stereotypes Verhalten? Itemanzahl: N= X weitere Bereiche: Sprachfertigkeiten (Syntax u. Sprache),

<b>Einschlusskriterien, Studiendesign, Stichprobe</b>		
<i>Die folgenden Angaben beziehen sich auf die Gesamtstichprobe, die in der Publikation untersucht wurde.</i>		
<b>17</b>	<b>Kriterien für die Diagnose einer autistischen Störung</b>	Diagnose nach ICD-10 (F84.0, 84.1, 84.5) oder ICD-9 (299.0, 299.8) oder DSM-IV (TR) (299.00, 299.80) oder DSM-III (R) (299.00, 299.01) oder DSM5? <input checked="" type="checkbox"/> ja <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> nein</span>
<b>18</b>	<b>Datenerhebung prospektiv / retrospektiv</b>	<input checked="" type="checkbox"/> prospektiv (SRS, CCC) <input checked="" type="checkbox"/> retrospektiv (Daten aus Archiv) (für SCQ: SNAP cohort) <input type="checkbox"/> unklar
<b>19</b>	<b>Querschnitt / Längsschnitt</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Querschnitt <input type="checkbox"/> Längsschnitt, Dauer Follow-up (in Jahren): _____ <input type="checkbox"/> unklar
<b>20</b>	<b>Art der Stichprobenerhebung (geschichtet oder ungeschichtet)</b> <i>Hing die Studienteilnahme von der ASD-Diagnose ab, indem die Studienteilnehmer separat aus den Kollektiven mit und ohne ASD-Diagnose (mittels Außenkriterium) ausgewählt wurden?</i>	<input type="checkbox"/> ja, geschichtet (ASD-Diagnose der Patientenstichprobe vorher bekannt) <input checked="" type="checkbox"/> nein, ungeschichtet (ASD-Diagnose vorher unbekannt, d.h. keine Zuteilung in „Patientenstichprobe“ und „gesunde Kontrollgruppe“) <input type="checkbox"/> unklar
<b>21</b>	<b>Auswahl der Studienteilnehmer</b>	<input checked="" type="checkbox"/> selektiv <input type="checkbox"/> randomisiert <input type="checkbox"/> konsekutiv <input type="checkbox"/> unklar
<b>22</b>	<b>Art der Selektion</b> <i>Falls vor Studienaufnahme eine selektive Auswahl der Studienteilnehmer stattfand, wählen Sie die Art der Selektion:</i>	<input type="checkbox"/> trifft nicht zu <i>oder: Art der Selektion</i> <input checked="" type="checkbox"/> populationsbasierte Kohorte <input type="checkbox"/> gesunde Studieninteressenten/Selbstmelder Kontrollpersonen <input checked="" type="checkbox"/> klinische Inanspruchnahmepopulation <input type="checkbox"/> durch professionelle Person Verdacht auf ASD ausgesprochen <input type="checkbox"/> Selbstverdacht/Selbstmelder Patient <input type="checkbox"/> Selbstverdacht/Selbstmelder Eltern <input checked="" type="checkbox"/> andere: Bestehende PDD-Diagnose oder Besitz des „statement of special educational needs“/Erziehungshilfebedarf
<b>23</b>	<b>Verblindung</b>	Fand die Erhebung und Auswertung des Diagnoseinstrumentes ohne Kenntnis der Diagnose des Patienten statt, d.h. verblindet in Bezug auf das Außenkriterium? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar <i>(bei denjenigen, bei denen keine PDD-Diagnose aber Erziehungshilfebedarf besteht, kann von einer verblindeten Anwendung des Diagnoseinstrumentes gesprochen werden)</i>  Fand die Erhebung und Auswertung des Außenkriteriums unabhängig von dem zu evaluierenden Diagnoseinstrument statt, d.h. verblindet in Bezug auf das Diagnoseinstrument? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar
<b>24</b>	<b>Fand ein Vergleich von Diagnoseinstrumenten statt?</b>	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar falls ja: welche Instrumente? (SCQ vs. SRS vs. CCC)
<b>25</b>	<b>Vergleich von Diagnoseinstrumenten mit verbundenen oder unverbundenen Stichproben</b>	Wurde bei einem Vergleich von Diagnoseinstrumenten jeder Studienteilnehmer mit jedem zu vergleichenden Instrument untersucht? <input checked="" type="checkbox"/> ja (verbunden) <input type="checkbox"/> nein (unverbunden) <input type="checkbox"/> unklar <input type="checkbox"/> trifft nicht zu
<b>26</b>	<b>Wurde die Publikation</b>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> nicht erwähnt

<b>der Studie nach den STARD-Kriterien erstellt?</b>	<p style="text-align: center;">Towards Complete and Accurate Reporting of Studies of Diagnostic Accuracy: The STARD Initiative</p> <p style="font-size: small; text-align: center;">Patrick M. Bossuyt, Johannes B. Reitsma, David E. Bruns, Constantine A. Gatsonis, Paul P. Glasziou, Les M. Irwig, Jeroen G. Lijmer, David Moher, Drummond Rennie, and Henrica C.W. de Vet, for the STARD Group*</p> <p style="text-align: right; font-size: small;">Ann Intern Med. 2003;138:40-44.</p>
--	---

Stichprobencharakteristika		
27	<b>Stichprobe Anzahl</b>	Patienten 1 (Autism): N = 33 Patienten 2 (Other ASD): N = 37 Kontrollen N = 49 <i>(bei mehreren Patienten oder Kontrollgruppen dieses hier kennzeichnen, z.B. Kontrollgruppe 1 / Kontrollgruppe 2)</i>
28	<b>Gesamtstichprobe</b>	N: 119 Alter: <i>Messzeitpunkt SCQ: MW: <u>10.2 Jahre</u>, SD: <u>0.4 Jahre</u>, Range: <u>9.5 – 11.0</u></i> <i>Messzeitpunkt CCC: MW: <u>12.0 Jahre</u>, SD: <u>0.1 Jahre</u>, Range: <u>9.8-13.9</u></i> <i>Messzeitpunkt SRS: MW: <u>12.6 Jahre</u>, SD: <u>0.4 Jahre</u>, Range: <u>11.8-13.2</u></i> IQ (n=118): MW: <u>73.4</u> SD: <u>1.6</u> Geschlecht: männlich N= <u>k. A.</u> ; weiblich N= <u>k. A.</u>

Stichprobencharakteristika Patientengruppe		
<i>(bei mehreren Patientengruppen bitte Zeilen 30-35 mehrfach aufführen: 30a ...35a, 30b ...35b, 30c...35c etc.)</i>		
30	<b>Patientengruppe</b>	Name der Patientengruppe: ASD (Autism + other ASD) N = 70
31	<b>Einschlusskriterien für Autistische Störung</b>	Einschluss von <i>(Mehrfachantworten möglich)</i> <input checked="" type="checkbox"/> ICD-10 <input checked="" type="checkbox"/> F84.0 <input checked="" type="checkbox"/> F84.1 <input type="checkbox"/> F84.5 <input type="checkbox"/> ICD-9 <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-IV <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-IV TR <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-III <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01 <input type="checkbox"/> DSM-IIIR <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01  <i>weitere Informationen</i> <input checked="" type="checkbox"/> Klinische Konsensus-Diagnose(n) <input checked="" type="checkbox"/> ADI-R Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADI-R evaluieren) <input checked="" type="checkbox"/> ADOS-G Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADOS evaluieren) <input checked="" type="checkbox"/> andere Kriterien: <u>Auswahl aus der Gesamtpopulation aufgrund einer vorhandenen PDD-Diagnose oder Besitz eines „statement of special educational needs“</u> <input type="checkbox"/> unklar / keine Angaben
32	<b>Ausschlusskriterien Patientengruppe</b>	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 <i>(bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend)</i> <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en <i>(bitte aufführen):</i> _____ <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en <i>(bitte aufführen):</i> _____ <input type="checkbox"/> andere <i>(bitte ergänzen):</i> _____ <i>oder:</i>

		X keine genannt
33	<b>Alter Patientengruppe</b>	Mittelwert $\pm$ SD: <u>k. A.</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u>
34	<b>Geschlecht Patientengruppe</b>	männlich N = <u>k. A.</u> ( _____ %) weiblich N = <u>k. A.</u> ( _____ %)
35	<b>IQ Patientengruppe</b>	Mittelwert $\pm$ SD: <u>k. A.</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u>

<b>Stichprobencharakteristika Kontrollgruppe</b>		
<i>(bei mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 36-42 mehrfach aufführen: 36a ...42a, 36b ...42b, 36c...42c etc.)</i>		
36	<b>Kontrollgruppe</b>	Name der Kontrollgruppe: Non-ASD N = 49
37	<b>Einschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<input type="checkbox"/> keine genannt  <i>oder (Mehrfachnennung möglich):</i> <input checked="" type="checkbox"/> Bevölkerungsbasierte Kontrollgruppe falls ja: <input type="checkbox"/> repräsentative Stichprobe <input checked="" type="checkbox"/> nicht-repräsentative Stichprobe - Auswahlkriterien: vorhandene PDD-Diagnose oder Besitz eines „statement of special educational needs“/Erziehungshilfebedarf  <input type="checkbox"/> klinische Inanspruchnahmepopulation ohne ASD <input checked="" type="checkbox"/> andere psychische Störung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): Mentale Retardierung, Lernschwierigkeiten, Sprachverzögerung, Hyperkinetische und/oder Verhaltensstörungen, sonstige medizinische, sensorische oder Entwicklungsdiagnosen  <input type="checkbox"/> Intelligenzminderung (IQ < 70) oder Entwicklungsverzögerung  <input type="checkbox"/> andere Erkrankungen ( <i>bitte aufführen</i> ): _____  <input type="checkbox"/> andere ( <i>bitte ergänzen</i> ): _____
38	<b>Ausschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 ( <i>bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend</i> ) <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): _____  <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): _____  <input type="checkbox"/> andere ( <i>bitte ergänzen</i> ): _____  <i>oder:</i> <input checked="" type="checkbox"/> keine genannt
39	<b>Alter Kontrollgruppe</b>	Mittelwert $\pm$ SD: <u>k. A.</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u>
40	<b>Geschlecht Kontrollgruppe</b>	männlich N= <u>k. A.</u> ( _____ %), weiblich N= <u>k. A.</u> ( _____ %)
41	<b>IQ Kontrollgruppe</b>	Mittelwert $\pm$ SD: <u>k. A.</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u>

### Kennwerte Validitätsmaße

*(bei mehreren Patientengruppen bzw. mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 43-53 mehrfach aufführen: 43a ...53a, 43b ...53b, 43c...53c etc.)*

<b>42</b>	<b>Patienten versus Kontrollen</b>	Name der Patientengruppe: ASD (Autism + Other ASDs) Name der Kontrollgruppe: Non-ASD
<b>43</b>	<b>Patienten und Kontrollen parallelisiert (gematcht)?</b>	X als Gruppe <input type="checkbox"/> paarweise X Alter <input type="checkbox"/> IQ <input type="checkbox"/> Geschlecht <input type="checkbox"/> anders: _____ <input type="checkbox"/> nicht parallelisiert <i>oder:</i> <input type="checkbox"/> keine Informationen
<b>44</b>	<b>Schwellenwert(e) (cut-off(s))</b> <i>(falls mehrere cut-offs anhand ROC-Kurve festgelegt wurden, bitte hier jeweils dokumentieren und unten in 4-Felder-Tafel getrennt die Werte eingeben, siehe Nr. 46)</i>	X für Gesamtsummenscore: ≥15 (SCQ); ≥75 (SRS); ≤132 (CCC; reverse scored) <input type="checkbox"/> Kombination aus verschiedenen Bereichen, Angabe des cut-offs für jeden Bereich: soziale Interaktion: _____ Kommunikation: _____ stereotypes Verhalten: _____ ggf. andere Bereiche angeben: _____
<b>45</b>	<b>Wurde(n) der(die) Schwellenwert(e) a priori festgelegt oder anhand des gesamten Stichprobenkollektivs optimiert?</b>	X a priori <input type="checkbox"/> innerhalb der Studie ermittelt <i>falls innerhalb:</i> <input type="checkbox"/> dieselbe Stichprobe <input type="checkbox"/> Teilstichprobe  <input type="checkbox"/> unklar

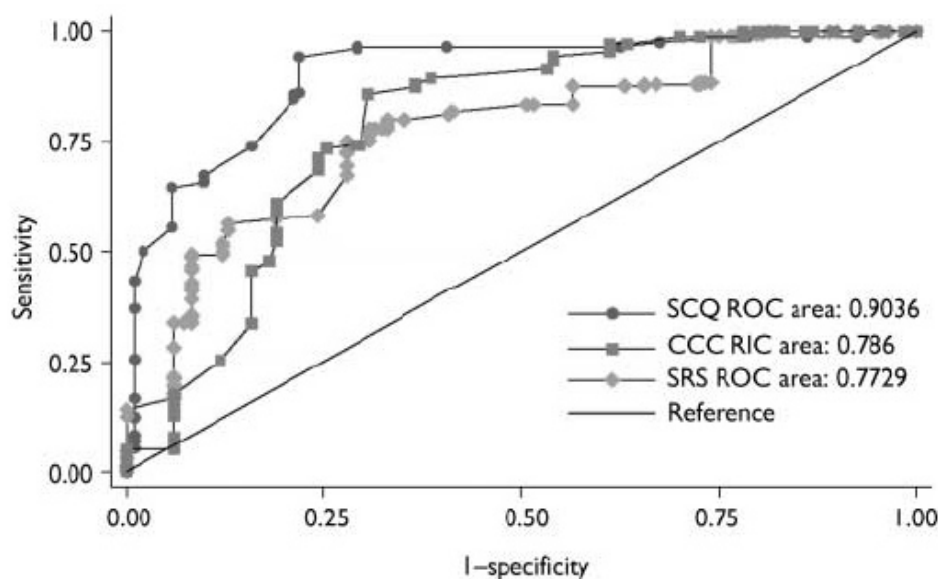
<b>46</b>	<b>Verteilung Diagnoseinstrument</b> <i>(ggf. für einzelne Bereiche getrennt aufführen, siehe Nr. 44)</i> 1. SCQ 2. SRS 3. CCC	<b>Patientengruppe 1: Autism (N = 33)</b>		<b>Kontrollgruppe: Non-ASD (N = 49)</b>	
		<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>	<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>
		25.8	0.5	9.5	1.1
		116.1	4.6	68.0	6.2
		114.5	1.8	131.9	2.7
		<b>Patientengruppe 2: Other-ASD (N = 37)</b>			
		<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>		
		19.2	1.1		
		97.8	10.2		
		120.3	1.8		

<b>47 a</b>	<b>Vierfeldertafel<sup>26</sup></b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> ASD (Autism + other ASD) vs. Non-ASD	cut-off= 15		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	60	11	71
			ASD nicht vorhanden	10	38	48
	(Rand)Summe	70	49	119		

<sup>26</sup> Artikel enthält auch Validitätsangaben für Subgruppen „hoher vs. niedriger IQ“ / „hohes vs. Niedriges Outcome auf dem SCQ“. Es fehlen aber Angaben zu dem Verhältnis von ASD + non-ASD innerhalb der Subgruppen, sodass keine Vierfeldertafeln berechnet werden können.

	→SCQ					
47 b	<b>Vierfeldertafel</b> (falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen) ASD (Autism + other ASD) vs. Non-ASD →SRS	cut-off= 75	Außenkriterium		(Rand)Summe	
			ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden		
		Test	ASD vorhanden	55	16	71
			ASD nicht vorhanden	15	33	48
(Rand)Summe		70	49	119		
47 c	<b>Vierfeldertafel</b> (falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen) ASD (Autism + other ASD) vs. Non-ASD →CCC	cut-off= 132	Außenkriterium		(Rand)Summe	
			ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden		
		Test	ASD vorhanden	65	26	91
			ASD nicht vorhanden	5	23	28
(Rand)Summe		70	49	119		

48	<b>ROC-Kurve</b>	X ja, Bez. der Abb. in Publikation: Fig. 1 □ nein
49	<b>AUC der ROC-Kurve</b>	AUC (mit SD oder 95% Konfidenzintervall): SCQ: 0.90 (0.81-0.96) SRS: 0.77 (0.61-0.90) CCC: 0.79 (0.64-0.91)



**Fig. 1** Receiver operating characteristic (ROC) curves for the Social Communication Questionnaire (SCQ), Social Responsiveness Scale (SRS) and Children's Communication Checklist (CCC).

50	<b>Sensitivität / Spezifität</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	<b>SCQ:</b> Sensitivität: 0.86 Spezifität: 0.78 <b>SRS:</b> Sensitivität: 0.79 Spezifität: 0.67 <b>CCC:</b> Sensitivität: 0.93 Spezifität: 0.46
----	--	---



		(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)
51	<b>Likelihood Ratios (Vorhersageschärfen)</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Positiver Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines positiven Testergebnisses): <b>SCQ: 3.91</b> <b>SRS: 2.36</b> <b>CCC: 1.72</b>  Negativer Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines negativen Testergebnisses): <b>SCQ: 0.18</b> <b>SRS: 0.33</b> <b>CCC: 0.15</b>  (jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)
52	<b>Diagnostisches Odds Ratio</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	<b>SCQ: 21.78</b> <b>SRS: 7.20</b> <b>CCC: 11.32</b>  (jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)

**Table 3** Properties (weighted values) of the three screening instruments

	SCQ ASD cut-off $\geq 15$	SRS ASD cut-off $\geq 75$	CCC PC cut-off $\leq 13$
<b>Wholesample (n=119)</b>			
AUC (95% CI)	0.90 (0.81–0.96)	0.77 (0.61–0.90)	0.79 (0.64–0.91)
Sensitivity (95% CI)	0.86 (0.65–0.96)	0.78 (0.57–0.92)	0.93 (0.87–0.97)
Specificity (95% CI)	0.78 (0.60–0.93)	0.67 (0.46–0.84)	0.46 (0.28–0.68)
PPV (95% CI)	0.74 (0.56–0.92)	0.63 (0.46–0.82)	0.56 (0.41–0.75)
NPV (95% CI)	0.88 (0.72–0.97)	0.81 (0.61–0.94)	0.90 (0.81–0.96)
<b>Low IQ (n=44)</b>			
AUC (95% CI)	0.92 (0.74–0.99)	0.67 (0.38–0.93)	0.72 (0.47–0.92)
Sensitivity (95% CI)	0.97 (0.88–1.00)	0.78 (0.46–1.00)	0.99 (0.96–1.00)
Specificity (95% CI)	0.73 (0.42–0.99)	0.57 (0.29–0.84)	0.41 (0.14–0.70)
PPV (95% CI)	0.68 (0.38–0.98)	0.52 (0.29–0.78)	0.50 (0.27–0.75)
NPV (95% CI)	0.98 (0.89–1.00)	0.81 (0.44–1.00)	0.99 (0.91–1.0)
<b>High IQ (n=75)</b>			
AUC (95% CI)	0.90 (0.77–0.97)	0.87 (0.73–0.95)	0.88 (0.73–0.97)
Sensitivity (95% CI)	0.77 (0.51–0.94)	0.78 (0.61–0.91)	0.88 (0.76–0.96)
Specificity (95% CI)	0.85 (0.60–0.98)	0.80 (0.58–0.94)	0.53 (0.30–0.86)
PPV (95% CI)	0.83 (0.58–0.97)	0.78 (0.53–0.94)	0.63 (0.42–0.89)
NPV (95% CI)	0.80 (0.57–0.96)	0.80 (0.60–0.91)	0.83 (0.68–0.94)
<b>Low SDQ (n=33)</b>			
AUC (95% CI)	1.0 (0.99–1.00)	0.77 (0.42–0.94)	0.86 (0.67–0.98)
Sensitivity (95% CI)	0.87 (0.54–1.00)	0.57 (0.15–0.93)	0.94 (0.70–1.00)
Specificity (95% CI)	0.99 (0.96–1.00)	0.93 (0.76–1.00)	0.60 (0.34–0.90)
PPV (95% CI)	0.91 (0.61–1.00)	0.47 (0.00–1.00)	0.21 (0.05–0.57)
NPV (95% CI)	0.99 (0.95–1.00)	0.95 (0.87–0.99)	0.99 (0.95–1.0)
<b>High SDQ (n=77)</b>			
AUC (95% CI)	0.83 (0.66–0.92)	0.67 (0.44–0.87)	0.66 (0.42–0.87)
Sensitivity (95% CI)	0.86 (0.66–0.97)	0.80 (0.55–0.95)	0.95 (0.89–0.99)
Specificity (95% CI)	0.57 (0.29–0.87)	0.41 (0.15–0.71)	0.30 (0.09–0.66)
PPV (95% CI)	0.73 (0.52–0.91)	0.64 (0.43–0.82)	0.64 (0.45–0.83)
NPV (95% CI)	0.76 (0.37–0.95)	0.61 (0.24–0.93)	0.81 (0.52–0.95)

ASD, autistic spectrum disorder; AUC, area under the curve; CCC PC, Children's Communication Checklist, pragmatic composite; NPV, negative predictive value; PPV, positive predictive value; SCQ, Social Communication Questionnaire; SDQ, Strengths and Difficulties Questionnaire; SRS, Social Responsiveness Scale.

<b>52</b>	<b>Gibt es Angaben zu obigen Validitätsmaßen in Subgruppen?</b>	<input checked="" type="checkbox"/> ja (siehe Tabelle 3) <i>Falls ja, dann Zeilen 42-51 für jeweilige Subgruppe (z.B. Asperger Syndrom) mit zugehöriger Vergleichsgruppe getrennt ausfüllen und entsprechend vermerken.</i>	<input type="checkbox"/> nein
-----------	---	--	-------------------------------

Weitere Informationen: Enthält der Artikel auch Angaben zu

Inter-Rater-Reliabilität                       ja                      X nein  
Re-Test-Reliabilität                             ja                      X nein

**Platz für Kommentare:**

- SCQ beinhaltet Items vom ADI-R. Gleichzeitig war ADI-R auch ein Teil der Konsensus-Diagnose. Sollte berücksichtigt werden.
- Stichprobe betrifft die SNAP-Kohorte, die auch bei Chandler, 2007 verwendet wird!

**STUDIENQUALITÄT (QUADAS Whiting et al. 2006) – Originalitems<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Whiting PF, Weswood ME, Rutjes AWS, Reitsma JB, Bossuyt PNM, Kleijnen J. Evaluation of QUADAS, a tool for the quality assessment of diagnostic accuracy studies. *BMC Medical Research Methodology* 2006, 6:9 doi:10.1186/1471-2288-6-9; <http://www.biomedcentral.com/1471-2288/6/9>

	Ja	Nein	Unklar
29. War das Spektrum der Patienten repräsentativ für die Patienten, die den Test in der Versorgungspraxis erhalten?	(x)	()	()
30. Wurden die Selektionskriterien klar beschrieben?	(x)	()	()
31. Ist es wahrscheinlich, dass der Referenztest die gesuchte Erkrankung korrekt klassifiziert?	(x)	()	()
32. Ist die Zeitspanne zwischen Referenztest und Indextest kurz genug, um sicher zu gehen, dass sich die gesuchte Erkrankung nicht zwischen den beiden Tests verändert hat?	()	()	(x)
33. Wurde die gesamte Stichprobe oder eine Zufallsauswahl aus der Stichprobe mit dem Referenztest untersucht?	(x)	()	()
34. Haben die Untersuchten den gleichen Referenztest erhalten, unabhängig von den Ergebnissen des Index-Tests?	(x)	()	()
35. War der Referenztest unabhängig vom Indextest (z.B. war der Indextest nicht im Referenztest enthalten)?	(x)	()	()
36. War der Indextest genau genug beschrieben, sodass eine Replikation möglich wäre?	(x)	()	()
37. War der Referenztest genau genug beschrieben, sodass eine Replikation möglich wäre?	(x)	()	()
38. Wurden die Ergebnisse des Indextests ohne Wissen der Ergebnisse des Referenzstandards erhoben und ausgewertet?	()	(x)	()
39. Wurden die Ergebnisse des Referenztests ohne Wissen der Ergebnisse	(x)	()	()

des Indextests erhoben und ausgewertet?

- |   |     |     |     |
|---|-----|-----|-----|
| 40. Standen in der Studie die gleichen klinischen Daten zur Verfügung, wie sie in der realen Versorgungssituation zur Verfügung stehen? | (x) | ( ) | ( ) |
| 41. Wurden nicht auswertbare oder uneindeutige Ergebnisse berichtet?  | (x) | ( ) | ( ) |
| 42. Wurde das Ausscheiden von Patienten aus der Studie erklärt?   | (x) | ( ) | ( ) |

## DOMÄNE 1: PATIENTAUSWAHL

### A. Risiko für Verzerrungen

War die Auswahl der Studienteilnehmer konsekutiv oder randomisiert? (Vgl. Item 21: konsekutiv/ randomisiert = ja; selektiv = nein; unklar = unklar)	Ja ( )	Nein (X)	Unklar ( )
Wurde ein Case-Controll-Design in der Studie vermieden? (Diagnose stand vorher nicht fest = ja; vgl. Item 20 geschichtet = nein; ungeschichtet = ja)	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Wurden beim Studiendesign hinsichtlich der Fragestellung ungerechtfertigte Ausschlussgründe vermieden? (betrifft nur a priori festgelegte Ausschlusskriterien) (nein, wenn Ausschluss wg. schwieriger Diagnostik, weil Pbn unkooperativ; ggf. bei konsekutiv nachprüfen, ob wirklich konsekutiv oder bloß konsekutive Rekrutierung von Pbn mit Diagnose)	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
<b>Könnte die Art der Studienteilnehmerauswahl zu Verzerrungen führen?</b>	<b>Risiko: Gering ( )</b>	<b>Risiko: Hoch (X)</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

### B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit

<b>Besteht die Möglichkeit, dass eingeschlossene Studienteilnehmer nicht zur Thematik des Reviews passen?</b>	<b>Bedenken: Gering (X)</b>	<b>Bedenken: Hoch ( )</b>	<b>Bedenken: Unklar ( )</b>
---	---------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

## DOMÄNE 2: INDEX TEST(S)

Bei mehreren Indextests für jeden Test ausfüllen

### A. Risiko für Verzerrungen

Wurden die Ergebnisse des Indextests ohne Wissen der Ergebnisse des Referenzstandards erhoben und ausgewertet?	Ja ( )	Nein (X)	Unklar ( )
War der Schwellenwert von der Studie unabhängig?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
<b>Könnte die Durchführung oder Interpretation des Indextests Verzerrungen hervorrufen?</b>	<b>Risiko: Gering ( )</b>	<b>Risiko: Hoch (X)</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

### B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit

<b>Besteht die Möglichkeit, dass der Indextest, dessen Durchführung oder Interpretation nicht für ASD-Patienten geeignet ist?</b>	<b>Bedenken: Gering ( )</b>	<b>Bedenken: Hoch (X)</b>	<b>Bedenken: Unklar ( )</b>
---	---------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

## DOMÄNE 3: REFERENZSTANDARD

### A. Risiko für Verzerrungen

Ist es wahrscheinlich, dass der Referenztest die gesuchte Erkrankung korrekt klassifiziert?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Wurden die Ergebnisse des Referenztests ohne Wissen der Ergebnisse des Indextests erhoben und ausgewertet?  Scores on the three screening instruments were not consulted during the consensus clinical diagnostic process (for details see Bairdet al, 2006).	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
<b>Besteht die Möglichkeit, dass der Referenztest, dessen Durchführung oder Interpretation zu Verzerrungen führen?</b>	<b>Risiko: Gering (X)</b>	<b>Risiko: Hoch ( )</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

### **B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit**

<b>Basiert die Referenzdiagnose auf mindestens einer direkten Verhaltensbeobachtung <u>und</u> einem Fremdurteil? (Besteht die Möglichkeit, dass die Zielbedingung des Referenztests nicht mit dem autistischen Spektrum übereinstimmen?)</b>	<b>Bedenken: Gering (X)</b>	<b>Bedenken: Hoch ( )</b>	<b>Bedenken: Unklar ( )</b>
---	---------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

## **DOMÄNE 4: FLOW AND TIMING**

### **A. Risiko für Verzerrungen**

War die Zeitspanne zwischen Indextest und Referenztest angemessen.	Ja ( )	Nein ( )	Unklar (X)
Wurde die gesamte Stichprobe oder eine Zufallsauswahl aus der Stichprobe mit dem Referenztest untersucht?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Haben die Untersuchten den gleichen Referenztest erhalten, unabhängig von den Ergebnissen des Index-Tests?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Wurden die Daten aller Studienteilnehmer analysiert?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
<b>Könnte der Patientenfluss eine Verzerrung hervorgerufen haben?</b>	<b>Risiko: Gering (X)</b>	<b>Risiko: Hoch ( )</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

## Studienextraktionsbogen

### Leitlinien Autistische Störungen – Diagnostische Studien

© 2011 Freitag (Frankfurt), Jensen (Heidelberg)

*Einschlusskriterien für Studien, die extrahiert werden: Validitätsstudie (4-Felder-Tafel oder ROC-Kurve oder Sensitivität und Spezifität oder Likelihood Ratio bzw. Diagnostic Odds Ratio), Diagnose in ASD-Gruppe nach ICD-9, ICD-9 CM, ICD-10, DSM-III, DSM-III-R, DSM-IV, DSM-IV-TR oder DSM5; Vergleichsgruppe muss vorhanden sein. Aktuell laufende, noch nicht abgeschlossene Studien sind ausgeschlossen.*

X Studie eingeschlossen für ADI-R und SCQ

X Studie ausgeschlossen für ADOS, Grund für Ausschluss: Es liegt keine Trennung der Module vor

<b>1</b>	<b>Extrakt erstellt durch</b> (Name, Ort und Datum)	Schalk, Frankfurt, 25.04.2012, Mehler, Frankfurt, 04.12.2012 Konsensus: Mehler, Frankfurt, 05.12.2012
<b>Allgemeine Angaben</b>		
<b>2</b>	<b>Erstautor, Jahr</b>	Corsello et al., 2007
<b>3</b>	<b>Titel, Journal, Band, Seitenangaben</b>	Between a ROC and a hard place: decision making and making decisions about using the SCQ, Journal of Child Psychology and Psychiatry 48 (9), 932-940
<b>4</b>	<b>Sponsor</b>	This work was supported by grants NIMH R01 MH066496 and R01 MH46865 to Dr Lord, and was carried out as part of the NICHD/ NIDCD Collaborative Programs for Excellence inAutism (CPEA)
<b>5</b>	<b>Sprache der Publikation</b>	<input type="checkbox"/> deutsch <input checked="" type="checkbox"/> englisch <input type="checkbox"/> andere: _____
<b>6</b>	<b>Screeninginstrument</b>	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar (SCQ)
<b>7</b>	<b>Diagnoseinstrument</b>	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar (ADI-R; ADOS)
<b>8</b>	<b>Name des / der Instruments / -e</b>	SCQ: Social Communication Questionnaire ADI-R: Autism Diagnostic Interview-revised ADOS: Autism Diagnostic Observation
<b>9</b>	<b>Originalpublikation</b> <i>bei mehreren Instrumenten: jeweilige Originalpublikation</i>	ADI-R: Rutter, M., LeCouteur, A., & Lord, C. (2003).Autism Diagnostic Interview–Revised Manual. Los Angeles, CA: Western Psychological Services SCQ: Rutter, M., Bailey, A., & Lord, C. (2003). Social Communication Questionnaire. Los Angeles, CA: Western Psychological Services. ADOS: Lord, C., Rutter, M., DiLavore, P.C., & Risi, S. (1999). Autism Diagnostic Observation Schedule – WPS(WPS edn). Los Angeles, CA: Western Psychological Services.

#### Angaben zum Instrument

*Bei mehreren Instrumenten im Folgenden: Für jedes Instrument jeweils Angaben einfügen; nicht zutreffende Aspekte können auch gelöscht werden. Bei mehreren Instrumenten sollten die Zeilen 10-16 ggf. mehrfach aufgeführt werden und mit 10a ... 16a, 10b ... 16b; 10c ... 16c (a..c: jeweils bezogen auf ein Instrument) gekennzeichnet werden.*

<b>10</b>	<b>Art des Instruments</b> <b>SCQ</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Fragebogen, Fremdurteil <input type="checkbox"/> Fragebogen, Selbsturteil
-----------	--	--

		<input type="checkbox"/> Interview: <input type="checkbox"/> strukturiert <input type="checkbox"/> semi-strukturiert <input type="checkbox"/> frei <input type="checkbox"/> unklar <input type="checkbox"/> Diagnostischer Test mit Spiel- oder anderer Testsituation <input type="checkbox"/> andere: _____
11	Bei Fremdurteil: durch wen?	<input checked="" type="checkbox"/> Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar
12	Bei Interview / Diagnostischem Test	Wer: <input type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), trainiert <input type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), untrainiert <input type="checkbox"/> trainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> untrainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> unklar Mit wem: <input type="checkbox"/> Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer <input type="checkbox"/> Patient <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar
13	Anzahl der Items (Zahl)	Eigentlich 40 Items, aber da das erste nicht mitzählt, da es abfragt, ob das Kind genug verbale Fähigkeiten mitbringt, um auch die 6 Items hierzu auszuwerten: <b>39 Items (incl. verbale Items)</b> <b>33 Items (nonverbale Items)</b>
14	Anzahl der Antwortmöglichkeiten pro Einzelitem (Zahl)	Ja/Nein 1: unnormales Verhalten vorhanden 0: normales Verhalten
15	Wertebereich des Gesamtsummenscores	Minimum: 0 Maximum: 33 (für nonverbale Kinder) Maximum: 39 (für verbale Kinder) Bedeutung? <input checked="" type="checkbox"/> niedrig = wenig Symptome oder <input type="checkbox"/> niedrig = viele Symptome <input type="checkbox"/> wird nicht gebildet
16	Welche Bereiche der ASD Diagnose abgedeckt? Anzahl der Items für spezifischen Bereich?	<input type="checkbox"/> keine Differenzierung, nur Gesamtwert <input checked="" type="checkbox"/> Soziale Interaktion? Itemanzahl: N= <input checked="" type="checkbox"/> Kommunikation? Itemanzahl: N= <input checked="" type="checkbox"/> Stereotypes Verhalten? Itemanzahl: N= <input type="checkbox"/> weitere Bereiche? Itemanzahl: N=

10	Art des Instruments ADI-R	<input type="checkbox"/> Fragebogen, Fremdurteil <input type="checkbox"/> Fragebogen, Selbsturteil <input checked="" type="checkbox"/> Interview: <input type="checkbox"/> strukturiert <input checked="" type="checkbox"/> semi-strukturiert <input type="checkbox"/> frei <input type="checkbox"/> unklar <input type="checkbox"/> Diagnostischer Test mit Spiel- oder anderer Testsituation <input type="checkbox"/> andere: _____
11	Bei Fremdurteil: durch wen?	<input type="checkbox"/> Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar
12	Bei Interview / Diagnostischem Test	Wer: <input checked="" type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), trainiert <input type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), untrainiert <input checked="" type="checkbox"/> trainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> untrainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> unklar Mit wem: <input checked="" type="checkbox"/> Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer <input type="checkbox"/> Patient <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar
13	Anzahl der Items (Zahl)	k.A.
14	Anzahl der Antwortmöglichkeiten pro Einzelitem (Zahl)	4 Punkt-Skala 0-3 0: normal 3: abnormality

15	<b>Wertebereich des Gesamtsummenscores</b>	Minimum: 0 Maximum: k.A. Bedeutung? X niedrig = wenig Symptome oder <input type="checkbox"/> niedrig = viele Symptome <input type="checkbox"/> wird nicht gebildet
16	<b>Welche Bereiche der ASD Diagnose abgedeckt?</b> <b>Anzahl der Items für spezifischen Bereich?</b>	<input type="checkbox"/> keine Differenzierung, nur Gesamtwert X Soziale Interaktion? Itemanzahl: N= X Kommunikation? Itemanzahl: N= X Stereotypes Verhalten? Itemanzahl: N= <input type="checkbox"/> weitere Bereiche? Itemanzahl: N=

<b>Einschlusskriterien, Studiendesign, Stichprobe</b>		
<i>Die folgenden Angaben beziehen sich auf die Gesamtstichprobe, die in der Publikation untersucht wurde.</i>		
17	<b>Kriterien für die Diagnose einer autistischen Störung</b>	Diagnose nach ICD-10 (F84.0, 84.1, 84.5) oder ICD-9 (299.0, 299.8) oder DSM-IV (TR) (299.00, 299.80) oder DSM-III (R) (299.00, 299.01) oder DSM5? X ja <input type="checkbox"/> nein
18	<b>Datenerhebung prospektiv / retrospektiv</b>	X prospektiv <input type="checkbox"/> retrospektiv (Daten aus Archiv) <input type="checkbox"/> unklar
19	<b>Querschnitt / Längsschnitt</b>	X Querschnitt <input type="checkbox"/> Längsschnitt, Dauer Follow-up (in Jahren): _____ <input type="checkbox"/> unklar
20	<b>Art der Stichprobenerhebung (geschichtet oder ungeschichtet)</b> <i>Hing die Studienteilnahme von der ASD-Diagnose ab, indem die Studienteilnehmer separat aus den Kollektiven mit und ohne ASD-Diagnose (mittels Außenkriterium) ausgewählt wurden?</i>	<input type="checkbox"/> ja, geschichtet (ASD-Diagnose der Patientenstichprobe vorher bekannt) X nein, ungeschichtet (ASD-Diagnose vorher unbekannt, d.h. keine Zuteilung in „Patientenstichprobe“ und „gesunde Kontrollgruppe“) <input type="checkbox"/> unklar
21	<b>Auswahl der Studienteilnehmer</b>	<input type="checkbox"/> selektiv <input type="checkbox"/> randomisiert X konsekutiv <input type="checkbox"/> unklar
22	<b>Art der Selektion</b> <i>Falls vor Studienaufnahme eine selektive Auswahl der Studienteilnehmer stattfand, wählen Sie die Art der Selektion:</i>	<input type="checkbox"/> trifft nicht zu <i>oder: Art der Selektion</i> <input type="checkbox"/> populationsbasierte Kohorte <input type="checkbox"/> gesunde Studieninteressenten/Selbstmelder Kontrollpersonen X klinische Inanspruchnahmepopulation <input type="checkbox"/> durch professionelle Person Verdacht auf ASD ausgesprochen <input type="checkbox"/> Selbstverdacht/Selbstmelder Patient <input type="checkbox"/> Selbstverdacht/Selbstmelder Eltern <input type="checkbox"/> andere: _____
23	<b>Verblindung</b>	Fand die Erhebung und Auswertung des Diagnoseinstruments ohne Kenntnis der Diagnose des Patienten statt, d.h. verblindet in Bezug auf das Außenkriterium? SCQ: X ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar  Fand die Erhebung und Auswertung des Außenkriteriums unabhängig von dem zu evaluierenden Diagnoseinstrument statt, d.h. verblindet in Bezug auf das Diagnoseinstrument? SCQ: X ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar

24	Fand ein Vergleich von Diagnoseinstrumenten statt?	X ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar falls ja: welche Instrumente? SCQ/ADI-R/ADOS
25	Vergleich von Diagnoseinstrumenten mit verbundenen oder unverbundenen Stichproben	Wurde bei einem Vergleich von Diagnoseinstrumenten jeder Studienteilnehmer mit jedem zu vergleichenden Instrument untersucht? X ja (verbunden) <input type="checkbox"/> nein (unverbunden) <input type="checkbox"/> unklar <input type="checkbox"/> trifft nicht zu
26	Wurde die Publikation der Studie nach den STARD-Kriterien erstellt?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein X nicht erwähnt Towards Complete and Accurate Reporting of Studies of Diagnostic Accuracy: The STARD Initiative <small>Patrick M. Bossuyt, Johannes B. Reitsma, David E. Bruns, Constantine A. Gatsonis, Paul P. Glasziou, Les M. Irwig, Jeroen G. Lijmer, David Moher, Drummond Rennie, and Henrica C.W. de Vet, for the STARD Group*</small> <i>Ann Intern Med.</i> 2003;138:40-44.

Stichprobencharakteristika		
27	Stichprobe Anzahl	Patienten 1 (Autismus) N= 282 Patienten 2 (ASD = PDD-NOS, n= 157 + Autismus, n = 282) = 439 Kontrollen 1 (NS) N= 151 Kontrollen 2 (Non-Autismus = NS, n = 151 + PDD-NOS, n = 157) = 308 <i>(bei mehreren Patienten oder Kontrollgruppen dieses hier kennzeichnen, z.B. Kontrollgruppe 1 / Kontrollgruppe 2)</i>
28	Gesamtstichprobe	N: 590 Alter: MW 91.17 Monate Range: 24-192 Monate (2-16 Jahre) IQ: MW _____ SD: _____ Geschlecht: männlich N= 462 ; weiblich N= 128

Stichprobencharakteristika Patientengruppe 1 <i>(bei mehreren Patientengruppen bitte Zeilen 30-35 mehrfach aufführen: 30a ...35a, 30b ...35b, 30c...35c etc.)</i>		
30	Patientengruppe	Name der Patientengruppe: Autismus N = 281 <sup>27</sup>
31	Einschlusskriterien für Autistische Störung	Einschluss von <i>(Mehrfachantworten möglich)</i> <input type="checkbox"/> ICD-10 <input type="checkbox"/> F84.0 <input type="checkbox"/> F84.1 <input type="checkbox"/> F84.5 <input type="checkbox"/> ICD-9 <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 X DSM-IV X 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-IV TR <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-III <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01 <input type="checkbox"/> DSM-III-R <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01  <i>weitere Informationen</i> X Klinische Konsensus-Diagnose(n) X ADI-R Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADI-R evaluieren) X ADOS Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADOS evaluieren) <input type="checkbox"/> andere Kriterien: _____ <input type="checkbox"/> unklar / keine Angaben
32	Ausschlusskriterien Patientengruppe	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 (bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend) <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en (bitte aufführen):

<sup>27</sup> Berichtet wird von 282, aber gerechnet nur mit 281, keine Begründung angegeben



		<input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en ( <i>bitte auflisten</i> ): <input type="checkbox"/> andere ( <i>bitte ergänzen</i> ):  <i>oder:</i> X keine genannt
33	Alter Patientengruppe	Mittelwert $\pm$ SD: 84.34 Monate $\pm$ 47.92 Median: _____ Minimum: 25 Monate Maximum: 184 Monate
34	Geschlecht Patientengruppe	männlich N = _____ (_____%) weiblich N = _____ (_____%)
35 a	Nonverbale IQ Patientengruppe	Mittelwert $\pm$ SD: 68.92 $\pm$ 27.58 Median: _____ Minimum: 2 Maximum: 150
35 b	Verbale IQ Patientengruppe	Mittelwert $\pm$ SD: 52.02 $\pm$ 30.10 Median: _____ Minimum: 3 Maximum: 129

<b>Stichprobencharakteristika Patientengruppe 2</b> <b>(bei mehreren Patientengruppen bitte Zeilen 30-35 mehrfach auflisten: 30a ...35a, 30b ...35b, 30c...35c etc.)</b>		
30	Patientengruppe	Name der Patientengruppe: ASD (Autismus (= Patientengruppe 1), n = 282 + PDD-NOS (enthält n = 3 Asperger), n = 157) N = 439
31	Einschlusskriterien für Autistische Störung	Einschluss von ( <i>Mehrfachantworten möglich</i> ) <input type="checkbox"/> ICD-10 <input type="checkbox"/> F84.0 <input type="checkbox"/> F84.1 <input type="checkbox"/> F84.5 <input type="checkbox"/> ICD-9 <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 X DSM-IV    X 299.00    X 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-IV TR <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-III <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01 <input type="checkbox"/> DSM-III-R <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01  <i>weitere Informationen</i> X Klinische Konsensus-Diagnose(n) X ADI-R Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADI-R evaluieren) X ADOS Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADOS evaluieren) <input type="checkbox"/> andere Kriterien: _____ <input type="checkbox"/> unklar / keine Angaben
32	Ausschlusskriterien Patientengruppe	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 ( <i>bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend</i> ) <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en ( <i>bitte auflisten</i> ):  <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en ( <i>bitte auflisten</i> ): <input type="checkbox"/> andere ( <i>bitte ergänzen</i> ):  <i>oder:</i> X keine genannt
33	Alter Patientengruppe	Mittelwert $\pm$ SD: k. A. (PDD-NOS: 96.09 Monate $\pm$ 47.92) Median: k. A. Minimum: k. A. (PDD-NOS: 24 Monate) Maximum: k. A. (PDD-NOS: 188 Monate)
34	Geschlecht Patientengruppe	männlich N = _____ (_____%) weiblich N = _____ (_____%)

35	<b>Nonverbaler IQ Patientengruppe</b>	Mittelwert $\pm$ SD: <u>k. A. (PDD-NOS: 91.26 <math>\pm</math> 25.28)</u> Median: _____ Minimum: <u>k. A. (PDD-NOS: 15</u> Maximum: <u>153)</u>
35	<b>Verbaler IQ Patientengruppe</b>	Mittelwert $\pm$ SD: <u>k. A. (PDD-NOS: 90.01 <math>\pm</math> 27.73)</u> Median: _____ Minimum: <u>k. A. (PDD-NOS: 15)</u> Maximum: <u>k. A. (PDD-NOS: 153)</u>

<b>Stichprobencharakteristika <span style="color: blue;">Kontrollgruppe 1</span></b>		
<i>(bei mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 36-42 mehrfach aufführen: 36a ...42a, 36b ...42b, 36c...42c etc.)</i>		
36	<b>Kontrollgruppe</b>	Name der Kontrollgruppe: <span style="color: blue;">Non-spectrum (NS)</span> Klinische Inanspruchnahmepopulation N = 151
37	<b>Einschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<input type="checkbox"/> keine genannt  <i>oder (Mehrfachnennung möglich):</i> <input type="checkbox"/> Bevölkerungsbasierte Kontrollgruppe falls ja: <input type="checkbox"/> repräsentative Stichprobe <input type="checkbox"/> nicht-repräsentative Stichprobe - Auswahlkriterien: _____  <input checked="" type="checkbox"/> klinische Inanspruchnahmepopulation ohne ASD <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): _____  <input type="checkbox"/> Intelligenzminderung (IQ < 70) oder Entwicklungsverzögerung  <input type="checkbox"/> andere Erkrankungen ( <i>bitte aufführen</i> ): _____  <input checked="" type="checkbox"/> andere ( <i>bitte ergänzen</i> ): wurden zunächst aufgrund eines Verdachts auf Autismus überwiesen oder waren in einer Kontrollgruppe eines Forschungsprojektes und haben schließlich eine „Non-Spektrum“-Diagnose bekommen (communication disorder=36, ADHD=30, mental retardation=26, Down syndrome=18, fetal alcohol syndrome=18, mood/anxiety disorder=12, other developmental/psychiatric disorders=11)
38	<b>Ausschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 ( <i>bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend</i> ) <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): _____  <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): _____  <input type="checkbox"/> andere ( <i>bitte ergänzen</i> ): _____  <i>oder:</i> <input checked="" type="checkbox"/> keine genannt
39	<b>Alter Kontrollgruppe</b>	Mittelwert $\pm$ SD: 93.09 $\pm$ 45.53 Median: _____ Minimum: 25 Monate Maximum: 192 Monate
40	<b>Geschlecht Kontrollgruppe</b>	männlich N= _____ ( _____ %), weiblich N= _____ ( _____ %)
41	<b>Nonverbaler IQ Kontrollgruppe</b>	Mittelwert $\pm$ SD: 78.44 $\pm$ 26.75 Median: _____ Minimum: 13 Maximum: 126
41	<b>Verbaler IQ Kontrollgruppe</b>	Mittelwert $\pm$ SD: 78.51 $\pm$ 27.50 Median: _____ Minimum: 14 Maximum: 139

<b>Stichprobencharakteristika Kontrollgruppe 2</b>		
<i>(bei mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 36-42 mehrfach aufführen: 36a ...42a, 36b ...42b, 36c...42c etc.)</i>		
<b>36</b>	<b>Kontrollgruppe</b>	Name der Kontrollgruppe: <b>Non-Autismus (NS (= Kontrollgruppe 1), n = 151 + PDD-NOS (Subgruppe von Patientengruppe 2), n = 151)</b> N = 308
<b>37</b>	<b>Einschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<input type="checkbox"/> keine genannt  <i>oder (Mehrfachnennung möglich):</i> <input type="checkbox"/> Bevölkerungsbasierte Kontrollgruppe falls ja: <input type="checkbox"/> repräsentative Stichprobe <input type="checkbox"/> nicht-repräsentative Stichprobe - Auswahlkriterien: _____  <input type="checkbox"/> klinische Inanspruchnahmepopulation ohne ASD <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): _____  <input type="checkbox"/> Intelligenzminderung (IQ < 70) oder Entwicklungsverzögerung <input type="checkbox"/> andere Erkrankungen ( <i>bitte aufführen</i> ): _____  X andere ( <i>bitte ergänzen</i> ): <u>Non-Spektrum-Probanden (Kontrollgruppe 1) + PDD-NOS-Probanden (Subgruppe von Patientengruppe 2)</u>
<b>38</b>	<b>Ausschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 ( <i>bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend</i> ) <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): _____  <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): _____  <input type="checkbox"/> andere ( <i>bitte ergänzen</i> ): _____  <i>oder:</i> X keine genannt
<b>39</b>	<b>Alter Kontrollgruppe</b>	Mittelwert ± SD: <u>k. A.</u> Median: _____ Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u>
<b>40</b>	<b>Geschlecht Kontrollgruppe</b>	männlich N= _____ (_____%), weiblich N= _____ (_____%)
<b>41</b>	<b>Nonverbaler IQ Kontrollgruppe</b>	Mittelwert ± SD: <u>k. A.</u> Median: _____ Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u>
<b>41</b>	<b>Verbaler IQ Kontrollgruppe</b>	Mittelwert ± SD: <u>k. A.</u> Median: _____ Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u>

<b>Kennwerte Validitätsmaße</b>		
<i>(bei mehreren Patientengruppen bzw. mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 43-53 mehrfach aufführen: 43a ...53a, 43b ...53b, 43c...53c etc.)</i>		
<b>42</b>	<b>Patienten versus Kontrollen</b>	Name der Patientengruppe 1: Autismus Name der Patientengruppe 2: ASD Name der Kontrollgruppe 1: NS Name der Kontrollgruppe 2: Non-Autismus
<b>43</b>	<b>Patienten und Kontrollen parallelisiert (gematcht)?</b>	<input type="checkbox"/> als Gruppe <input type="checkbox"/> paarweise <input type="checkbox"/> Alter <input type="checkbox"/> IQ <input type="checkbox"/> Geschlecht <input type="checkbox"/> anders: _____

		<input type="checkbox"/> nicht parallelisiert oder: X keine Informationen
<b>44</b>	<b>Schwellenwert(e) (cut-off(s))</b> <i>(falls mehrere cut-offs anhand ROC-Kurve festgelegt wurden, bitte hier jeweils dokumentieren und unten in 4-Felder-Tafel getrennt die Werte eingeben, siehe Nr. 46)</i>	X für Gesamtsummenscore: 12 & 15 (ASS) & 22 (Autismus) für den <b>SCQ</b> Für <b>ADI-R</b> : normaler Autismus-Cut-Off <b>UND</b> „[...] the ADI-R classification of ASD was defined in two ways: a) meeting or exceeding the cutoff score in either communication or reciprocal social interactions and falling within two points of the cutoff on the other domain, or b) within one point on both the communication and social domains (an algorithm adopted by several American research networks; see Risi et al., 2006).“ (S. 936) <b>ADOS</b> : original <sup>28</sup> <input type="checkbox"/> Kombination aus verschiedenen Bereichen, Angabe des cut-offs für jeden Bereich: soziale Interaktion: _____ Kommunikation: _____ stereotypes Verhalten: _____ ggf. andere Bereiche angeben: _____
<b>45</b>	<b>Wurde(n) der(die) Schwellenwert(e) a priori festgelegt oder anhand des gesamten Stichprobenkollektivs optimiert?</b>	X a priori <input type="checkbox"/> innerhalb der Studie ermittelt <i>falls innerhalb:</i> <input type="checkbox"/> dieselbe Stichprobe <input type="checkbox"/> Teilstichprobe  <input type="checkbox"/> unklar

<b>46</b>	<b>Verteilung Diagnose-instrument</b> <i>(ggf. für einzelne Bereiche getrennt aufführen, siehe Nr. 44)</i> <b>ASD (including Autism) vs NS</b> 1. ADI-R 2. ADOS 3. SCQ	<b>Patientengruppe 2 ASD (N = 439)</b>		<b>Kontrollgruppe 1 NS (N = 151)</b>	
		<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>	<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>
		64.13	k.A.	17.87	10.62
		13.41	k.A.	5.49	3.71
		18.66	7.14	11.56	6.81
<b>46</b>	<b>Verteilung Diagnose-instrument</b> <i>(ggf. für einzelne Bereiche getrennt aufführen, siehe Nr. 44)</i> <b>Autism vs NS</b> 1. ADI-R 2. ADOS 3. SCQ	<b>Patientengruppe 1 Autismus (N = 282)</b>		<b>Kontrollgruppe 1 NS (N = 151)</b>	
		<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>	<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>
		37.98	9.32	17.87	10.62
		17.19	3.75	5.49	3.71
		20.26	6.82	11.56	6.81
<b>46</b>	<b>Verteilung Diagnose-instrument</b> <i>(ggf. für einzelne Bereiche getrennt aufführen, siehe Nr. 44)</i> <b>Autism vs Not Autism (PDD-NOS+ NS)</b>	<b>Patientengruppe 1 Autismus (N = 282)</b>		<b>Kontrollgruppe 2 Non-Autismus (N = 308)</b>	
		<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>	<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>
		37.98	9.32	22.01	k.A.
		17.19	3.75	7.56	k.A.

<sup>28</sup> Da bei der Beschreibung des ADOS nur auf Lord (1999) und nicht auf Gotham (2007) verwiesen wird und der Artikel im selben Jahr veröffentlicht wurde wie der neue Algorithmus, wird geschlussfolgert, dass es noch der original ADOS-Algorithmus sein muss, der hier verwendet wird. Explizit stand es nicht im Text.

	1. ADI-R 2. ADOS 3. SCQ	20.26	6.82	k.A.	k.A.

## SCQ

→ Siehe Fußnote 4

## ASD vs. NS

### Cutoff ≥ 15

46	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>2-16 J.</b>	cut-off = 15		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	312	44	356
			ASD nicht vorhanden	127	107	234
(Rand)Summe		439	151	590		
46	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>2-5 J. (Vorschulalter)</b>	cut-off = 15		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	107	11	118
			ASD nicht vorhanden	51	32	83
(Rand)Summe		158	43	201		
46	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>5-7 J. + 8-10 J. (Grundschulalter)</b>	cut-off = 15		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	99	18	117
			ASD nicht vorhanden	52	46	98
(Rand)Summe		151	64	215		
46	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>11-16 J. (&gt; Grundschulalter)</b>	cut-off = 15		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	104	15	119
			ASD nicht vorhanden	26	29	55
(Rand)Summe		130	44	174		
46	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>5-16 J. (Schulalter)</b>	cut-off = 15		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	203	33	236
			ASD nicht vorhanden	78	75	153
(Rand)Summe		281	108	389		

### Cutoff ≥ 12

46	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>2-16 J.</b>	cut-off = 12		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	360	66	426
			ASD nicht vorhanden	79	85	164
(Rand)Summe		439	151	590		
46	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>5-7 J.</b>	cut-off = 12		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	87	21	108
			ASD nicht vorhanden	22	21	43

		<b>(Rand)Summe</b>	109	42	151
--	--	--------------------	-----	----	-----

**Cutoff  $\geq 11$**

<b>46</b>	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>2-5 J. (Vorschulalter)</b>	<b>cut-off = 11</b>		<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>
				ASD vorhanden	ASD <i>nicht</i> vorhanden	
		<b>Test</b>	ASD vorhanden	126	17	143
			ASD <i>nicht</i> vorhanden	32	26	58
<b>(Rand)Summe</b>		158	43	201		

**Aut. Vs. NS**

**Cutoff  $\geq 15$**

<b>46</b>	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>2-16 J.</b>	<b>cut-off = 15</b>		<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>
				ASD vorhanden	ASD <i>nicht</i> vorhanden	
		<b>Test</b>	ASD vorhanden	220	44	264
			ASD <i>nicht</i> vorhanden	62	107	169
<b>(Rand)Summe</b>		282	151	433		

**Aut. Vs. Non-Aut.**

**Cutoff  $\geq 22$**

<b>46</b>	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>2-16 J.</b>	<b>cut-off = 22</b>		<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>
				ASD vorhanden	ASD <i>nicht</i> vorhanden	
		<b>Test</b>	ASD vorhanden	127	49	176
			ASD <i>nicht</i> vorhanden	155	259	414
<b>(Rand)Summe</b>		282	308	590		

**Cutoff  $\geq 15$**

<b>46</b>	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>2-16 J.</b>	<b>cut-off = 15</b>		<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>
				ASD vorhanden	ASD <i>nicht</i> vorhanden	
		<b>Test</b>	ASD vorhanden	220	132	352
			ASD <i>nicht</i> vorhanden	62	176	238
<b>(Rand)Summe</b>		282	308	590		

<b>46</b>	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>8-10 J.</b>	<b>cut-off = 15</b>		<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>
				ASD vorhanden	ASD <i>nicht</i> vorhanden	
		<b>Test</b>	ASD vorhanden	Keine Berechnung möglich, da Angaben zu Gruppengrößen von Aut. Bzw. Non-Aut., 8-10 J. fehlen		
			ASD <i>nicht</i> vorhanden			
<b>(Rand)Summe</b>						

## Cutoff $\geq 12$

<b>46</b>	<b>Vierfeldertafel</b> (falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen) <b>2-16 J.</b>	<b>cut-off = 12</b>		<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>
				<b>ASD vorhanden</b>	<b>ASD nicht vorhanden</b>	
		<b>Test</b>	<b>ASD vorhanden</b>	<b>248</b>	<b>176</b>	<b>424</b>
			<b>ASD nicht vorhanden</b>	<b>34</b>	<b>132</b>	<b>166</b>
<b>(Rand)Summe</b>		<b>282</b>	<b>308</b>	<b>590</b>		

**Table 3** Diagnostic discrimination by age with suggested cutoff of  $\geq 15$

	<i>n</i>	<b>SCQ</b> <i>M (SD)</i>	<i>t</i>	ROC	Sensitivity	Specificity
<b>&lt;5 years</b>						
ASD	157	17.27 (6.40)	6.16***	.77	.68	.74
NS	43	10.40 (6.82)				
<b>5-7 years</b>						
ASD	109	17.04 (6.72)	3.96***	.70	.63	.67
NS	42	12.29 (6.28)				
<b>8-10 years</b>						
ASD	42	19.07 (6.85)	4.77***	.81	.71	.82
NS	22	11.05 (5.40)				
<b>&gt;11 years</b>						
ASD	130	21.50 (7.61)	6.89***	.80	.80	.66
NS	44	12.30 (7.83)				

\* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ ; \*\*\* $p < .001$ .

summiert sind es 589 Pbn; es fehlt also eine, Wenn man die Zahlen mit den aus Tab 4 vergleicht, fehlt eine bei <5 Jahre, aber ASD o. NS??

**Table 4** Classification of autism or not autism and ASD or NS with the ADI-R and SCQ Alone and in combination with the ADOS

	<i>n</i>	Sensitivity	Specificity	PPV <sup>1</sup>	NPV <sup>2</sup>
<b>AUT vs. Not AUT</b>					
ADI-R	590	.90	.58	.66	.86
ADOS	571	.94	.76	.78	.93
SCQ $\geq 15$	590	.78	.57	.62	.74
SCQ $\geq 12$	590	.88	.43	.58	.80
ADI-R & ADOS	571	.85	.87	.86	.86
SCQ $\geq 15$ & ADOS	571	.73	.85	.82	.78
SCQ $\geq 12$ & ADOS	571	.83	.80	.79	.83
<b>ASD vs. Not</b>					
ADI-R	590	.90	.54	.85	.64
ADOS	571	.90	.77	.92	.72
SCQ $\geq 15$	590	.71	.71	.88	.45
SCQ $\geq 12$	590	.82	.56	.84	.51
ADI-R & ADOS	571	.83	.86	.95	.64
SCQ $\geq 15$ & ADOS	571	.66	.92	.96	.48
SCQ $\geq 12$ & ADOS	571	.76	.86	.94	.55

<sup>1</sup>Positive predictive value.

<sup>2</sup>Negative predictive value.

<sup>29</sup> Hier fehlt die Person (anders als in Table 3) wiederum nicht. Unklar, wie sich die Angaben wiederum von denen aus Tabelle 2 unterscheiden. Es wird davon ausgegangen, dass mit allen 590 gerechnet wurde, sodass die Angaben aus der Stichprobenbeschreibung verwendet werden. Das würde

**Table 5** Classification of AUT versus Not AUT and ASD versus NS for the ADI-R and SCQ with modified cutoffs for age groups

	Total Group (N = 590)	<5 years (201)	5-7 years (151)	8-10 years (64)	11+ years (174)
<b>AUT vs. Not AUT</b>					
ROC-AUC: SCQ	.74	.71	.76	.75	.80
ADI-R	.85	.81	.88	.81	.90
Autism cut (≥22)					
Sensitivity	.45	.32	.36	.44	.71
Specificity	.84	.89	.90	.85	.73
ASD cut (≥15)					
Sensitivity	.78	.72	.76	.80	.88
Specificity	.57	.59	.62	.64	.47
SCQ 80% sensitivity					
Cutoff number	14	13	14	15	19
Specificity	.52	.51	.55	.64	.65
SCQ 80% specificity					
Cutoff number	21	20	18	20	24
Sensitivity	.48	.43	.57	.68	.60
<b>ASD vs. NS</b>					
ROC-AUC: SCQ	.77	.77	.70	.81	.80
ADI-R	.84	.85	.80	.83	.85
ASD cut (≥15)					
Sensitivity	.71	.68	.63	.71	.80
Specificity	.71	.74	.67	.82	.66
SCQ 80% sensitivity					
Cutoff number	12	11	12	14	15
Specificity	.56	.60	.50	.77	.66
SCQ 80% specificity					
Cutoff number	18	17	18	15	19
Sensitivity	.56	.58	.42	.71	.68

© 2007 The Authors  
Journal compilation © 2007 Association for Child and Adolescent Mental Health.

30

## ADI-R

<b>47</b>	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i>  <b>Autism vs. Not Autism (PDD-NOS+ NS)</b> <i>Ganzes Altersrange (2-16 Jahre)</i>	<b>cut-off= publizierter</b>		<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>
				<b>ASD vorhanden</b>	<b>ASD nicht vorhanden</b>	
		<b>Test</b>	<b>ASD vorhanden</b>	<b>254</b>	<b>129</b>	<b>383</b>
			<b>ASD nicht vorhanden</b>	<b>28</b>	<b>179</b>	<b>207</b>
<b>(Rand)Summe</b>			<b>282</b>	<b>308</b>	<b>590</b>	
<b>47</b>	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i>  <b>ASS (mit AUT) vs. Not ASS</b> <i>Ganzes Altersrange (2-16 Jahre)</i>	<b>cut-off= s.o.</b>		<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>
				<b>ASD vorhanden</b>	<b>ASD nicht vorhanden</b>	
		<b>Test</b>	<b>ASD vorhanden</b>	<b>395</b>	<b>69</b>	<b>464</b>
			<b>ASD nicht vorhanden</b>	<b>44</b>	<b>82</b>	<b>126</b>
<b>(Rand)Summe</b>			<b>439</b>	<b>151</b>	<b>590</b>	

bedeuten, dass die Person, die in Tabelle 3 fehlt, ein Patient mit Frühkindlichem Autismus sein müsste.

Bei den ADOS-Zahlen fehlen noch viel mehr Personen, von denen wir nicht wissen, wie und wo sie abhanden gekommen sind – keine Berechnung der Vierfeldertafeln möglich.

<sup>30</sup> Bei Table 5 ist unklar, woher die Angaben zu Sensitivität und Spezifität in den Zeilen 3-8 (jew. Bei Aut vs. Not Aut. Und ASD vs. NS) stammen – Berechnung mit dem SCQ alleine oder in Kombination mit dem ADI-R. Die entsprechenden Angaben wurden als Konsequenz bei den oben aufgeführten Vierfeldertafeln nicht berücksichtigt. Lediglich die Angaben zum ermittelten Cutoff bei einer SCQ-Sensitivität bzw. –Spezifität von 0,80 (Zeilen darunter) wurden für zwei spezifische Cutoffs bedacht (ASD vs. NS: Altersgruppe: <5 J., Cutoff = 11; Altersgruppe: 5-7 J., Cutoff = 12).



48	<b>ROC-Kurve</b>	<input type="checkbox"/> ja, Bez. der Abb. in Publikation: nicht abgebildet <input checked="" type="checkbox"/> nein
49	<b>AUC der ROC-Kurve</b>	<p>AUC (mit SD oder 95% Konfidenzintervall):  <u>SCQ:</u></p> <p><u>ASD vs. NS</u></p> <p>2-16 J. : 0,77</p> <p>2-5 J. (Vorschulalter): 0,77</p> <p>5-7 J.: 0,7</p> <p>5-7 J. + 8-10 J. (Grundschulalter): k. A.</p> <p>11-16 J. (&gt; Grundschulalter): 0,8</p> <p><u>Aut. Vs. NS</u></p> <p>2-16 J.: 0,81</p> <p><u>Aut. Vs. Non-Aut.</u></p> <p>2-16 J.: 0,74</p> <p>8-10 J.: k. A.</p>

50	<b>Sensitivität / Spezifität</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	<p><u>SCQ:</u></p> <p><u>ASD vs. NS</u></p> <p><b>Cutoff <math>\geq 15</math></b></p> <p>2-16 J.</p> <p>Sensitivität: 0,71  Spezifität: 0,71</p> <p>2-5 J. (Vorschulalter)</p> <p>Sensitivität: 0,68  Spezifität: 0,74</p> <p>5-7 J. + 8-10 J. (Grundschulalter)</p> <p>Sensitivität: 0,66  Spezifität: 0,72</p> <p>11-16 J. (&gt; Grundschulalter)</p> <p>Sensitivität: 0,8</p>
----	--	--

		<p>Spezifität: 0,66</p> <p><b>Cutoff <math>\geq</math> 12</b></p> <p>2-16 J.</p> <p>Sensitivität: 0,82 Spezifität: 0,56</p> <p>5-7 J.</p> <p>Sensitivität: 0,8 Spezifität: 0,5</p> <p><b>Cutoff <math>\geq</math> 11</b></p> <p>2-5 J. (Vorschulalter)</p> <p>Sensitivität: 0,8 Spezifität: 0,6</p> <p><u><b>Aut. Vs. NS</b></u></p> <p><b>Cutoff <math>\geq</math> 22</b></p> <p>2-16 J.</p> <p>Sensitivität: 0,45 Spezifität: 0,84</p> <p><b>Cutoff <math>\geq</math> 15</b></p> <p>2-16 J</p> <p>Sensitivität: 0,78 Spezifität: 0,71</p> <p><u><b>Aut. Vs. Non-Aut.</b></u></p> <p><b>Cutoff <math>\geq</math> 15</b></p> <p>2-16 J.</p> <p>Sensitivität: 0,78 Spezifität: 0,57</p> <p>8-10 J.</p> <p>Sensitivität: 0,8 Spezifität: 0,71</p> <p><b>Cutoff <math>\geq</math> 12</b></p>
--	--	---

		<p>2-16 J.</p> <p>Sensitivität: 0,88 Spezifität: 0,43</p> <p><b>ADI-R</b> AUT vs. nicht AUT: Sensitivität: 0,9 Spezifität: 0,58</p> <p><b>ASS vs. nicht ASS</b> Sensitivität: 0,9 Spezifität: 0,54</p> <p><i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i></p>
51	<p><b>Likelihood Ratios (Vorhersageschärfen)</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i></p>	<p>Positiver Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines positiven Testergebnisses):</p> <p><b><u>SCQ:</u></b></p> <p><b><u>ASD vs. NS</u></b></p> <p><b>Cutoff <math>\geq</math> 15</b></p> <p>2-16 J. : 2,45</p> <p>2-5 J. (Vorschulalter): 2,62</p> <p>5-7 J. + 8-10 J. (Grundschulalter): 2,33</p> <p>11-16 J. (&gt; Grundschulalter): 2,35</p> <p><b>Cutoff <math>\geq</math> 12</b></p> <p>2-16 J.: 1,86</p> <p>5-7 J.: 1,6</p> <p><b>Cutoff <math>\geq</math> 11</b></p> <p>2-5 J. (Vorschulalter): 2</p> <p><b><u>Aut. Vs. NS</u></b></p> <p><b>Cutoff <math>\geq</math> 22</b></p> <p>2-16 J.: 2,81</p> <p><b>Cutoff <math>\geq</math> 15</b></p> <p>2-16 J: 2,69</p> <p><b><u>Aut. Vs. Non-Aut.</u></b></p>

**Cutoff  $\geq$  15**

2-16 J.: 1,81

8-10 J.: k. A.

**Cutoff  $\geq$  12**

2-16 J.: 1,54

**ADI-R**

AUT vs. nicht AUT: 2,14

ASS vs. nicht ASS: 1,96

Negativer Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines negativen Testergebnisses):

**SCQ:**

**ASD vs. NS**

**Cutoff  $\geq$  15**

2-16 J.: 0,41

2-5 J. (Vorschulalter): 0,43

5-7 J. + 8-10 J. (Grundschulalter): 0,48

11-16 J. (> Grundschulalter): 0,3

**Cutoff  $\geq$  12**

2-16 J.: 0,32

5-7 J.: 0,4

**Cutoff  $\geq$  11**

2-5 J. (Vorschulalter): 0,33

**Aut. Vs. NS**

**Cutoff  $\geq$  22**

2-16 J.: 0,66

**Cutoff  $\geq$  15**

2-16 J.: 0,31

**Aut. Vs. Non-Aut.**

		<p><b>Cutoff <math>\geq 15</math></b></p> <p>2-16 J.: 0,39</p> <p>8-10 J.: k. A.</p> <p><b>Cutoff <math>\geq 12</math></b></p> <p>2-16 J.: 0,28</p> <p><b>ADI-R</b>  AUT vs. nicht AUT: 0,17  ASS vs. nicht ASS: 0,19</p> <p><i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i></p>
52	<p><b>Diagnostisches Odds Ratio</b>  <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i></p>	<p><b><u>SCQ:</u></b></p> <p><b><u>ASD vs. NS</u></b></p> <p><b>Cutoff <math>\geq 15</math></b></p> <p>2-16 J. : 5,99</p> <p>2-5 J. (Vorschulalter): 6,05</p> <p>5-7 J. + 8-10 J. (Grundschulalter): 4,87</p> <p>11-16 J. (&gt; Grundschulalter): 7,77</p> <p><b>Cutoff <math>\geq 12</math></b></p> <p>2-16 J.: 5,80</p> <p>5-7 J.: 4</p> <p><b>Cutoff <math>\geq 11</math></b></p> <p>2-5 J. (Vorschulalter): 6</p> <p><b><u>Aut. Vs. NS</u></b></p> <p><b>Cutoff <math>\geq 22</math></b></p> <p>2-16 J.: 4,30</p> <p><b>Cutoff <math>\geq 15</math></b></p> <p>2-16 J: 8,68</p> <p><b><u>Aut. Vs. Non-Aut.</u></b></p>

		<p><b>Cutoff <math>\geq 15</math></b></p> <p>2-16 J.: 4,70</p> <p>8-10 J.: k. A.</p> <p><b>Cutoff <math>\geq 12</math></b></p> <p>2-16 J.: 5,53</p> <p><b>ADI-R</b></p> <p>AUT vs. nicht AUT: 12,43</p> <p>ASS vs. nicht ASS: 10,57</p> <p><i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i></p>
--	--	--

<b>52</b>	<b>Gibt es Angaben zu obigen Validitätsmaßen in Subgruppen?</b>	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <i>Falls ja, dann Zeilen 42-51 für jeweilige Subgruppe (z.B. Asperger Syndrom) mit zugehöriger Vergleichsgruppe getrennt ausfüllen und entsprechend vermerken.</i>
-----------	---	--

Weitere Informationen: Enthält der Artikel auch Angaben zu

Inter-Rater-Reliabilität                       ja                       nein  
 Re-Test-Reliabilität                             ja                         nein

**Platz für Kommentare:**

**Folgende Kombinationen wurden zusätzlich untersucht:**

- SCQ + Adi-R
- SCQ + ADOS

**STUDIENQUALITÄT (QUADAS Whiting et al. 2006) – Originalitems<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Whiting PF, Weswood ME, Rutjes AWS, Reitsma JB, Bossuyt PNM, Kleijnen J. Evaluation of QUADAS, a tool for the quality assessment of diagnostic accuracy studies. *BMC Medical Research Methodology* 2006, 6:9 doi:10.1186/1471-2288-6-9; <http://www.biomedcentral.com/1471-2288/6/9>

	Ja	Nein	Unklar
43. War das Spektrum der Patienten repräsentativ für die Patienten, die den Test in der Versorgungspraxis erhalten?	(x)	()	()
44. Wurden die Selektionskriterien klar beschrieben?	(x)	()	()
45. Ist es wahrscheinlich, dass der Referenztest die gesuchte Erkrankung			

korrekt klassifiziert?	(x)	()	()
46. Ist die Zeitspanne zwischen Referenztest und Indextest kurz genug, um sicher zu gehen, dass sich die gesuchte Erkrankung nicht zwischen den beiden Tests verändert hat?	(x)	()	()
47. Wurde die gesamte Stichprobe oder eine Zufallsauswahl aus der Stichprobe mit dem Referenztest untersucht?	(x)	()	()
48. Haben die Untersuchten den gleichen Referenztest erhalten, unabhängig von den Ergebnissen des Index-Tests?	(x)	()	()
49. War der Referenztest unabhängig vom Indextest (z.B. war der Indextest nicht im Referenztest enthalten)?	(x)	()	()
50. War der Indextest genau genug beschrieben, sodass eine Replikation möglich wäre?	(x)	()	()
51. War der Referenztest genau genug beschrieben, sodass eine Replikation möglich wäre?	(x)	()	()
52. Wurden die Ergebnisse des Indextests ohne Wissen der Ergebnisse des Referenzstandards erhoben und ausgewertet?	(x) <sup>für SCQ</sup>	()	(x) <sup>Ados/Adi-R</sup>
53. Wurden die Ergebnisse des Referenztests ohne Wissen der Ergebnisse des Indextests erhoben und ausgewertet?	(x) <sup>für SCQ</sup>	(x) <sup>ADOS/ADI-R</sup>	()
54. Standen in der Studie die gleichen klinischen Daten zur Verfügung, wie sie in der realen Versorgungssituation zur Verfügung stehen?	(x)	()	()
55. Wurden nicht auswertbare oder uneindeutige Ergebnisse berichtet?	(x)	()	()
56. Wurde das Ausscheiden von Patienten aus der Studie erklärt?	()	(x <sup>31</sup> )	()

## DOMÄNE 1: PATIENTAUSWAHL

### A. Risiko für Verzerrungen

War die Auswahl der Studienteilnehmer konsekutiv oder randomisiert? (Vgl. Item 21: konsekutiv/ randomisiert = ja; selektiv = nein; unklar = unklar)	Ja (X)	Nein ()	Unklar ()
Wurde ein Case-Controll-Design in der Studie vermieden? (Diagnose stand vorher nicht fest = ja; vgl. Item 20 geschichtet = nein; ungeschichtet = ja)	Ja (X)	Nein ()	Unklar ()
Wurden beim Studiendesign hinsichtlich der Fragestellung ungerechtfertigte Ausschlussgründe vermieden? (betrifft nur a priori festgelegte Ausschlusskriterien) (nein, wenn Ausschluss wg. schwieriger Diagnostik, weil Pbn unkooperativ; ggf. bei konsekutiv nachprüfen, ob wirklich konsekutiv oder bloß konsekutive Rekrutierung von Pbn mit Diagnose)	Ja (X)	Nein ()	Unklar ()
<b>Könnte die Art der Studienteilnehmerauswahl zu Verzerrungen führen?</b>	<b>Risiko: Gering (X)</b>	<b>Risiko: Hoch ()</b>	<b>Risiko: Unklar ()</b>

### B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit

<b>Besteht die Möglichkeit, dass eingeschlossene Studienteilnehmer nicht zur Thematik des Reviews passen?</b>	<b>Bedenken: Gering (X)</b>	<b>Bedenken: Hoch ()</b>	<b>Bedenken: Unklar ()</b>
---	---------------------------------	------------------------------	--------------------------------

<sup>31</sup> Ein Proband unter den Autisten ist irgendwo verloren gegangen.

<b>DOMÄNE 2: INDEX TEST(S)</b>			
Bei mehreren Indextests für jeden Test ausfüllen			
<b>A. Risiko für Verzerrungen</b>			
Wurden die Ergebnisse des Indextests ohne Wissen der Ergebnisse des Referenzstandards erhoben und ausgewertet?	Ja (X) SCQ	Nein ( ) ADOS/ADI- R	Unklar ( )
War der Schwellenwert von der Studie unabhängig?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
<b>Könnte die Durchführung oder Interpretation des Indextests Verzerrungen hervorrufen?</b>	<b>Risiko:</b> Gering (X) SCQ	<b>Risiko:</b> Hoch (X) ADOS/ADI- R	<b>Risiko:</b> Unklar ( )
<b>B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit</b>			
Besteht die Möglichkeit, dass der Indextest, dessen Durchführung oder Interpretation nicht für ASD-Patienten geeignet ist?	Bedenken: Gering (X)	Bedenken: Hoch ( )	Bedenken: Unklar ( )
<b>DOMÄNE 3: REFERENZSTANDARD</b>			
<b>A. Risiko für Verzerrungen</b>			
Ist es wahrscheinlich, dass der Referenztest die gesuchte Erkrankung korrekt klassifiziert?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Wurden die Ergebnisse des Referenztests ohne Wissen der Ergebnisse des Indextests erhoben und ausgewertet?	Ja (X) SCQ	Nein (X) ADOS/ADI- R	Unklar ( )
Besteht die Möglichkeit, dass der Referenztest, dessen Durchführung oder Interpretation zu Verzerrungen führen?	<b>Risiko:</b> Gering (X) SCQ	<b>Risiko:</b> Hoch (X) ADOS/ADI- R	<b>Risiko:</b> Unklar ( )
<b>B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit</b>			
Basiert die Referenzdiagnose auf mindestens einer direkten Verhaltensbeobachtung <u>und</u> einem Fremdurteil? (Besteht die Möglichkeit, dass die Zielbedingung des Referenztests nicht mit dem autistischen Spektrum übereinstimmen?)	Bedenken: Gering (X)	Bedenken: Hoch ( )	Bedenken: Unklar ( )
<b>DOMÄNE 4: FLOW AND TIMING</b>			
<b>A. Risiko für Verzerrungen</b>			
War die Zeitspanne zwischen Indextest und Referenztest angemessen.	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Wurde die gesamte Stichprobe oder eine Zufallsauswahl aus der Stichprobe mit dem Referenztest untersucht?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Haben die Untersuchten den gleichen Referenztest erhalten, unabhängig von den Ergebnissen des Index-Tests?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Wurden die Daten aller Studienteilnehmer analysiert?	Ja ( )	Nein (X)	Unklar ( )
<b>Könnte der Patientenfluss eine Verzerrung hervorgerufen haben?</b>	<b>Risiko:</b> Gering (X)	<b>Risiko:</b> Hoch ( )	<b>Risiko:</b> Unklar ( )



## Studienextraktionsbogen

### Leitlinien Autistische Störungen – Diagnostische Studien

© 2011 Freitag (Frankfurt), Jensen (Heidelberg)

*Einschlusskriterien für Studien, die extrahiert werden: Validitätsstudie (4-Felder-Tafel oder ROC-Kurve oder Sensitivität und Spezifität oder Likelihood Ratio bzw. Diagnostic Odds Ratio), Diagnose in ASD-Gruppe nach ICD-9, ICD-9 CM, ICD-10, DSM-III, DSM-III-R, DSM-IV, DSM-IV-TR oder DSM5; Vergleichsgruppe muss vorhanden sein. Aktuell laufende, noch nicht abgeschlossene Studien sind ausgeschlossen.*

X Studie eingeschlossen

Studie ausgeschlossen, Grund für Ausschluss: \_\_\_\_\_

<b>1</b>	<b>Extrakt erstellt durch</b> (Name, Ort und Datum)	Schalk, Frankfurt, 20.06.2012, Mehler, 27.11.2012, Frankfurt Konsensus: Mehler, Frankfurt, 27.11.2012
<b>Allgemeine Angaben</b>		
<b>2</b>	<b>Erstautor, Jahr</b>	Eaves et al., 2006a
<b>3</b>	<b>Titel, Journal, Band, Seitenangaben</b>	Screening for Autism Spectrum Disorders With the Social Communication Questionnaire, Developmental and Behavioral Pediatrics, Vol. 27, No. 2, 95-103
<b>4</b>	<b>Sponsor</b>	Funded in part by an Investigator Award from the Sunny Hill Foundation to the first author
<b>5</b>	<b>Sprache der Publikation</b>	<input type="checkbox"/> deutsch <input checked="" type="checkbox"/> englisch <input type="checkbox"/> andere: _____
<b>6</b>	<b>Screeninginstrument</b>	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar
<b>7</b>	<b>Diagnoseinstrument</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar
<b>8</b>	<b>Name des / der Instruments / -e</b>	SCQ: Social Communication Questionnaire
<b>9</b>	<b>Originalpublikation</b> <i>bei mehreren Instrumenten: jeweilige Originalpublikation</i>	Rutter M, Bailey A, Lord C (2003), Social Communication Questionnaire (SCQ). Los Angeles: Western Psychological Services

<b>Angaben zum Instrument</b>		
<i>Bei mehreren Instrumenten im Folgenden: Für jedes Instrument jeweils Angaben einfügen; nicht zutreffende Aspekte können auch gelöscht werden. Bei mehreren Instrumenten sollten die Zeilen 10-16 ggf. mehrfach aufgeführt werden und mit 10a ... 16a, 10b ... 16b; 10c ... 16c (a..c: jeweils bezogen auf ein Instrument) gekennzeichnet werden.</i>		
<b>10</b>	<b>Art des Instruments</b>	X Fragebogen, Fremdurteil <input type="checkbox"/> Fragebogen, Selbsturteil <input type="checkbox"/> Interview: <input type="checkbox"/> strukturiert <input type="checkbox"/> semi-strukturiert <input type="checkbox"/> frei <input type="checkbox"/> unklar <input type="checkbox"/> Diagnostischer Test mit Spiel- oder anderer Testsituation <input type="checkbox"/> andere: _____
<b>11</b>	<b>Bei Fremdurteil: durch wen?</b>	X Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar
<b>12</b>	<b>Bei Interview / Diagnostischem Test</b>	Wer: <input type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), trainiert <input type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), untrainiert <input type="checkbox"/> trainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> untrainierter Interviewer/Testperson

		<input type="checkbox"/> unklar <i>Mit wem:</i> <input type="checkbox"/> Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer <input type="checkbox"/> Patient <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar
13	<b>Anzahl der Items</b> (Zahl)	40 Items
14	<b>Anzahl der Antwortmöglichkeiten pro Einzelitem</b> (Zahl)	Ja/ Nein
15	<b>Wertebereich des Gesamtsummenscores</b>	Minimum: 0 Maximum: 39 (mit Erfassung der Sprache); 32 (ohne Sprache) Bedeutung? X niedrig = wenig Symptome oder <input type="checkbox"/> niedrig = viele Symptome <input type="checkbox"/> wird nicht gebildet
16	<b>Welche Bereiche der ASD Diagnose abgedeckt?</b> <b>Anzahl der Items für spezifischen Bereich?</b>	<input type="checkbox"/> keine Differenzierung, nur Gesamtwert X Soziale Interaktion? Itemanzahl: N= 15 <input type="checkbox"/> Soziale Interaktion und Kommunikation kombiniert? Itemzahl: N = X Kommunikation? Itemanzahl: N= 12 X Stereotypes Verhalten? Itemanzahl: N= 9 X weitere Bereiche (nicht im Algorithmus enthalten), Itemanzahl: N= 3

<b>Einschlusskriterien, Studiendesign, Stichprobe</b>		
<i>Die folgenden Angaben beziehen sich auf die Gesamtstichprobe, die in der Publikation untersucht wurde.</i>		
17	<b>Kriterien für die Diagnose einer autistischen Störung</b>	Diagnose nach ICD-10 (F84.0, 84.1, 84.5) oder ICD-9 (299.0, 299.8) oder DSM-IV (TR) (299.00, 299.80) oder DSM-III (R) (299.00, 299.01) oder DSM5? X ja <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> nein</span>
18	<b>Datenerhebung prospektiv / retrospektiv</b>	X prospektiv <input type="checkbox"/> retrospektiv (Daten aus Archiv) <input type="checkbox"/> unklar
19	<b>Querschnitt / Längsschnitt</b>	X Querschnitt <input type="checkbox"/> Längsschnitt, Dauer Follow-up (in Jahren): _____ <input type="checkbox"/> unklar
20	<b>Art der Stichprobenerhebung (geschichtet oder ungeschichtet)</b> <i>Hing die Studienteilnahme von der ASD-Diagnose ab, indem die Studienteilnehmer separat aus den Kollektiven mit und ohne ASD-Diagnose (mittels Außenkriterium) ausgewählt wurden?</i>	<input type="checkbox"/> ja, geschichtet (ASD-Diagnose der Patientenstichprobe vorher bekannt) X nein, ungeschichtet (ASD-Diagnose vorher unbekannt, d.h. keine Zuteilung in „Patientenstichprobe“ und „gesunde Kontrollgruppe“) <input type="checkbox"/> unklar
21	<b>Auswahl der Studienteilnehmer</b>	X selektiv <input type="checkbox"/> randomisiert <input type="checkbox"/> konsekutiv <input type="checkbox"/> unklar
22	<b>Art der Selektion</b> <i>Falls vor Studienaufnahme eine selektive Auswahl der Studienteilnehmer stattfand, wählen Sie die Art der Selektion:</i>	<input type="checkbox"/> trifft nicht zu  <i>Wurden alle Studienteilnehmer vor Beginn der Studie auf ASD gescreent?</i>  <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein X unklar  Falls ja: mit welchem Instrument? _____  <i>oder: Art der Selektion</i>

		<input type="checkbox"/> populationsbasierte Kohorte <input type="checkbox"/> gesunde Studieninteressenten/Selbstmelder Kontrollpersonen <input checked="" type="checkbox"/> klinische Inanspruchnahmepopulation <input type="checkbox"/> durch professionelle Person Verdacht auf ASD ausgesprochen <input type="checkbox"/> Selbstverdacht/Selbstmelder Patient <input type="checkbox"/> Selbstverdacht/Selbstmelder Eltern <input type="checkbox"/> andere: _____
23	<b>Verblindung</b>	Fand die Erhebung und Auswertung des Diagnoseinstruments ohne Kenntnis der Diagnose des Patienten statt, d.h. verblindet in Bezug auf das Außenkriterium? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> unklar  Fand die Erhebung und Auswertung des Außenkriteriums unabhängig von dem zu evaluierenden Diagnoseinstrument statt, d.h. verblindet in Bezug auf das Diagnoseinstrument? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> unklar
24	<b>Fand ein Vergleich von Diagnoseinstrumenten statt?</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar falls ja: welche Instrumente?
25	<b>Vergleich von Diagnoseinstrumenten mit verbundenen oder unverbundenen Stichproben</b>	Wurde bei einem Vergleich von Diagnoseinstrumenten jeder Studienteilnehmer mit jedem zu vergleichenden Instrument untersucht? <input type="checkbox"/> ja (verbunden) <input type="checkbox"/> nein (unverbunden) <input type="checkbox"/> unklar <input checked="" type="checkbox"/> trifft nicht zu
26	<b>Wurde die Publikation der Studie nach den STARD-Kriterien erstellt?</b>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> nicht erwähnt Towards Complete and Accurate Reporting of Studies of Diagnostic Accuracy: The STARD Initiative <small>Patrick M. Bossuyt, Johannes B. Reitsma, David E. Bruns, Constantine A. Gatsonis, Paul P. Glasziou, Les M. Irwig, Jeroen G. Lijmer, David Moher, Drummond Rennie, and Henrica C.W. de Vet, for the STARD Group*</small> <span style="float: right;"><i>Ann Intern Med.</i> 2003;138:40-44.</span>

<b>Stichprobencharakteristika</b>		
27	<b>Stichprobe Anzahl</b>	Patienten 1 Autistic Disorder N= 25, Patienten 2 PDD-NOS: N=24, Kontrollen N= 102 <i>(bei mehreren Patienten oder Kontrollgruppen dieses hier kennzeichnen, z.B. Kontrollgruppe 1 / Kontrollgruppe 2)</i>
28	<b>Gesamtstichprobe</b>	N: 151 Alter: MW: <u>61.5 Monate</u> SD: <u>9.2</u> Range: <u>36-82 Monate</u> (≈ 3-7 Jahre) Verbal IQ: MW: <u>66.9</u> SD: <u>23</u> Performance IQ: MW: <u>82.4</u> SD: <u>24.6</u> Geschlecht: männlich N= <u>119.</u> ; weiblich N= <u>32</u>

<b>Stichprobencharakteristika Patientengruppe</b>		
<i>(bei mehreren Patientengruppen bitte Zeilen 30-35 mehrfach aufführen: 30a ...35a, 30b ...35b, 30c...35c etc.)</i>		
30	<b>Patientengruppe</b>	Name der Patientengruppe: ASD (Autistic Disorder + PDD-NOS) N = 49 davon AD: 25 / PDD-NOS: 24
31	<b>Einschlusskriterien für Autistische Störung</b>	Einschluss von <i>(Mehrfachantworten möglich)</i> <input type="checkbox"/> ICD-10 <input type="checkbox"/> F84.0 <input type="checkbox"/> F84.1 <input type="checkbox"/> F84.5 <input type="checkbox"/> ICD-9 <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input checked="" type="checkbox"/> DSM-IV <input checked="" type="checkbox"/> X 299.00 <input checked="" type="checkbox"/> X 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-IV TR <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80

		<input type="checkbox"/> DSM-III <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01 <input type="checkbox"/> DSM-IIIR <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01  <i>weitere Informationen</i> X Klinische Konsensus-Diagnose(n) <input type="checkbox"/> ADI-R Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADI-R evaluieren) X ADOS Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADOS evaluieren): <b>nur in einigen Fällen</b> X andere Kriterien: CARS <input type="checkbox"/> unklar / keine Angaben
32	<b>Ausschlusskriterien Patientengruppe</b>	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 ( <i>bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend</i> ) <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en ( <i>bitte aufführen</i> ):  <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en ( <i>bitte aufführen</i> ):  X andere ( <i>bitte ergänzen</i> ): jünger als 3 Jahre oder: <input type="checkbox"/> keine genannt
33	<b>Alter Patientengruppe</b>	Mittelwert ± SD: <u>k. A.</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u>
34	<b>Geschlecht Patientengruppe</b>	männlich N = <u>k. A.</u> ( _____ %) weiblich N = <u>k. A.</u> ( _____ %)
35 a	<b>Verbal IQ Patientengruppe</b>	Mittelwert ± SD: <u>k. A.</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u>
35 b	<b>Performance IQ Patientengruppe</b>	Mittelwert <u>k. A.</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u>

<b>Stichprobencharakteristika Kontrollgruppe</b>		
<i>(bei mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 36-42 mehrfach aufführen: 36a ...42a, 36b ...42b, 36c...42c etc.)</i>		
36	<b>Kontrollgruppe</b>	Name der Kontrollgruppe: Non-ASD N = 102
37	<b>Einschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<input type="checkbox"/> keine genannt  oder ( <i>Mehrfachnennung möglich</i> ): <input type="checkbox"/> Bevölkerungsbasierte Kontrollgruppe falls ja: <input type="checkbox"/> repräsentative Stichprobe <input type="checkbox"/> nicht-repräsentative Stichprobe - Auswahlkriterien: _____  X klinische Inanspruchnahmepopulation ohne ASD X andere psychische Störung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): ADHD, Verhaltenstörungen, Sprachstörungen, motorische Einschränkungen (z.B. Dyspraxie)  <input type="checkbox"/> Intelligenzminderung (IQ < 70) oder Entwicklungsverzögerung <input type="checkbox"/> andere Erkrankungen ( <i>bitte aufführen</i> ): _____  <input type="checkbox"/> andere ( <i>bitte ergänzen</i> ): _____
38	<b>Ausschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 ( <i>bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend</i> )

		<input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): <hr/> <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): <hr/> X andere ( <i>bitte ergänzen</i> ): jünger als 3 Jahre oder: <input type="checkbox"/> keine genannt
39	Alter Kontrollgruppe	Mittelwert $\pm$ SD: <u>k. A.</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u>
40	Geschlecht Kontrollgruppe	männlich N= <u>k. A.</u> ( <u>      </u> %), weiblich N= <u>k. A.</u> ( <u>      </u> %)
41 a	Verbal IQ Kontrollgruppe	Mittelwert $\pm$ SD: <u>73.5 <math>\pm</math> 19.7</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u>
41 b	Performance IQ Kontrollgruppe	Mittelwert $\pm$ SD: <u>88.0 <math>\pm</math> 22.7</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u>

<b>Kennwerte Validitätsmaße</b>		
<i>(bei mehreren Patientengruppen bzw. mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 43-53 mehrfach aufführen: 43a ...53a, 43b ...53b, 43c...53c etc.)</i>		
42	Patienten versus Kontrollen	Name der Patientengruppe: ASD (AD + PDD-NOS) Name der Kontrollgruppe: Non-ASD
43	Patienten und Kontrollen parallelisiert (gematcht)?	<input type="checkbox"/> als Gruppe <input type="checkbox"/> paarweise <input type="checkbox"/> Alter <input type="checkbox"/> IQ <input type="checkbox"/> Geschlecht <input type="checkbox"/> anders: _____ <input type="checkbox"/> nicht parallelisiert oder: X keine Informationen
44	Schwellenwert(e) (cut-off(s)) <i>(falls mehrere cut-offs anhand ROC-Kurve festgelegt wurden, bitte hier jeweils dokumentieren und unten in 4-Felder-Tafel getrennt die Werte eingeben, siehe Nr. 46)</i>	X für Gesamtsummenscore: $\geq 15$ (publizierter), $\geq 11$ (Vorschlag von Corsello et al., 2003 / 2005) <input type="checkbox"/> Kombination aus verschiedenen Bereichen, Angabe des cut-offs für jeden 39 Bereich: soziale Interaktion: _____ Kommunikation: _____ stereotypes Verhalten: _____ ggf. andere Bereiche angeben: _____
45	Wurde(n) der(die) Schwellenwert(e) a priori festgelegt oder anhand des gesamten Stichprobenkollektivs optimiert?	X a priori <input type="checkbox"/> innerhalb der Studie ermittelt <i>falls innerhalb:</i> <input type="checkbox"/> dieselbe Stichprobe <input type="checkbox"/> Teilstichprobe  <input type="checkbox"/> unklar

46	Verteilung Diagnose-instrument <i>(ggf. für einzelne Bereiche getrennt aufführen, siehe Nr. 44)</i>	<b>Patientengruppe AD (N = 25)</b>		<b>Kontrollgruppe (N = 102)</b>	
		<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>	<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>
		21.4	6.0	13.5	6.8
		<b>Patientengruppe PDD-NOS (N = 24)</b>			
		17.0	6.2		

<b>47 a</b>	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>ASD (AD + PDD-NOS) vs. Non-ASD</b> <b>Parent report</b> <b>3 – 7 Jahre</b>	<b>cut-off=15</b>		<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>
				<b>ASD vorhanden</b>	<b>ASD nicht vorhanden</b>	
		<b>Test</b>	<b>ASD vorhanden</b>	<b>39</b>	<b>45</b>	<b>84</b>
			<b>ASD nicht vorhanden</b>	<b>10</b>	<b>57</b>	<b>67</b>
<b>(Rand)Summe</b>		<b>49</b>	<b>102</b>	<b>151</b>		
<b>47 b</b>	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>ASD (AD + PDD-NOS) vs. Non-ASD</b> <b>Parent report</b> <b>3 – 7 Jahre</b>	<b>cut-off=11</b>		<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>
				<b>ASD vorhanden</b>	<b>ASD nicht vorhanden</b>	
		<b>Test</b>	<b>ASD vorhanden</b>	<b>45</b>	<b>66</b>	<b>111</b>
			<b>ASD nicht vorhanden</b>	<b>4</b>	<b>36</b>	<b>40</b>
<b>(Rand)Summe</b>		<b>49</b>	<b>102</b>	<b>151</b>		

<b>48</b>	<b>ROC-Kurve</b>	<input type="checkbox"/> ja, Bez. der Abb. in Publikation: _____ <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>49</b>	<b>AUC der ROC-Kurve</b>	AUC (mit SD oder 95% Konfidenzintervall): k. A.

<b>50</b>	<b>Sensitivität / Spezifität</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	<p>Sensitivität: <b>ASD (AD + PDD-NOS) vs. Non-ASD, Cut-Off = 15: 0,8</b> <b>ASD (AD + PDD-NOS) vs. Non-ASD, Cut-Off = 11: 0,91</b></p> <p>Spezifität: <b>ASD (AD + PDD-NOS) vs. Non-ASD, Cut-Off = 15: 0,56</b> <b>ASD (AD + PDD-NOS) vs. Non-ASD, Cut-Off = 11: 0,35</b> <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i></p>
<b>51</b>	<b>Likelihood Ratios (Vorhersageschärfen)</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	<p>Positiver Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines positiven Testergebnisses): <b>ASD (AD + PDD-NOS) vs. Non-ASD, Cut-Off = 15: 1,80</b> <b>ASD (AD + PDD-NOS) vs. Non-ASD, Cut-Off = 11: 1,4</b></p> <p>Negativer Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines negativen Testergebnisses): <b>ASD (AD + PDD-NOS) vs. Non-ASD, Cut-Off = 15: 0,37</b> <b>ASD (AD + PDD-NOS) vs. Non-ASD, Cut-Off = 11: 0,26</b> <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i></p>
<b>52</b>	<b>Diagnostisches Odds Ratio</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	<p><b>ASD (AD + PDD-NOS) vs. Non-ASD, Cut-Off = 15: 4,94</b> <b>ASD (AD + PDD-NOS) vs. Non-ASD, Cut-Off = 11: 5,44</b> <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i></p>

**Table 3. Sensitivity and Specificity for Various Groups**

	Entire Sample, n = 151	AC, n = 106	PC, n = 45	Speaking, n = 121	Nonspeaking, n = 30	High VIQ, n = 70	Low VIQ, n = 81	High PIQ, n = 101	Low PIQ, n = 50
Sens	.71	.71	.71	.65	.87	.53	.79	.64	.79
Spec	.79	.52	.76	.62	.60	.58	.64	.63	.54

AC indicates autism clinic; PC, preschool clinic; Sens, sensitivity or the number screened ASD who were diagnosed ASD; Spec, specificity or the number screened non-ASD who were diagnosed non-ASD; High VIQ, verbal IQ  $\geq 70$ ; low VIQ, verbal IQ  $\leq 69$ ; High PIQ, performance IQ  $\geq 70$ ; low PIQ, performance IQ  $\leq 69$ .

32

<b>52</b>	<b>Gibt es Angaben zu obigen Validitätsmaßen in Subgruppen?</b>	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <i>Falls ja, dann Zeilen 42-51 für jeweilige Subgruppe (z.B. Asperger Syndrom) mit zugehöriger Vergleichsgruppe getrennt ausfüllen und entsprechend vermerken.</i>
-----------	---	--

Weitere Informationen: Enthält der Artikel auch Angaben zu

Inter-Rater-Reliabilität                       ja                       nein  
 Re-Test-Reliabilität                           ja                       nein

**Platz für Kommentare:**

### STUDIENQUALITÄT (QUADAS Whiting et al. 2006) – Originalitems<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Whiting PF, Weswood ME, Rutjes AWS, Reitsma JB, Bossuyt PNM, Kleijnen J. Evaluation of QUADAS, a tool for the quality assessment of diagnostic accuracy studies. *BMC Medical Research Methodology* 2006, 6:9 doi:10.1186/1471-2288-6-9; <http://www.biomedcentral.com/1471-2288/6/9>

	Ja	Nein	Unklar
57. War das Spektrum der Patienten repräsentativ für die Patienten, die den Test in der Versorgungspraxis erhalten?	(x)	( )	( )
58. Wurden die Selektionskriterien klar beschrieben?	( )	( )	(x)
59. Ist es wahrscheinlich, dass der Referenztest die gesuchte Erkrankung korrekt klassifiziert?	(x)	( )	( )
60. Ist die Zeitspanne zwischen Referenztest und Indextest kurz genug, um sicher zu gehen, dass sich die gesuchte Erkrankung nicht zwischen den beiden Tests verändert hat?	( )	( )	(X)
61. Wurde die gesamte Stichprobe oder eine Zufallsauswahl aus der Stichprobe mit dem Referenztest untersucht?	(x)	( )	( )
62. Haben die Untersuchten den gleichen Referenztest erhalten, unabhängig von den Ergebnissen des Index-Tests?	(x)	( )	( )
63. War der Referenztest unabhängig vom Indextest (z.B. war der Indextest nicht im Referenztest enthalten)?	(x)	( )	( )
64. War der Indextest genau genug beschrieben, sodass eine Replikation			

<sup>32</sup> Keine Berechnung von Vierfeldertafeln möglich, da Angaben zum Verhältnis von ASD-/Non-ASD- Probanden innerhalb der Subgruppen fehlen.

möglich wäre?	(x)	( )	( )
65. War der Referenztest genau genug beschrieben, sodass eine Replikation möglich wäre?	(x)	( )	( )
66. Wurden die Ergebnisse des Indextests ohne Wissen der Ergebnisse des Referenzstandards erhoben und ausgewertet?	( )	( )	(x)
67. Wurden die Ergebnisse des Referenztests ohne Wissen der Ergebnisse des Indextests erhoben und ausgewertet?	( )	( )	(x)
68. Standen in der Studie die gleichen klinischen Daten zur Verfügung, wie sie in der realen Versorgungssituation zur Verfügung stehen?	(x)	( )	( )
69. Wurden nicht auswertbare oder uneindeutige Ergebnisse berichtet?	(x)	( )	( )
70. Wurde das Ausscheiden von Patienten aus der Studie erklärt?	(x)	( )	( )

## QUADAS-II

### DOMÄNE 1: PATIENTAUSWAHL

#### A. Risiko für Verzerrungen

War die Auswahl der Studienteilnehmer konsekutiv oder randomisiert? (Vgl. Item 21: konsekutiv/ randomisiert = ja; selektiv = nein; unklar = unklar)	Ja ( )	Nein (X)	Unklar ( )
Wurde ein Case-Controll-Design in der Studie vermieden? (Diagnose stand vorher nicht fest = ja; vgl. Item 20 geschichtet = nein; ungeschichtet = ja)	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Wurden beim Studiendesign hinsichtlich der Fragestellung ungerechtfertigte Ausschlussgründe vermieden? (betrifft nur a priori festgelegte Ausschlusskriterien) (nein, wenn Ausschluss wg. schwieriger Diagnostik, weil Pbn unkooperativ; ggf. bei konsekutiv nachprüfen, ob wirklich konsekutiv oder bloß konsekutive Rekrutierung von Pbn mit Diagnose)	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
<b>Könnte die Art der Studienteilnehmerauswahl zu Verzerrungen führen?</b>	<b>Risiko: Gering ( )</b>	<b>Risiko: Hoch (X)</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

#### B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit

<b>Besteht die Möglichkeit, dass eingeschlossene Studienteilnehmer nicht zur Thematik des Reviews passen?</b>	<b>Bedenken: Gering (X)</b>	<b>Bedenken: Hoch ( )</b>	<b>Bedenken: Unklar ( )</b>
---	---------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

### DOMÄNE 2: INDEX TEST(S)

Bei mehreren Indextests für jeden Test ausfüllen

#### A. Risiko für Verzerrungen

Wurden die Ergebnisse des Indextests ohne Wissen der Ergebnisse des Referenzstandards erhoben und ausgewertet?	Ja ( )	Nein ( )	Unklar (X)
War der Schwellenwert von der Studie unabhängig?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
<b>Könnte die Durchführung oder Interpretation des Indextests Verzerrungen hervorrufen?</b>	<b>Risiko: Gering ( )</b>	<b>Risiko: Hoch ( )</b>	<b>Risiko: Unklar (X)</b>



**B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit**

Besteht die Möglichkeit, dass der Indextest, dessen Durchführung oder Interpretation nicht für ASD-Patienten geeignet ist?	Bedenken: Gering (X)	Bedenken: Hoch ( )	Bedenken: Unklar ( )
--	-------------------------	-----------------------	-------------------------

**DOMÄNE 3: REFERENZSTANDARD****A. Risiko für Verzerrungen**

Ist es wahrscheinlich, dass der Referenztest die gesuchte Erkrankung korrekt klassifiziert?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
<p>Wurden die Ergebnisse des Referenztests ohne Wissen der Ergebnisse des Indextests erhoben und ausgewertet?</p> <p>Vancouver, BC. Most parents, usually the mother, completed the form at home and gave it to the receptionist when they arrived for their appointments. A few completed it, in addition to other parent report measures, during the appointment while their child was being assessed.</p> <p>autism. Because the Autism Diagnostic Interview-Revised (ADI-R) was not used in arriving at the final diagnosis, the possible confound introduced by using a screening tool (the SCQ) that was developed from a diagnostic instrument (ADI-R) was avoided. This helped ensure that the relationship between the SCQ and the final diagnosis was not compromised by a lack of independence between the SCQ and the measures used in arriving at the final diagnosis.</p>	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Besteht die Möglichkeit, dass der Referenztest, dessen Durchführung oder Interpretation zu Verzerrungen führen?	Risiko: Gering (X)	Risiko: Hoch ( )	Risiko: Unklar ( )

**B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit**

Basiert die Referenzdiagnose auf mindestens einer direkten Verhaltensbeobachtung <u>und</u> einem Fremdurteil? (Besteht die Möglichkeit, dass die Zielbedingung des Referenztests nicht mit dem autistischen Spektrum übereinstimmen?)	Bedenken: Gering (X)	Bedenken: Hoch ( )	Bedenken: Unklar ( )
--	-------------------------	-----------------------	-------------------------

**DOMÄNE 4: FLOW AND TIMING****A. Risiko für Verzerrungen**

War die Zeitspanne zwischen Indextest und Referenztest angemessen.	Ja ( )	Nein ( )	Unklar (X)
Wurde die gesamte Stichprobe oder eine Zufallsauswahl aus der Stichprobe mit dem Referenztest untersucht?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Haben die Untersuchten den gleichen Referenztest erhalten, unabhängig von den Ergebnissen des Index-Tests?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Wurden die Daten aller Studienteilnehmer analysiert?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Könnte der Patientenfluss eine Verzerrung hervorgerufen haben?	Risiko: Gering (X)	Risiko: Hoch ( )	Risiko: Unklar ( )

## Studienextraktionsbogen

### Leitlinien Autistische Störungen – Diagnostische Studien

© 2011 Freitag (Frankfurt), Jensen (Heidelberg)

*Einschlusskriterien für Studien, die extrahiert werden: Validitätsstudie (4-Felder-Tafel oder ROC-Kurve oder Sensitivität und Spezifität oder Likelihood Ratio bzw. Diagnostic Odds Ratio), Diagnose in ASD-Gruppe nach ICD-9, ICD-9 CM, ICD-10, DSM-III, DSM-III-R, DSM-IV, DSM-IV-TR oder DSM5; Vergleichsgruppe muss vorhanden sein. Aktuell laufende, noch nicht abgeschlossene Studien sind ausgeschlossen.*

X Studie eingeschlossen

Studie ausgeschlossen, Grund für Ausschluss: \_\_\_\_\_

<b>1</b>	<b>Extrakt erstellt durch</b> (Name, Ort und Datum)	C. Schalk; Frankfurt, 11.04.2012
<b>Allgemeine Angaben</b>		
<b>2</b>	<b>Erstautor, Jahr</b>	Eaves et al., 2006b
<b>3</b>	<b>Titel, Journal, Band, Seitenangaben</b>	Screening for Autism. Agreement with diagnosis. Autism, 10 (3), 229-242
<b>4</b>	<b>Sponsor</b>	
<b>5</b>	<b>Sprache der Publikation</b>	<input type="checkbox"/> deutsch    X englisch <input type="checkbox"/> andere: _____
<b>6</b>	<b>Screeninginstrument</b>	X ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar
<b>7</b>	<b>Diagnoseinstrument</b>	<input type="checkbox"/> ja    X nein <input type="checkbox"/> unklar
<b>8</b>	<b>Name des / der Instruments / -e</b>	M-CHAT: Modified Checklist for Autism in Toddlers SCQ: Social Communication Questionnaire
<b>9</b>	<b>Originalpublikation</b> <i>bei mehreren Instrumenten: jeweilige Originalpublikation</i>	M-Chat: Robins et al., 2001 SCQ: Berument et al., 1999

### M-CHAT

<b>Angaben zum Instrument</b>		
<i>Bei mehreren Instrumenten im Folgenden: Für jedes Instrument jeweils Angaben einfügen; nicht zutreffende Aspekte können auch gelöscht werden. Bei mehreren Instrumenten sollten die Zeilen 10-16 ggf. mehrfach aufgeführt werden und mit 10a ... 16a, 10b ... 16b; 10c ... 16c (a..c: jeweils bezogen auf ein Instrument) gekennzeichnet werden.</i>		
<b>10</b>	<b>Art des Instruments</b>	X Fragebogen, Fremdurteil
<b>a</b>	<b>M-CHAT</b>	<input type="checkbox"/> Fragebogen, Selbsturteil <input type="checkbox"/> Interview: <input type="checkbox"/> strukturiert <input type="checkbox"/> semi-strukturiert <input type="checkbox"/> frei <input type="checkbox"/> unklar <input type="checkbox"/> Diagnostischer Test mit Spiel- oder anderer Testsituation <input type="checkbox"/> andere: _____
<b>11</b>	<b>Bei Fremdurteil: durch wen?</b>	X Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar
<b>12</b>	<b>Bei Interview / Diagnostischem Test</b>	Wer: <input type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), trainiert <input type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), untrainiert <input type="checkbox"/> trainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> untrainierter Interviewer/Testperson
<b>a</b>		

		<input type="checkbox"/> unklar <i>Mit wem:</i> <input type="checkbox"/> Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer <input type="checkbox"/> Patient <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar
13 a	Anzahl der Items (Zahl)	23 Items
14 a	Anzahl der Antwortmöglichkeiten pro Einzelitem (Zahl)	Ja/nein
15 a	Wertebereich des Gesamtsummenscores	Minimum k. A. Maximum k.A. Bedeutung? X niedrig = wenig Symptome oder <input type="checkbox"/> niedrig = viele Symptome <input type="checkbox"/> wird nicht gebildet
16 a	Welche Bereiche der ASD Diagnose abgedeckt? Anzahl der Items für spezifischen Bereich?	<input type="checkbox"/> keine Differenzierung, nur Gesamtwert X Soziale Interaktion? Itemanzahl: N= k. A. X Kommunikation? Itemanzahl: N= k. A. X Stereotypes Verhalten? Itemanzahl: N= k. A. <input type="checkbox"/> weitere Bereiche? Itemanzahl: N=

### SCQ

10 b	Art des Instruments SCQ	X Fragebogen, Fremdurteil <input type="checkbox"/> Fragebogen, Selbsturteil <input type="checkbox"/> Interview: <input type="checkbox"/> strukturiert <input type="checkbox"/> semi-strukturiert <input type="checkbox"/> frei <input type="checkbox"/> unklar <input type="checkbox"/> Diagnostischer Test mit Spiel- oder anderer Testsituation <input type="checkbox"/> andere: _____
11 b	Bei Fremdurteil: durch wen?	X Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer X _primäre Bezugsperson <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar
12 b	Bei Interview / Diagnostischem Test	<i>Wer:</i> <input type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), trainiert <input type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), untrainiert <input type="checkbox"/> trainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> untrainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> unklar <i>Mit wem:</i> <input type="checkbox"/> Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer <input type="checkbox"/> Patient <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar
13 b	Anzahl der Items (Zahl)	40 Items
14 b	Anzahl der Antwortmöglichkeiten pro Einzelitem (Zahl)	Ja/nein
15 b	Wertebereich des Gesamtsummenscores	Minimum k. A. Maximum k.A. Bedeutung? X niedrig = wenig Symptome oder <input type="checkbox"/> niedrig = viele Symptome <input type="checkbox"/> wird nicht gebildet
16 b	Welche Bereiche der ASD Diagnose abgedeckt? Anzahl der Items für spezifischen Bereich?	<input type="checkbox"/> keine Differenzierung, nur Gesamtwert X Soziale Interaktion? Itemanzahl: N= k. A. X Kommunikation? Itemanzahl: N= k. A. X Stereotypes Verhalten? Itemanzahl: N= k. A. <input type="checkbox"/> weitere Bereiche? Itemanzahl: N=

<b>Einschlusskriterien, Studiendesign, Stichprobe</b>		
<i>Die folgenden Angaben beziehen sich auf die Gesamtstichprobe, die in der Publikation untersucht wurde.</i>		
<b>17</b>	<b>Kriterien für die Diagnose einer autistischen Störung</b>	Diagnose nach ICD-10 (F84.0, 84.1, 84.5) oder ICD-9 (299.0, 299.8) oder DSM-IV (TR) (299.00, 299.80) oder DSM-III (R) (299.00, 299.01) oder DSM5? <input checked="" type="checkbox"/> ja <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> nein</span>
<b>18</b>	<b>Datenerhebung prospektiv / retrospektiv</b>	<input checked="" type="checkbox"/> prospektiv <input type="checkbox"/> retrospektiv (Daten aus Archiv) <input type="checkbox"/> unklar
<b>19</b>	<b>Querschnitt / Längsschnitt</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Querschnitt <input type="checkbox"/> Längsschnitt, Dauer Follow-up (in Jahren): _____ <input type="checkbox"/> unklar
<b>20</b>	<b>Art der Stichprobenerhebung (geschichtet oder ungeschichtet)</b> <i>Hing die Studienteilnahme von der ASD-Diagnose ab, indem die Studienteilnehmer separat aus den Kollektiven mit und ohne ASD-Diagnose (mittels Außenkriterium) ausgewählt wurden?</i>	<input type="checkbox"/> ja, geschichtet (ASD-Diagnose der Patientenstichprobe vorher bekannt) <input checked="" type="checkbox"/> nein, ungeschichtet (ASD-Diagnose vorher unbekannt, d.h. keine Zuteilung in „Patientenstichprobe“ und „gesunde Kontrollgruppe“) <input type="checkbox"/> unklar
<b>21</b>	<b>Auswahl der Studienteilnehmer</b>	<input checked="" type="checkbox"/> selektiv <input type="checkbox"/> randomisiert <input type="checkbox"/> konsekutiv <input type="checkbox"/> unklar
<b>22</b>	<b>Art der Selektion</b> <i>Falls vor Studienaufnahme eine selektive Auswahl der Studienteilnehmer stattfand, wählen Sie die Art der Selektion:</i>	<input type="checkbox"/> trifft nicht zu <i>oder: Art der Selektion</i> <input type="checkbox"/> populationsbasierte Kohorte <input type="checkbox"/> gesunde Studieninteressenten/Selbstmelder Kontrollpersonen <input checked="" type="checkbox"/> klinische Inanspruchnahmepopulation <input checked="" type="checkbox"/> durch professionelle Person Verdacht auf ASD ausgesprochen <input type="checkbox"/> Selbstverdacht/Selbstmelder Patient <input type="checkbox"/> Selbstverdacht/Selbstmelder Eltern <input type="checkbox"/> andere: _____
<b>23</b>	<b>Verblindung</b>	Fand die Erhebung und Auswertung des Diagnoseinstruments ohne Kenntnis der Diagnose des Patienten statt, d.h. verblindet in Bezug auf das Außenkriterium? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar  Fand die Erhebung und Auswertung des Außenkriteriums unabhängig von dem zu evaluierenden Diagnoseinstrument statt, d.h. verblindet in Bezug auf das Diagnoseinstrument? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> unklar
<b>24</b>	<b>Fand ein Vergleich von Diagnoseinstrumenten statt?</b>	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar falls ja: welche Instrumente? M-CHAT, SCQ
<b>25</b>	<b>Vergleich von Diagnoseinstrumenten mit verbundenen oder unverbundenen Stichproben</b>	Wurde bei einem Vergleich von Diagnoseinstrumenten jeder Studienteilnehmer mit jedem zu vergleichenden Instrument untersucht? <input type="checkbox"/> ja (verbunden) <input checked="" type="checkbox"/> nein (unverbunden) <input type="checkbox"/> unklar <input type="checkbox"/> trifft nicht zu
<b>26</b>	<b>Wurde die Publikation der Studie nach den STARD-Kriterien erstellt?</b>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> nicht erwähnt Towards Complete and Accurate Reporting of Studies of Diagnostic Accuracy: The STARD Initiative <small>Patrick M. Bossuyt, Johannes B. Reitsma, David E. Bruns, Constantine A. Gatsonis, Paul P. Glasziou, Les M. Irwig, Jeroen G. Lijmer, David Moher, Drummond Rennie, and Henrica C.W. de Vet, for the STARD Group*</small> <span style="float: right;"><i>Ann Intern Med.</i> 2003;138:40-44.</span>

Stichprobencharakteristika		
27	Stichprobe Anzahl	Patienten N= 89 , Kontrollen N= 89 <i>(bei mehreren Patienten oder Kontrollgruppen dieses hier kennzeichnen, z.B. Kontrollgruppe 1 / Kontrollgruppe 2)</i>
28	Gesamtstichprobe	N: 178 N= 84: 2-3 Jahre → M-CHAT-Sample N= 94: 4-6 Jahre → SCQ-Sample  M-CHAT: Alter: MW <u>37,2 Monate</u> SD: <u>6,4</u> SCQ: Alter: MW <u>51,2 Mo.</u> SD: <u>k. A.</u>  IQ: MW <u>55,8</u> SD: <u>24,1</u>  Geschlecht: männlich N= <u>142</u> ; weiblich N= <u>36</u>

Stichprobencharakteristika Patientengruppe <i>(bei mehreren Patientengruppen bitte Zeilen 30-35 mehrfach aufführen: 30a ...35a, 30b ...35b, 30c...35c etc.)</i>		
30	Patientengruppe	Name der Patientengruppe: <u>ASD</u> N gesamt = <u>89 (57 Autism + 32 PDD-NOS)</u>  Davon:  N = <u>54 (2-3 Jahre) (M-CHAT)</u> N = <u>35 (4-6 Jahre) (SCQ)</u>
31	Einschlusskriterien für Autistische Störung	Einschluss von <i>(Mehrfachantworten möglich)</i> <input type="checkbox"/> ICD-10 <input type="checkbox"/> F84.0 <input type="checkbox"/> F84.1 <input type="checkbox"/> F84.5 <input type="checkbox"/> ICD-9 <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input checked="" type="checkbox"/> DSM-IV <input checked="" type="checkbox"/> 299.00 <input checked="" type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-IV TR <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-III <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01 <input type="checkbox"/> DSM-III-R <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01  <i>weitere Informationen</i> <input checked="" type="checkbox"/> Klinische Konsensus-Diagnose(n) <input type="checkbox"/> ADI-R Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADI-R evaluieren) <input type="checkbox"/> ADOS Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADOS evaluieren) <input checked="" type="checkbox"/> andere Kriterien: <u>CARS</u> <input type="checkbox"/> unklar / keine Angaben
32	Ausschlusskriterien Patientengruppe	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 <i>(bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend)</i> <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en <i>(bitte aufführen):</i> _____ <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en <i>(bitte aufführen):</i> _____ <input type="checkbox"/> andere <i>(bitte ergänzen):</i> _____ oder: <input checked="" type="checkbox"/> keine genannt
33	Alter Patientengruppe	Mittelwert ± SD: <u>k. A.</u> Median: _____ Minimum: _____ Maximum: _____
34	Geschlecht Patientengruppe	männlich N = <u>k. A.</u> ( _____ %) weiblich N = _____ ( _____ %)

35	IQ Patientengruppe	Mittelwert $\pm$ SD: <u>k. A.</u> Median: _____ Minimum: _____ Maximum: _____
----	--------------------	--

Stichprobencharakteristika Kontrollgruppe (bei mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 36-42 mehrfach aufführen: 36a ...42a, 36b ...42b, 36c...42c etc.)		
36	Kontrollgruppe	Name der Kontrollgruppe: <u>Non-ASD</u> N = <u>89</u>
37	Einschlusskriterien für Kontrollgruppe	<input type="checkbox"/> keine genannt  oder (Mehrfachnennung möglich): <input type="checkbox"/> Bevölkerungsbasierte Kontrollgruppe falls ja: <input type="checkbox"/> repräsentative Stichprobe <input type="checkbox"/> nicht-repräsentative Stichprobe - Auswahlkriterien: _____  X klinische Inanspruchnahmepopulation ohne ASD X andere psychische Störung/en (bitte aufführen): <u>ADHS, Lernstörung</u>  X Intelligenzminderung (IQ < 70) oder Entwicklungsverzögerung  X andere Erkrankungen (bitte aufführen): <u>Sprachstörungen, Dyspraxie, etc.</u>  <input type="checkbox"/> andere (bitte ergänzen): _____
38	Ausschlusskriterien für Kontrollgruppe	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 (bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend) <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en (bitte aufführen): _____  <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en (bitte aufführen): _____  <input type="checkbox"/> andere (bitte ergänzen): _____  oder: X keine genannt
39	Alter Kontrollgruppe	Mittelwert $\pm$ SD: <u>k. A.</u> Median: _____ Minimum: _____ Maximum: _____
40	Geschlecht Kontrollgruppe	männlich N= <u>k. A.</u> ( _____ %), weiblich N= _____ ( _____ %)
41	IQ Kontrollgruppe	Mittelwert $\pm$ SD: <u>k. A.</u> Median: _____ Minimum: _____ Maximum: _____

Kennwerte Validitätsmaße (bei mehreren Patientengruppen bzw. mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 43-53 mehrfach aufführen: 43a ...53a, 43b ...53b, 43c...53c etc.)		
42	Patienten versus Kontrollen	Name der Patientengruppe: <u>ASD</u> Name der Kontrollgruppe: <u>Non-ASD</u>
43	Patienten und Kontrollen parallelisiert (gematcht)?	<input type="checkbox"/> als Gruppe <input type="checkbox"/> paarweise <input type="checkbox"/> Alter <input type="checkbox"/> IQ <input type="checkbox"/> Geschlecht <input type="checkbox"/> anders: _____

		X nicht parallelisiert oder: <input type="checkbox"/> keine Informationen
<b>44</b>	<b>Schwellenwert(e) (cut-off(s))</b> <i>(falls mehrere cut-offs anhand ROC-Kurve festgelegt wurden, bitte hier jeweils dokumentieren und unten in 4-Felder-Tafel getrennt die Werte eingeben, siehe Nr. 46)</i>	X für Gesamtsummenscore: - <a href="#">M-CHAT1: 2 aus 6 Keyitems</a> - <a href="#">M-CHAT2: 3 aus 23 Items</a> - <a href="#">SCQ: 15</a>  <input type="checkbox"/> Kombination aus verschiedenen Bereichen, Angabe des cut-offs für jeden Bereich: soziale Interaktion: _____ Kommunikation: _____ stereotypes Verhalten: _____ ggf. andere Bereiche angeben: _____
<b>45</b>	<b>Wurde(n) der(die) Schwellenwert(e) a priori festgelegt oder anhand des gesamten Stichprobenkollektivs optimiert?</b>	X a priori (2; 3; 15) X innerhalb der Studie ermittelt <i>falls innerhalb:</i> <input type="checkbox"/> dieselbe Stichprobe      X Teilstichprobe  <input type="checkbox"/> unklar

<b>46 a</b>	<b>Verteilung Diagnose-Instrument</b> <b>3) M-CHAT1</b> <b>4) M-CHAT2</b> <b>N: 84</b> <i>(ggf. für einzelne Bereiche getrennt aufführen, siehe Nr. 44)</i>	<b>Patientengruppe (N = 54 )</b>		<b>Kontrollgruppe (N = 30 )</b>	
		<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>	<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>
		8,5	k. A.	6	k. A.
		3	k. A.	1,5	k. A.
<b>46 b</b>	<b>Verteilung Diagnose-Instrument</b> <b>2) SCQ</b> <b>N: 94</b> <i>(ggf. für einzelne Bereiche getrennt aufführen, siehe Nr. 44)</i>	<b>Patientengruppe (N = 35 )</b>		<b>Kontrollgruppe (N = 59 )</b>	
		<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>	<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>
		18	k. A.	13,9	k. A.

<b>47 a</b>	<b>Vierfeldertafel<sup>33</sup></b> <b>M-CHAT-1</b> <b>ASS vs. Non-ASS</b> <b>2-3 Jahre</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i>	cut-off= <u>2</u>		<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>
				<b>ASD vorhanden</b>	<b>ASD nicht vorhanden</b>	
		<b>Test</b>	<b>ASD vorhanden</b>	40	17	<b>57</b>
			<b>ASD nicht vorhanden</b>	12	13	
<b>(Rand)Summe</b>		52	30	<b>82</b>		
<b>47 b</b>	<b>Vierfeldertafel</b> <b>M-CHAT-2</b> <b>ASS vs. Non-ASS</b> <b>2-3 Jahre</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i>	cut-off= <u>3</u>		<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>
				<b>ASD vorhanden</b>	<b>ASD nicht vorhanden</b>	
		<b>Test</b>	<b>ASD vorhanden</b>	48	22	<b>70</b>
			<b>ASD nicht vorhanden</b>	4	8	
<b>(Rand)Summe</b>		52	30	<b>82</b>		

<sup>33</sup> Anmerkung: Die Vier-Felder-Tafeln wurden mit den recommended Cutoffs berechnet, sind also ok.

47 c	<b>Vierfeldertafel</b> <b>SCQ</b> <b>ASS vs. Non-ASS</b> <b>4 – 6 Jahre</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i>	cut-off= <u>15</u>		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	26	27	53
			ASD nicht vorhanden	9	32	41
<b>(Rand)Summe</b>		35	59	94		

48	<b>ROC-Kurve</b>	<input type="checkbox"/> ja, Bez. der Abb. in Publikation: _____ <input checked="" type="checkbox"/> nein
49	<b>AUC der ROC-Kurve</b>	AUC (mit SD oder 95% Konfidenzintervall): k. A.

50	<b>Sensitivität / Spezifität</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	<b>M-CHAT1:</b> Sensitivität: 0.77 Spezifität: 0.43  <b>M-CHAT2:</b> Sensitivität: 0.92 Spezifität: 0.27  <b>SCQ:</b> Sensitivität: 0.74 Spezifität: 0.54  <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i>
51	<b>Likelihood Ratios (Vorhersageschärfen)</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Positiver Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines positiven Testergebnisses):  <b>M-CHAT1:</b> 1.4 <b>M-CHAT2:</b> 1.3 <b>SCQ:</b> 1.6  Negativer Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines negativen Testergebnisses):  <b>M-CHAT1:</b> 0.53 <b>M-CHAT2:</b> 0.29 <b>SCQ:</b> 0.47  <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i>
52	<b>Diagnostisches Odds Ratio</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	<b>M-CHAT1:</b> 2.64 <b>M-CHAT2:</b> 4.48 <b>SCQ:</b> 3.40  <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i>



<b>52</b>	<b>Gibt es Angaben zu obigen Validitätsmaßen in Subgruppen?</b>	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein	Falls ja, dann Zeilen 42-51 für jeweilige Subgruppe (z.B. Asperger Syndrom) mit zugehöriger Vergleichsgruppe getrennt ausfüllen und entsprechend vermerken.
-----------	---	-----------------------------	--	---

Weitere Informationen: Enthält der Artikel auch Angaben zu

Inter-Rater-Reliabilität                       ja                       nein  
 Re-Test-Reliabilität                             ja                       nein

**Platz für Kommentare:**

- M-CHAT hat zwei verschiedene Cut-offs: M-CHAT1 ist für unselektierte Gruppen, die noch nicht untersucht wurden : M-CHAT2 für Gruppen, die auf zweiter Ebene getestet werden

**STUDIENQUALITÄT (QUADAS Whiting et al. 2006) – Originalitems<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Whiting PF, Weswood ME, Rutjes AWS, Reitsma JB, Bossuyt PNM, Kleijnen J. Evaluation of QUADAS, a tool for the quality assessment of diagnostic accuracy studies. *BMC Medical Research Methodology* 2006, 6:9 doi:10.1186/1471-2288-6-9; <http://www.biomedcentral.com/1471-2288/6/9>

	Ja	Nein	Unklar
71. War das Spektrum der Patienten repräsentativ für die Patienten, die den Test in der Versorgungspraxis erhalten?	(X)	()	()
72. Wurden die Selektionskriterien klar beschrieben?	(X)	()	()
73. Ist es wahrscheinlich, dass der Referenztest die gesuchte Erkrankung korrekt klassifiziert?	(X)	()	()
74. Ist die Zeitspanne zwischen Referenztest und Indextest kurz genug, um sicher zu gehen, dass sich die gesuchte Erkrankung nicht zwischen den beiden Tests verändert hat?	(X)	()	()
75. Wurde die gesamte Stichprobe oder eine Zufallsauswahl aus der Stichprobe mit dem Referenztest untersucht?	(X)	()	()
76. Haben die Untersuchten den gleichen Referenztest erhalten, unabhängig von den Ergebnissen des Index-Tests?	(X)	()	()
77. War der Referenztest unabhängig vom Indextest (z.B. war der Indextest nicht im Referenztest enthalten)?	(X)	()	()
78. War der Indextest genau genug beschrieben, sodass eine Replikation möglich wäre?	(X)	()	()
79. War der Referenztest genau genug beschrieben, sodass eine Replikation möglich wäre?	(X)	()	()
80. Wurden die Ergebnisse des Indextests ohne Wissen der Ergebnisse des Referenzstandards erhoben und ausgewertet?	(X)	()	()
81. Wurden die Ergebnisse des Referenztests ohne Wissen der Ergebnisse des Indextests erhoben und ausgewertet?	()	()	(X)
82. Standen in der Studie die gleichen klinischen Daten zur Verfügung, wie			

sie in der realen Versorgungssituation zur Verfügung stehen?	(X)	( )	( )
83. Wurden nicht auswertbare oder uneindeutige Ergebnisse berichtet?	( )	(X)	( )
84. Wurde das Ausscheiden von Patienten aus der Studie erklärt?	(X)	( )	( )

## QUADAS-II: (Revision von QUADAS-I: Whiting et al. 2011: Originalitems<sup>2</sup>)

Whiting PF, Rutjes AW, Westwood ME, Mallett S, Deeks JJ, Reitsma JB, Leeflang MM, Sterne JA, Bossuyt PM. (2011). QUADAS-2: a revised tool for the quality assessment of diagnostic accuracy studies. *Ann Intern Med*, 155(8), 529-36.

(<http://annals.org/article.aspx?articleid=474994>)

### DOMÄNE 1: PATIENTAUSWAHL

#### A. Risiko für Verzerrungen

War die Auswahl der Studienteilnehmer konsekutiv oder randomisiert? (Vgl. Item 21: konsekutiv/ randomisiert = ja; selektiv = nein; unklar = unklar)	Ja ( )	Nein (X)	Unklar ( )
Wurde ein Case-Controll-Design in der Studie vermieden? (Diagnose stand vorher nicht fest = ja; vgl. Item 20 geschichtet = nein; ungeschichtet = ja)	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Wurden beim Studiendesign hinsichtlich der Fragestellung ungerechtfertigte Ausschlussgründe vermieden? (betrifft nur a priori festgelegte Ausschlusskriterien) (nein, wenn Ausschluss wg. schwieriger Diagnostik, weil Pbn unkooperativ; ggf. bei konsekutiv nachprüfen, ob wirklich konsekutiv oder bloß konsekutive Rekrutierung von Pbn mit Diagnose)	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
<b>Könnte die Art der Studienteilnehmerauswahl zu Verzerrungen führen?</b>	<b>Risiko: Gering ( )</b>	<b>Risiko: Hoch (X)</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

#### B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit

<b>Besteht die Möglichkeit, dass eingeschlossene Studienteilnehmer nicht zur Thematik des Reviews passen?</b>	<b>Bedenken: Gering (X)</b>	<b>Bedenken: Hoch ( )</b>	<b>Bedenken: Unklar ( )</b>
---	---------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

### DOMÄNE 2: INDEX TEST(S): SCQ

Bei mehreren Indextests für jeden Test ausfüllen

#### A. Risiko für Verzerrungen

Wurden die Ergebnisse des Indextests ohne Wissen der Ergebnisse des Referenzstandards erhoben und ausgewertet?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
War der Schwellenwert von der Studie unabhängig?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
<b>Könnte die Durchführung oder Interpretation des Indextests Verzerrungen hervorrufen?</b>	<b>Risiko: Gering (X)</b>	<b>Risiko: Hoch ( )</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

#### B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit

<b>Besteht die Möglichkeit, dass der Indextest, dessen Durchführung oder Interpretation nicht für ASD-</b>	<b>Bedenken: Gering (X)</b>	<b>Bedenken: Hoch ( )</b>	<b>Bedenken: Unklar ( )</b>
--	---------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

<b>Patienten geeignet ist?</b>			
<b>DOMÄNE 2: INDEX TEST(S): M-CHAT</b>			
Bei mehreren Indextests für jeden Test ausfüllen			
<b>A. Risiko für Verzerrungen</b>			
Wurden die Ergebnisse des Indextests ohne Wissen der Ergebnisse des Referenzstandards erhoben und ausgewertet?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
War der Schwellenwert von der Studie unabhängig?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
<b>Könnte die Durchführung oder Interpretation des Indextests Verzerrungen hervorrufen?</b>	<b>Risiko: Gering (X)</b>	<b>Risiko: Hoch ( )</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>
<b>B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit</b>			
Besteht die Möglichkeit, dass der Indextest, dessen Durchführung oder Interpretation nicht für ASD-Patienten geeignet ist?	<b>Bedenken: Gering (X)</b>	<b>Bedenken: Hoch ( )</b>	<b>Bedenken: Unklar ( )</b>
<b>DOMÄNE 3: REFERENZSTANDARD</b>			
<b>A. Risiko für Verzerrungen</b>			
Ist es wahrscheinlich, dass der Referenztest die gesuchte Erkrankung korrekt klassifiziert?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Wurden die Ergebnisse des Referenztests ohne Wissen der Ergebnisse des Indextests erhoben und ausgewertet?	Ja ( )	Nein ( )	Unklar (X)
<b>Besteht die Möglichkeit, dass der Referenztest, dessen Durchführung oder Interpretation zu Verzerrungen führen?</b>	<b>Risiko: Gering ( )</b>	<b>Risiko: Hoch ( )</b>	<b>Risiko: Unklar (X)</b>
<b>B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit</b>			
Basiert die Referenzdiagnose auf mindestens einer direkten Verhaltensbeobachtung <u>und</u> einem Fremdurteil? (Besteht die Möglichkeit, dass die Zielbedingung des Referenztests nicht mit dem autistischen Spektrum übereinstimmen?)	<b>Bedenken: Gering (X)</b>	<b>Bedenken: Hoch ( )</b>	<b>Bedenken: Unklar ( )</b>
<b>DOMÄNE 4: FLOW AND TIMING</b>			
<b>A. Risiko für Verzerrungen</b>			
War die Zeitspanne zwischen Indextest und Referenztest angemessen?	Ja ( )	Nein ( )	Unklar (X)
Wurde die gesamte Stichprobe oder eine Zufallsauswahl aus der Stichprobe mit dem Referenztest untersucht?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Haben die Untersuchten den gleichen Referenztest erhalten, unabhängig von den Ergebnissen des Index-Tests?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Wurden die Daten aller Studienteilnehmer analysiert?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
<b>Könnte der Patientenfluss eine Verzerrung hervorgerufen haben?</b>	<b>Risiko: Gering (X)</b>	<b>Risiko: Hoch ( )</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>



## Studienextraktionsbogen

### Leitlinien Autistische Störungen – Diagnostische Studien

© 2011 Freitag (Frankfurt), Jensen (Heidelberg)

*Einschlusskriterien für Studien, die extrahiert werden: Validitätsstudie (4-Felder-Tafel oder ROC-Kurve oder Sensitivität und Spezifität oder Likelihood Ratio bzw. Diagnostic Odds Ratio), Diagnose in ASD-Gruppe nach ICD-9, ICD-9 CM, ICD-10, DSM-III, DSM-III-R, DSM-IV, DSM-IV-TR oder DSM-5; Vergleichsgruppe muss vorhanden sein. Aktuell laufende, noch nicht abgeschlossene Studien sind ausgeschlossen.*

Studie eingeschlossen

Studie ausgeschlossen, Grund für Ausschluss: \_\_\_\_\_

<b>1</b>	<b>Extrakt erstellt durch</b> (Name, Ort und Datum)	Schalk, 28.04.2012, Mehler, 31.11.2012 Konsensus: Mehler, 04.12.2012
<b>Allgemeine Angaben</b>		
<b>2</b>	<b>Erstautor, Jahr</b>	Johnson, 2010
<b>3</b>	<b>Titel, Journal, Band, Seitenangaben</b>	Screening for autism in preterm children: diagnostic utility of the Social Communication Questionnaire, Archives of Disease in Childhood, 96, 73-77
<b>4</b>	<b>Sponsor</b>	The study was funded by the medical Research Council (MRC), UK. Neil Marlow receives a proportion of funding from the Department of Health's NIHR Biomedical Research Centres funding scheme at UCLH/UCL
<b>5</b>	<b>Sprache der Publikation</b>	<input type="checkbox"/> deutsch <input checked="" type="checkbox"/> englisch <input type="checkbox"/> andere: _____
<b>6</b>	<b>Screeninginstrument</b>	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar
<b>7</b>	<b>Diagnoseinstrument</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar
<b>8</b>	<b>Name des / der Instruments / -e</b>	SCQ: Social Communication Questionnaire (lifetime form)
<b>9</b>	<b>Originalpublikation</b> <i>bei mehreren Instrumenten: jeweilige Originalpublikation</i>	Rutter, M., Bailey, A., Lord, C. The Social Communication Questionnaire. Los Angeles, CA: Western Psychological Services, 2003.

#### Angaben zum Instrument

*Bei mehreren Instrumenten im Folgenden: Für jedes Instrument jeweils Angaben einfügen; nicht zutreffende Aspekte können auch gelöscht werden. Bei mehreren Instrumenten sollten die Zeilen 10-16 ggf. mehrfach aufgeführt werden und mit 10a ... 16a, 10b ... 16b; 10c ... 16c (a..c: jeweils bezogen auf ein Instrument) gekennzeichnet werden.*

<b>10</b>	<b>Art des Instruments</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Fragebogen, Fremdurteil <input type="checkbox"/> Fragebogen, Selbsturteil <input type="checkbox"/> Interview: <input type="checkbox"/> strukturiert <input type="checkbox"/> semi-strukturiert <input type="checkbox"/> frei <input type="checkbox"/> unklar <input type="checkbox"/> Diagnostischer Test mit Spiel- oder anderer Testsituation <input type="checkbox"/> andere: _____
<b>11</b>	<b>Bei Fremdurteil: durch wen?</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar
<b>12</b>	<b>Bei Interview /</b>	Wer: <input type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), trainiert

	<b>Diagnostischem Test</b>	<input type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), untrainiert <input type="checkbox"/> trainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> untrainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> unklar <i>Mit wem:</i> <input type="checkbox"/> Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer <input type="checkbox"/> Patient <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar
13	<b>Anzahl der Items</b> (Zahl)	40 Items
14	<b>Anzahl der Antwortmöglichkeiten pro Einzelitem</b> (Zahl)	Ja/Nein 0: normal 1: abnormal
15	<b>Wertebereich des Gesamtsummenscores</b>	Minimum: 0 Maximum: 39 (for verbal children) Maximum: 33 (for non-verbal children) Bedeutung? x niedrig = wenig Symptome oder <input type="checkbox"/> niedrig = viele Symptome <input type="checkbox"/> wird nicht gebildet
16	<b>Welche Bereiche der ASD Diagnose abgedeckt?</b> <b>Anzahl der Items für spezifischen Bereich?</b>	<input type="checkbox"/> keine Differenzierung, nur Gesamtwert X Soziale Interaktion? Itemanzahl: N= k. A. <input type="checkbox"/> Soziale Interaktion und Kommunikation kombiniert? Itemzahl: N = X Kommunikation? Itemanzahl: N= k. A. X Stereotypes Verhalten? Itemanzahl: N= k. A. <input type="checkbox"/> weitere Bereiche? Itemanzahl: N=

<b>Einschlusskriterien, Studiendesign, Stichprobe</b>		
<i>Die folgenden Angaben beziehen sich auf die Gesamtstichprobe, die in der Publikation untersucht wurde.</i>		
17	<b>Kriterien für die Diagnose einer autistischen Störung</b>	Diagnose nach ICD-10 (F84.0, 84.1, 84.5) oder ICD-9 (299.0, 299.8) oder DSM-IV (TR) (299.00, 299.80) oder DSM-III (R) (299.00, 299.01) oder DSM5? X ja <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> nein</span>
18	<b>Datenerhebung prospektiv / retrospektiv</b>	X prospektiv <input type="checkbox"/> retrospektiv (Daten aus Archiv) <input type="checkbox"/> unklar
19	<b>Querschnitt / Längsschnitt</b>	X Querschnitt <input type="checkbox"/> Längsschnitt, Dauer Follow-up (in Jahren): _____ <input type="checkbox"/> unklar
20	<b>Art der Stichprobenerhebung (geschichtet oder ungeschichtet)</b> <i>Hing die Studienteilnahme von der ASD-Diagnose ab, indem die Studienteilnehmer separat aus den Kollektiven mit und ohne ASD-Diagnose (mittels Außenkriterium) ausgewählt wurden?</i>	<input type="checkbox"/> ja, geschichtet (ASD-Diagnose der Patientenstichprobe vorher bekannt) X nein, ungeschichtet (ASD-Diagnose vorher unbekannt, d.h. keine Zuteilung in „Patientenstichprobe“ und „gesunde Kontrollgruppe“) <input type="checkbox"/> unklar
21	<b>Auswahl der Studienteilnehmer</b>	<input type="checkbox"/> selektiv <input type="checkbox"/> randomisiert X konsekutiv <input type="checkbox"/> unklar
22	<b>Art der Selektion</b> <i>Falls vor Studienaufnahme eine selektive Auswahl der Studienteilnehmer stattfand, wählen Sie die Art der Selektion:</i>	<input type="checkbox"/> trifft nicht zu  <b>Wurden alle Studienteilnehmer vor Beginn der Studie auf ASD gescreent?</b>  <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein X unklar  Falls ja: mit welchem Instrument? _____

		<p>oder: Art der Selektion</p> <p>X populationsbasierte Kohorte</p> <p><input type="checkbox"/> gesunde Studieninteressenten/Selbstmelder Kontrollpersonen</p> <p><input type="checkbox"/> klinische Inanspruchnahmepopulation</p> <p><input type="checkbox"/> durch professionelle Person Verdacht auf ASD ausgesprochen</p> <p><input type="checkbox"/> Selbstverdacht/Selbstmelder Patient</p> <p><input type="checkbox"/> Selbstverdacht/Selbstmelder Eltern</p> <p>X andere: alle Babies, die vor der 26. Schwangerschaftswoche geboren wurden in UK und Irland vom März bis Dezember 1995</p>
23	Verblindung	<p>Fand die Erhebung und Auswertung des Diagnoseinstruments ohne Kenntnis der Diagnose des Patienten statt, d.h. verblindet in Bezug auf das Außenkriterium?</p> <p>X ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar</p> <p>Fand die Erhebung und Auswertung des Außenkriteriums unabhängig von dem zu evaluierenden Diagnoseinstrument statt, d.h. verblindet in Bezug auf das Diagnoseinstrument?</p> <p><input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein X unklar</p>
24	Fand ein Vergleich von Diagnoseinstrumenten statt?	<p><input type="checkbox"/> ja X nein <input type="checkbox"/> unklar</p> <p>falls ja: welche Instrumente?</p>
25	Vergleich von Diagnoseinstrumenten mit verbundenen oder unverbundenen Stichproben	<p>Wurde bei einem Vergleich von Diagnoseinstrumenten jeder Studienteilnehmer mit jedem zu vergleichenden Instrument untersucht?</p> <p><input type="checkbox"/> ja (verbunden) <input type="checkbox"/> nein (unverbunden) <input type="checkbox"/> unklar</p> <p>X trifft nicht zu</p>
26	Wurde die Publikation der Studie nach den STARD-Kriterien erstellt?	<p><input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein X nicht erwähnt</p> <p>Towards Complete and Accurate Reporting of Studies of Diagnostic Accuracy: The STARD Initiative</p> <p><small>Patrick M. Bossuyt, Johannes B. Reitsma, David E. Bruns, Constantine A. Gatsonis, Paul P. Glasziou, Les M. Irwig, Jeroen G. Lijmer, David Moher, Drummond Rennie, and Henrica C.W. de Vet, for the STARD Group</small></p> <p><i>Ann Intern Med. 2003;138:40-44.</i></p>

Stichprobencharakteristika		
27	Stichprobe Anzahl	<p>Patienten N= 11 , Kontrollen N= 162</p> <p>(bei mehreren Patienten oder Kontrollgruppen dieses hier kennzeichnen, z.B. Kontrollgruppe 1 / Kontrollgruppe 2)</p>
28	Gesamtstichprobe	<p>N: 173</p> <p>Alter: MW: <u>131 Monate</u> Range: <u>121-145 (10 – 12 Jahre)</u></p> <p>IQ: MW: <u>85.7</u> SD: <u>16.5</u></p> <p>Geschlecht: männlich N=78 (45%) weiblich N=95 (55%)</p>

Stichprobencharakteristika Patientengruppe		
(bei mehreren Patientengruppen bitte Zeilen 30-35 mehrfach aufführen: 30a ...35a, 30b ...35b, 30c...35c etc.)		
30	Patientengruppe	<p>Name der Patientengruppe: <u>ASD (9 davon mit Frühkindlichem Autismus)</u></p> <p>N = 11</p>
31	Einschlusskriterien für Autistische Störung	<p>Einschluss von (Mehrfachantworten möglich)</p> <p><input type="checkbox"/> ICD-10 <input type="checkbox"/> F84.0 <input type="checkbox"/> F84.1 <input type="checkbox"/> F84.5</p> <p><input type="checkbox"/> ICD-9 <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80</p> <p><input type="checkbox"/> DSM-IV <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80</p>

		X DSM-IV TR X 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-III <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01 <input type="checkbox"/> DSM-IIIR <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01  <i>weitere Informationen</i> X Klinische Konsensus-Diagnose(n) <input type="checkbox"/> ADI-R Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADI-R evaluieren) <input type="checkbox"/> ADOS Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADOS evaluieren) X andere Kriterien: DAWBA (the Development and Well Being Assessment) → Interview mit den Eltern, Fragebogenbasierte DAWBA-Version/ beantwortet durch die Lehrer, Verhaltensbeobachtung durch 2 Kinder- und Erwachsenenpsychiater <input type="checkbox"/> unklar / keine Angaben
32	<b>Ausschlusskriterien Patientengruppe</b>	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 ( <i>bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend</i> ) <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en ( <i>bitte auflühren</i> ): _____ <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en ( <i>bitte auflühren</i> ): _____ X andere ( <i>bitte ergänzen</i> ): geboren ab der 26. Schwangerschaftswoche oder: <input type="checkbox"/> keine genannt
33	<b>Alter Patientengruppe</b>	Mittelwert ± SD: <u>k. A.</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u>
34	<b>Geschlecht Patientengruppe</b>	männlich N = <u>k. A.</u> ( _____ %) weiblich N = <u>k. A.</u> ( _____ %)
35	<b>IQ Patientengruppe</b>	Mittelwert ± SD: <u>k. A.</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u>

<b>Stichprobencharakteristika Kontrollgruppe</b>		
<i>(bei mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 36-42 mehrfach auflühren: 36a ...42a, 36b ...42b, 36c...42c etc.)</i>		
36	<b>Kontrollgruppe</b>	Name der Kontrollgruppe: Non-ASD N = 162  <input type="checkbox"/> Gesunde Kontrollgruppe X andere: <u>Frühgeborene (≤ 26. Schwangerschaftswoche)</u>
37	<b>Einschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<input type="checkbox"/> keine genannt  oder ( <i>Mehrfachnennung möglich</i> ): X Bevölkerungsbasierte Kontrollgruppe falls ja: <input type="checkbox"/> repräsentative Stichprobe X nicht-repräsentative Stichprobe - Auswahlkriterien: Frühgeburten  <input type="checkbox"/> klinische Inanspruchnahmepopulation ohne ASD <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en ( <i>bitte auflühren</i> ): _____  X Intelligenzminderung (IQ < 70) oder Entwicklungsverzögerung



		<input type="checkbox"/> andere Erkrankungen ( <i>bitte auflisten</i> ): _____ <input checked="" type="checkbox"/> andere ( <i>bitte ergänzen</i> ): Babies, geboren vor der 26. Schwangerschaftswoche und ohne klinische Konsensus Diagnose für ASD
38	<b>Ausschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 ( <i>bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend</i> ) <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en ( <i>bitte auflisten</i> ): _____ <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en ( <i>bitte auflisten</i> ): _____ <input checked="" type="checkbox"/> andere ( <i>bitte ergänzen</i> ): geboren ab der 26. Schwangerschaftswoche <i>oder:</i> <input type="checkbox"/> keine genannt
39	<b>Alter Kontrollgruppe</b>	Mittelwert $\pm$ SD: <u>k. A.</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u>
40	<b>Geschlecht Kontrollgruppe</b>	männlich N= <u>k. A.</u> ( _____ %), weiblich N= <u>k. A.</u> ( _____ %)
41	<b>IQ Kontrollgruppe</b>	Mittelwert $\pm$ SD: <u>k. A.</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u>

### Kennwerte Validitätsmaße

*(bei mehreren Patientengruppen bzw. mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 43-53 mehrfach auflisten: 43a ...53a, 43b ...53b, 43c...53c etc.)*

42	<b>Patienten versus Kontrollen</b>	Name der Patientengruppe: ASD Name der Kontrollgruppe: Non-ASD
43	<b>Patienten und Kontrollen parallelisiert (gematcht)?</b>	<input type="checkbox"/> als Gruppe <input type="checkbox"/> paarweise <input type="checkbox"/> Alter <input type="checkbox"/> IQ <input type="checkbox"/> Geschlecht <input type="checkbox"/> anders: _____ <input type="checkbox"/> nicht parallelisiert <i>oder:</i> <input checked="" type="checkbox"/> keine Informationen
44	<b>Schwellenwert(e) (cut-off(s))</b> <i>(falls mehrere cut-offs anhand ROC-Kurve festgelegt wurden, bitte hier jeweils dokumentieren und unten in 4-Felder-Tafel getrennt die Werte eingeben, siehe Nr. 46)</i>	<input checked="" type="checkbox"/> für Gesamtsummenscore: 14, 15, 22 <input type="checkbox"/> Kombination aus verschiedenen Bereichen, Angabe des cut-offs für jeden Bereich: soziale Interaktion: _____ Kommunikation: _____ stereotypes Verhalten: _____ ggf. andere Bereiche angeben: _____
45	<b>Wurde(n) der(die) Schwellenwert(e) a priori festgelegt oder anhand des gesamten Stichprobenkollektivs optimiert?</b>	<input checked="" type="checkbox"/> a priori (15, 22) <input checked="" type="checkbox"/> innerhalb der Studie ermittelt (14) <i>falls innerhalb:</i> <input checked="" type="checkbox"/> dieselbe Stichprobe <input type="checkbox"/> Teilstichprobe <input type="checkbox"/> unklar

46	<b>Verteilung Diagnoseinstrument</b> <i>(ggf. für einzelne Bereiche getrennt auflisten, siehe Nr. 44)</i>	<b>Patientengruppe ASD (N = 11)</b>		<b>Kontrollgruppe Non-ASD (N = 162)</b>	
		<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>	<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>
		23.27	8.32	6.85	6.22


<b>47 a</b>	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> A priori Cut-Off alle ASD Lifetime. Parent report 10 – 12 Jahre	<b>cut-off= 15</b>		<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>
				<b>ASD vorhanden</b>	<b>ASD nicht vorhanden</b>	
		<b>Test</b>	<b>ASD vorhanden</b>	9	19	<b>28</b>
			<b>ASD nicht vorhanden</b>	2	143	<b>145</b>
<b>(Rand)Summe</b>		11	162	<b>173</b>		
<b>47 b</b>	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> A priori Cut-Off Autistic disorder Lifetime. Parent report	<b>cut-off= 22</b>		<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>
				<b>ASD vorhanden</b>	<b>ASD nicht vorhanden</b>	
		<b>Test</b>	<b>ASD vorhanden</b>	7	7	<b>14</b>
			<b>ASD nicht vorhanden</b>	4	155	<b>159</b>
<b>(Rand)Summe</b>		11	162	<b>173</b>		
<b>47 c</b>	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> Von Autoren für Population identifizierter optimaler Cut-Off	<b>cut-off= 14</b>		<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>
				<b>ASD vorhanden</b>	<b>ASD nicht vorhanden</b>	
		<b>Test</b>	<b>ASD vorhanden</b>	10	22	<b>34</b>
			<b>ASD nicht vorhanden</b>	1	140	<b>139</b>
<b>(Rand)Summe</b>		11	162	<b>173</b>		

<b>48</b>	<b>ROC-Kurve</b>	<input type="checkbox"/> ja, Bez. der Abb. in Publikation: _____ <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>49</b>	<b>AUC der ROC-Kurve</b>	AUC (mit SD oder 95% Konfidenzintervall): 0.94 (Cutoff $\geq$ 14)

<b>50</b>	<b>Sensitivität / Spezifität</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	<p><b>Cutoff von 15:</b> Sensitivität: 0,82 Spezifität: 0,88</p> <p><b>Cutoff von 22:</b> Sensitivität: 0,64 Spezifität: 0,96</p> <p><b>Cutoff von 14:</b> Sensitivität: 0,91 Spezifität: 0,86</p> <p><i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i></p>
<b>51</b>	<b>Likelihood Ratios (Vorhersageschärfen)</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	<p>Positiver Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines positiven Testergebnisses):</p> <p><b>Cutoff von 15:</b> 6,98 <b>Cutoff von 22:</b> 14,73 <b>Cutoff von 14:</b> 6,69</p> <p>Negativer Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines negativen Testergebnisses):</p>

		<b>Cutoff von 15:</b> 0,21 <b>Cutoff von 22:</b> 0,38 <b>Cutoff von 14:</b> 0,11  <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i>
<b>52</b>	<b>Diagnostisches Odds Ratio</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	<b>Cutoff von 15:</b> 33,87 <b>Cutoff von 22:</b> 38,75 <b>Cutoff von 14:</b> 63,64  <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i>

<b>52</b>	<b>Gibt es Angaben zu obigen Validitätsmaßen in Subgruppen?</b>	<input checked="" type="checkbox"/> ja (siehe Tabelle 3) <input type="checkbox"/> nein <i>Falls ja, dann Zeilen 42-51 für jeweilige Subgruppe (z.B. Asperger Syndrom) mit zugehöriger Vergleichsgruppe getrennt ausfüllen und entsprechend vermerken.</i>
-----------	---	--

**Table 3** Differences in neuro-developmental outcomes between extremely preterm children with true negative and false positive SCQ screens using a total SCQ cut-off score of  $\geq 14$

Outcome	SCQ screen n (%)		OR (95% CI)	p Value
	True negative (n=140)	False positive (n=22)		
<b>Functional impairment</b>				
Neuromotor impairment, n (%)	7 (5.0%)	4 (18.2%)	4.22 (1.12 to 15.86)	0.045
Visual impairment, n (%)	6 (4.3%)	4 (18.2%)	4.96 (1.28 to 19.29)	0.031
Hearing impairment, n (%)	1 (0.7%)	1 (4.5%)	6.62 (0.40 to 109.89)	0.254
Cognitive impairment, n (%)	41 (29.3%)	15 (68.2%)	5.17 (2.00 to 113.62)	0.001
MPC (IQ) scores, mean (SD)	89.14 (14.26)	69.68 (19.36)	-19.46 (-28.32 to -10.59)*	0.000
Overall functional disability, n (%)	48 (34.3%)	15 (68.2%)	4.11 (1.57 to 10.76)	0.004
<b>Parent SDQ: clinical range<sup>†</sup></b>				
Total difficulties, n (%)	35 (25.0%)	16 (72.7%)	8.00 (2.90 to 22.04)	0.000
Emotional symptoms, n (%)	21 (15.0%)	11 (50.0%)	5.67 (2.18 to 14.74)	0.001
Conduct problems, n (%)	12 (8.6%)	6 (27.3%)	4.0 (1.32 to 12.13)	0.020
Hyperactivity/inattention, n (%)	28 (20.0%)	16 (72.7%)	10.67 (3.83 to 29.75)	0.000
Peer problems, n (%)	30 (21.4%)	13 (59.1%)	5.30 (2.07 to 13.57)	0.001

\*Mean difference (95% CI).

<sup>†</sup>Behavioural outcomes were assessed using the Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ) completed by parents (n=162). Children with scores >90th percentile of a comparison group of 153 classmates were classified as at risk for clinically significant difficulties in each domain and overall for total difficulties.

MPC, Mental Processing Composite scores from the Kaufman Assessment Battery for Children; SCQ, Social Communication Questionnaire; SDQ, Strengths and Difficulties Questionnaire.

Weitere Informationen: Enthält der Artikel auch Angaben zu

Inter-Rater-Reliabilität       ja       nein  
Re-Test-Reliabilität       ja       nein

**Platz für Kommentare:**

### STUDIENQUALITÄT (QUADAS Whiting et al. 2006) – Originalitems<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Whiting PF, Weswood ME, Rutjes AWS, Reitsma JB, Bossuyt PNM, Kleijnen J. Evaluation of QUADAS, a tool for the quality assessment of diagnostic accuracy studies. *BMC Medical*

	Ja	Nein	Unklar
85. War das Spektrum der Patienten repräsentativ für die Patienten, die den Test in der Versorgungspraxis erhalten?	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
86. Wurden die Selektionskriterien klar beschrieben?	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
87. Ist es wahrscheinlich, dass der Referenztest die gesuchte Erkrankung korrekt klassifiziert?	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
88. Ist die Zeitspanne zwischen Referenztest und Indextest kurz genug, um sicher zu gehen, dass sich die gesuchte Erkrankung nicht zwischen den beiden Tests verändert hat?	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
89. Wurde die gesamte Stichprobe oder eine Zufallsauswahl aus der Stichprobe mit dem Referenztest untersucht?	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
90. Haben die Untersuchten den gleichen Referenztest erhalten, unabhängig von den Ergebnissen des Index-Tests?	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
91. War der Referenztest unabhängig vom Indextest (z.B. war der Indextest nicht im Referenztest enthalten)?	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
92. War der Indextest genau genug beschrieben, sodass eine Replikation möglich wäre?	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
93. War der Referenztest genau genug beschrieben, sodass eine Replikation möglich wäre?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
94. Wurden die Ergebnisse des Indextests ohne Wissen der Ergebnisse des Referenzstandards erhoben und ausgewertet?	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
95. Wurden die Ergebnisse des Referenztests ohne Wissen der Ergebnisse des Indextests erhoben und ausgewertet?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
96. Standen in der Studie die gleichen klinischen Daten zur Verfügung, wie sie in der realen Versorgungssituation zur Verfügung stehen?	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
97. Wurden nicht auswertbare oder uneindeutige Ergebnisse berichtet?	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
98. Wurde das Ausscheiden von Patienten aus der Studie erklärt?	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## DOMÄNE 1: PATIENTAUSWAHL

### A. Risiko für Verzerrungen

War die Auswahl der Studienteilnehmer konsekutiv oder randomisiert? (Vgl. Item 21: konsekutiv/ randomisiert = ja; selektiv = nein; unklar = unklar)	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Wurde ein Case-Controll-Design in der Studie vermieden? (Diagnose stand vorher nicht fest = ja; vgl. Item 20 geschichtet = nein; ungeschichtet = ja)	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Wurden beim Studiendesign hinsichtlich der Fragestellung ungerechtfertigte Ausschlussgründe vermieden? (betrifft nur a priori festgelegte Ausschlusskriterien) (nein, wenn Ausschluss wg. schwieriger Diagnostik, weil Pbn unkooperativ; ggf. bei konsekutiv nachprüfen, ob wirklich konsekutiv oder bloß konsekutive Rekrutierung von Pbn mit Diagnose)	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )

Könnte die Art der Studienteilnehmerauswahl zu Verzerrungen führen?	Risiko: Gering (X)	Risiko: Hoch ( )	Risiko: Unklar ( )
---	-----------------------	---------------------	-----------------------

### B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit

Besteht die Möglichkeit, dass eingeschlossene Studienteilnehmer nicht zur Thematik des Reviews passen?	Bedenken: Gering (X)	Bedenken: Hoch ( )	Bedenken: Unklar ( )
--	-------------------------	-----------------------	-------------------------

### DOMÄNE 2: INDEX TEST(S)

Bei mehreren Indextests für jeden Test ausfüllen

#### A. Risiko für Verzerrungen

Wurden die Ergebnisse des Indextests ohne Wissen der Ergebnisse des Referenzstandards erhoben und ausgewertet?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
War der Schwellenwert von der Studie unabhängig?	Ja (X)	Nein (x)	Unklar ( )
Könnte die Durchführung oder Interpretation des Indextests Verzerrungen hervorrufen?	Risiko: Gering ( )	Risiko: Hoch (X)	Risiko: Unklar ( )

#### B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit

Besteht die Möglichkeit, dass der Indextest, dessen Durchführung oder Interpretation nicht für ASD-Patienten geeignet ist?	Bedenken: Gering (X)	Bedenken: Hoch ( )	Bedenken: Unklar ( )
--	-------------------------	-----------------------	-------------------------

### DOMÄNE 3: REFERENZSTANDARD

#### A. Risiko für Verzerrungen

Ist es wahrscheinlich, dass der Referenztest die gesuchte Erkrankung korrekt klassifiziert?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Wurden die Ergebnisse des Referenztests ohne Wissen der Ergebnisse des Indextests erhoben und ausgewertet?	Ja ( )	Nein ( )	Unklar (X)
Besteht die Möglichkeit, dass der Referenztest, dessen Durchführung oder Interpretation zu Verzerrungen führen?	Risiko: Gering ( )	Risiko: Hoch ( )	Risiko: Unklar (X)

#### B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit

Basiert die Referenzdiagnose auf mindestens einer direkten Verhaltensbeobachtung und einem Fremdurteil? (Besteht die Möglichkeit, dass die Zielbedingung des Referenztests nicht mit dem autistischen Spektrum übereinstimmen?)	Bedenken: Gering ( )	Bedenken: Hoch (X)	Bedenken: Unklar ( )
---	-------------------------	-----------------------	-------------------------

### DOMÄNE 4: FLOW AND TIMING

#### A. Risiko für Verzerrungen

War die Zeitspanne zwischen Indextest und Referenztest angemessen.	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Wurde die gesamte Stichprobe oder eine Zufallsauswahl aus der Stichprobe mit dem Referenztest untersucht?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Haben die Untersuchten den gleichen Referenztest erhalten, unabhängig von den Ergebnissen des Index-Tests?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Wurden die Daten aller Studienteilnehmer analysiert?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )

---

<b>Könnte der Patientenfluss eine Verzerrung hervorgerufen haben?</b>	<b>Risiko: Gering (X)</b>	<b>Risiko: Hoch ( )</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>
---	-------------------------------	-----------------------------	-------------------------------

## Studienextraktionsbogen

### Leitlinien Autistische Störungen – Diagnostische Studien

© 2011 Freitag (Frankfurt), Jensen (Heidelberg)

*Einschlusskriterien für Studien, die extrahiert werden: Validitätsstudie (4-Felder-Tafel oder ROC-Kurve oder Sensitivität und Spezifität oder Likelihood Ratio bzw. Diagnostic Odds Ratio), Diagnose in ASD-Gruppe nach ICD-9, ICD-9 CM, ICD-10, DSM-III, DSM-III-R, DSM-IV, DSM-IV-TR oder DSM5; Vergleichsgruppe muss vorhanden sein. Aktuell laufende, noch nicht abgeschlossene Studien sind ausgeschlossen.*

X Studie eingeschlossen

Studie ausgeschlossen, Grund für Ausschluss: \_\_\_\_\_

<b>1</b>	<b>Extrakt erstellt durch</b> (Name, Ort und Datum)	Schalk, Frankfurt, 13.07.2012, Mehler, Frankfurt, 27.11.2012; Konsensus: 31.01.2012
<b>Allgemeine Angaben</b>		
<b>2</b>	<b>Erstautor, Jahr</b>	Lee et al., 2007
<b>3</b>	<b>Titel, Journal, Band, Seitenangaben</b>	Performance of the Social Communication Questionnaire in children receiving preschool special education services, Research in Autism Spectrum Disorders, 1, 126-138
<b>4</b>	<b>Sponsor</b>	This study was supported by a cooperative agreement from the National Center on Birth Defects and Developmental Disabilities (Cooperative Agreement No. U10/CCU320408-03 and U10/CCU320408-04).
<b>5</b>	<b>Sprache der Publikation</b>	<input type="checkbox"/> deutsch <input checked="" type="checkbox"/> englisch <input type="checkbox"/> andere: _____
<b>6</b>	<b>Screeninginstrument</b>	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar
<b>7</b>	<b>Diagnoseinstrument</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar
<b>8</b>	<b>Name des / der Instruments / -e</b>	SCQ: Social Communication Questionnaire
<b>9</b>	<b>Originalpublikation</b> <i>bei mehreren Instrumenten: jeweilige Originalpublikation</i>	Rutter, M., Bailey, A., & Lord, C. (2003). SCQ: The Social Communication Questionnaire—Manual. Los Angeles, CA: Western Psychological Services.

#### Angaben zum Instrument<sup>34</sup>

*Bei mehreren Instrumenten im Folgenden: Für jedes Instrument jeweils Angaben einfügen; nicht zutreffende Aspekte können auch gelöscht werden. Bei mehreren Instrumenten sollten die Zeilen 10-16 ggf. mehrfach aufgeführt werden und mit 10a ... 16a, 10b ... 16b; 10c ... 16c (a..c: jeweils bezogen auf ein Instrument) gekennzeichnet werden.*

<b>10</b>	<b>Art des Instruments</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Fragebogen, Fremdurteil <input type="checkbox"/> Fragebogen, Selbsturteil <input type="checkbox"/> Interview: <input type="checkbox"/> strukturiert <input type="checkbox"/> semi-strukturiert <input type="checkbox"/> frei <input type="checkbox"/> unklar <input type="checkbox"/> Diagnostischer Test mit Spiel- oder anderer Testsituation
-----------	----------------------------	--

<sup>34</sup> Der SCQ existiert als „Lifetime“-Version sowie als „Current“-Version. In der Studie wurde die „Current“-Version verwendet.

		<input type="checkbox"/> andere: _____
11	Bei Fremdurteil: durch wen?	<input checked="" type="checkbox"/> Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer <input checked="" type="checkbox"/> Erziehungsberechtigte <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar
12	Bei Interview / Diagnostischem Test	Wer: <input type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), trainiert <input type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), untrainiert <input type="checkbox"/> trainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> untrainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> unklar Mit wem: <input type="checkbox"/> Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer <input type="checkbox"/> Patient <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar
13	Anzahl der Items (Zahl)	40 Fragen
14	Anzahl der Antwortmöglichkeiten pro Einzelitem (Zahl)	2 (Ja/Nein)
15	Wertebereich des Gesamtsummenscores	Minimum: 0 Maximum: 40 Bedeutung? <input checked="" type="checkbox"/> niedrig = wenig Symptome oder <input type="checkbox"/> niedrig = viele Symptome <input type="checkbox"/> wird nicht gebildet
16	Welche Bereiche der ASD Diagnose abgedeckt? Anzahl der Items für spezifischen Bereich?	<input checked="" type="checkbox"/> keine Differenzierung, nur Gesamtwert <input type="checkbox"/> Soziale Interaktion? Itemanzahl: N= <input type="checkbox"/> Soziale Interaktion und Kommunikation kombiniert? Itemzahl: N = <input type="checkbox"/> Kommunikation? Itemanzahl: N= <input type="checkbox"/> Stereotypes Verhalten? Itemanzahl: N= <input type="checkbox"/> weitere Bereiche? Itemanzahl: N=

<b>Einschlusskriterien, Studiendesign, Stichprobe</b>		
<i>Die folgenden Angaben beziehen sich auf die Gesamtstichprobe, die in der Publikation untersucht wurde.</i>		
17	Kriterien für die Diagnose einer autistischen Störung	Diagnose nach ICD-10 (F84.0, 84.1, 84.5) oder ICD-9 (299.0, 299.8) oder DSM-IV (TR) (299.00, 299.80) oder DSM-III (R) (299.00, 299.01) oder DSM5? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
18	Datenerhebung prospektiv / retrospektiv	<input checked="" type="checkbox"/> prospektiv <input type="checkbox"/> retrospektiv (Daten aus Archiv) <input type="checkbox"/> unklar
19	Querschnitt / Längsschnitt	<input checked="" type="checkbox"/> Querschnitt <input type="checkbox"/> Längsschnitt, Dauer Follow-up (in Jahren): _____ <input type="checkbox"/> unklar
20	Art der Stichprobenerhebung (geschichtet oder ungeschichtet) <i>Hing die Studienteilnahme von der ASD-Diagnose ab, indem die Studienteilnehmer separat aus den Kollektiven mit und ohne ASD-Diagnose (mittels Außenkriterium) ausgewählt wurden?</i>	<input type="checkbox"/> ja, geschichtet (ASD-Diagnose der Patientenstichprobe vorher bekannt) <input checked="" type="checkbox"/> nein, ungeschichtet (ASD-Diagnose vorher unbekannt, d.h. keine Zuteilung in „Patientenstichprobe“ und „gesunde Kontrollgruppe“) <input type="checkbox"/> unklar
21	Auswahl der Studienteilnehmer	<input checked="" type="checkbox"/> selektiv <input type="checkbox"/> randomisiert <input type="checkbox"/> konsekutiv <input type="checkbox"/> unklar
22	Art der Selektion <i>Falls vor Studienaufnahme eine selektive Auswahl der Studienteilnehmer stattfand,</i>	<input type="checkbox"/> trifft nicht zu <i>oder: Art der Selektion</i> <input type="checkbox"/> populationsbasierte Kohorte



	wählen Sie die Art der Selektion:	<input type="checkbox"/> gesunde Studieninteressenten/Selbstmelder Kontrollpersonen <input type="checkbox"/> klinische Inanspruchnahmepopulation <input type="checkbox"/> durch professionelle Person Verdacht auf ASD ausgesprochen <input type="checkbox"/> Selbstverdacht/Selbstmelder Patient <input type="checkbox"/> Selbstverdacht/Selbstmelder Eltern X andere: public special education (öffentliche sonderpädagogische Förderung)
23	Verblindung	Fand die Erhebung und Auswertung des Diagnoseinstruments ohne Kenntnis der Diagnose des Patienten statt, d.h. verblindet in Bezug auf das Außenkriterium? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> unklar  Fand die Erhebung und Auswertung des Außenkriteriums unabhängig von dem zu evaluierenden Diagnoseinstrument statt, d.h. verblindet in Bezug auf das Diagnoseinstrument? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> unklar
24	Fand ein Vergleich von Diagnoseinstrumenten statt?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar falls ja: welche Instrumente?
25	Vergleich von Diagnoseinstrumenten mit verbundenen oder unverbundenen Stichproben	Wurde bei einem Vergleich von Diagnoseinstrumenten jeder Studienteilnehmer mit jedem zu vergleichenden Instrument untersucht? <input type="checkbox"/> ja (verbunden) <input type="checkbox"/> nein (unverbunden) <input type="checkbox"/> unklar X trifft nicht zu
26	Wurde die Publikation der Studie nach den STARD-Kriterien erstellt?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> nicht erwähnt Towards Complete and Accurate Reporting of Studies of Diagnostic Accuracy: The STARD Initiative <small>Patrick M. Bossuyt, Johannes B. Reitsma, David E. Bruns, Constantine A. Gatsonis, Paul P. Glasziou, Les M. Irwig, Jeroen G. Lijmer, David Moher, Drummond Rennie, and Henrica C.W. de Vet, for the STARD Group*</small> <i>Ann Intern Med.</i> 2003;138:40-44.

### Stichprobencharakteristika A: ADI-R als Außenkriterium<sup>35</sup>

27 a	Stichprobe Anzahl	Patienten N= 27 , Kontrollen N= 14 <i>(bei mehreren Patienten oder Kontrollgruppen dieses hier kennzeichnen, z.B. Kontrollgruppe 1 / Kontrollgruppe 2)</i>
28 a	Gesamtstichprobe	N: 41 (mit dem ADI-R getestet von insg. 268) Alter: <u>Range: 3-5 Jahre</u> IQ: MW: <u>k. A.</u> SD: <u>k. A.</u> Geschlecht: männlich N= <u>36 (87.8%)</u> ; weiblich N= <u>5 (12.2%)</u>

### Stichprobencharakteristika Patientengruppe A

*(bei mehreren Patientengruppen bitte Zeilen 30-35 mehrfach aufführen: 30a ...35a, 30b ...35b, 30c...35c etc.)*

30 a	Patientengruppe	Name der Patientengruppe: Autism N = 27
31 a	Einschlusskriterien für Autistische Störung	Einschluss von <i>(Mehrfachantworten möglich)</i> X ICD-10 <input checked="" type="checkbox"/> F84.0 <input type="checkbox"/> F84.1 <input type="checkbox"/> F84.5 <input type="checkbox"/> ICD-9 <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 X DSM-IV <input checked="" type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-IV TR <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80

<sup>35</sup> Im Artikel auch Validitätsangaben für „younger subgroup“ (age = 3 years), allerdings sind die Zellengrößen < 10 Probanden (daher keine Berücksichtigung in Vierfeldertafeln).

		<input type="checkbox"/> DSM-III <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01 <input type="checkbox"/> DSM-IIIR <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01  <i>weitere Informationen</i> <input type="checkbox"/> Klinische Konsensus-Diagnose(n) X ADI-R Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADI-R evaluieren) <input type="checkbox"/> ADOS Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADOS evaluieren) <input type="checkbox"/> andere Kriterien: ASD-parent report <input type="checkbox"/> unklar / keine Angaben
<b>32 a</b>	<b>Ausschlusskriterien Patientengruppe</b>	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 ( <i>bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend</i> ) <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): _____ <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): _____ <input type="checkbox"/> andere ( <i>bitte ergänzen</i> ): _____ <i>oder:</i> X keine genannt
<b>33 a</b>	<b>Alter Patientengruppe</b>	Mittelwert ± SD: <u>k. A.</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u>
<b>34 a</b>	<b>Geschlecht Patientengruppe</b>	männlich N = <u>k. A.</u> ( _____ %) weiblich N = <u>k. A.</u> ( _____ %)
<b>35 a</b>	<b>IQ Patientengruppe</b>	Mittelwert ± SD: <u>k. A.</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u>

<b>Stichprobencharakteristika Kontrollgruppe A</b>		
<i>(bei mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 36-42 mehrfach aufführen: 36a ...42a, 36b ...42b, 36c...42c etc.)</i>		
<b>36 a</b>	<b>Kontrollgruppe</b>	Name der Kontrollgruppe: Non-autism N = 14
<b>37 a</b>	<b>Einschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<input type="checkbox"/> keine genannt  <i>oder (Mehrfachnennung möglich):</i> <input type="checkbox"/> Bevölkerungsbasierte Kontrollgruppe falls ja: <input type="checkbox"/> repräsentative Stichprobe <input type="checkbox"/> nicht-repräsentative Stichprobe - Auswahlkriterien: _____  <input type="checkbox"/> klinische Inanspruchnahmepopulation ohne ASD <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): _____  <input type="checkbox"/> Intelligenzminderung (IQ < 70) oder Entwicklungsverzögerung  <input type="checkbox"/> andere Erkrankungen ( <i>bitte aufführen</i> ): _____  X andere ( <i>bitte ergänzen</i> ): keine Autismusdiagnose nach ADI-R (Kinder der sonderpädagogischen Förderung angeschlossen „public special education“)
<b>38 a</b>	<b>Ausschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 ( <i>bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend</i> ) <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en ( <i>bitte aufführen</i> ):

		<input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en ( <i>bitte auflisten</i> ): <input type="checkbox"/> andere ( <i>bitte ergänzen</i> ):  oder: X keine genannt
39 a	Alter Kontrollgruppe	Mittelwert $\pm$ SD: <u>k. A.</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u>
40 a	Geschlecht Kontrollgruppe	männlich N= <u>k. A.</u> ( <u>      </u> %), weiblich N= <u>k. A.</u> ( <u>      </u> %)
41 a	IQ Kontrollgruppe	Mittelwert $\pm$ SD: <u>k. A.</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u>

<b>Stichprobencharakteristika B: ADOS als Außenkriterium</b>		
27 a	Stichprobe Anzahl	Patienten 1 (Autism): N = 20, Patienten 2 (ASD): N = 27 Kontrollen 1 (Non-Autism): N = 23, Kontrollen 2 (Non-ASD): N = 16 <i>(bei mehreren Patienten oder Kontrollgruppen dieses hier kennzeichnen, z.B. Kontrollgruppe 1 / Kontrollgruppe 2)</i>
28 a	Gesamtstichprobe	N: 43 (mit dem ADOS getestet von insg. 268) Alter: <u>Range: 3-5 Jahre</u> IQ: MW: <u>k. A.</u> SD: <u>k. A.</u> Geschlecht: männlich N= <u>36</u> (87.8%); weiblich N= <u>5</u> (12.2%)

<b>Stichprobencharakteristika Patientengruppe B1</b>		
<i>(bei mehreren Patientengruppen bitte Zeilen 30-35 mehrfach auflisten: 30a ...35a, 30b ...35b, 30c...35c etc.)</i>		
30	Patientengruppe	Name der Patientengruppe: <b>Autism</b> N = 20
31	Einschlusskriterien für Autistische Störung	Einschluss von ( <i>Mehrfachantworten möglich</i> ) X ICD-10      X F84.0 <input type="checkbox"/> F84.1 <input type="checkbox"/> F84.5 <input type="checkbox"/> ICD-9 <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 X DSM-IV     X 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-IV TR <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-III <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01 <input type="checkbox"/> DSM-III-R <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01  <i>weitere Informationen</i> <input type="checkbox"/> Klinische Konsensus-Diagnose(n) <input type="checkbox"/> ADI-R Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADI-R evaluieren) X ADOS Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADOS evaluieren) <input type="checkbox"/> andere Kriterien: ASD-parent report <input type="checkbox"/> unklar / keine Angaben
32	Ausschlusskriterien Patientengruppe	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 ( <i>bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend</i> ) <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en ( <i>bitte auflisten</i> ):  <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en ( <i>bitte auflisten</i> ):  <input type="checkbox"/> andere ( <i>bitte ergänzen</i> ):  oder:

		X keine genannt
33	<b>Alter Patientengruppe</b>	Mittelwert $\pm$ SD: <u>k. A.</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u>
34	<b>Geschlecht Patienten- gruppe</b>	männlich N = <u>k. A.</u> ( _____ %) weiblich N = <u>k. A.</u> ( _____ %)
35	<b>IQ Patientengruppe</b>	Mittelwert $\pm$ SD: <u>k. A.</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u>

### Stichprobencharakteristika Patientengruppe B2

*(bei mehreren Patientengruppen bitte Zeilen 30-35 mehrfach aufführen: 30a ...35a, 30b ...35b, 30c...35c etc.)*

<b>30</b>	<b>Patientengruppe</b>	Name der Patientengruppe: <b>ASD</b> N = 27
<b>31</b>	<b>Einschlusskriterien für Autistische Störung</b>	Einschluss von <i>(Mehrfachantworten möglich)</i> <input checked="" type="checkbox"/> ICD-10 <input checked="" type="checkbox"/> F84.0 <input checked="" type="checkbox"/> F84.1 <input checked="" type="checkbox"/> F84.5 <input type="checkbox"/> ICD-9 <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input checked="" type="checkbox"/> DSM-IV <input checked="" type="checkbox"/> 299.00 <input checked="" type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-IV TR <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-III <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01 <input type="checkbox"/> DSM-III-R <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01  <i>weitere Informationen</i> <input type="checkbox"/> Klinische Konsensus-Diagnose(n) <input type="checkbox"/> ADI-R Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADI-R evaluieren) <input checked="" type="checkbox"/> ADOS Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADOS evaluieren) <input type="checkbox"/> andere Kriterien: ASD-parent report <input type="checkbox"/> unklar / keine Angaben
<b>32</b>	<b>Ausschlusskriterien Patientengruppe</b>	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 <i>(bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend)</i> <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en <i>(bitte aufführen):</i>  <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en <i>(bitte aufführen):</i>  <input type="checkbox"/> andere <i>(bitte ergänzen):</i>  <i>oder:</i> <input checked="" type="checkbox"/> keine genannt
<b>33</b>	<b>Alter Patientengruppe</b>	Mittelwert ± SD: <u>k. A.</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u>
<b>34</b>	<b>Geschlecht Patientengruppe</b>	männlich N = <u>k. A.</u> ( <u>      </u> %) weiblich N = <u>k. A.</u> ( <u>      </u> %)
<b>35</b>	<b>IQ Patientengruppe</b>	Mittelwert ± SD: <u>k. A.</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u>

### Stichprobencharakteristika Kontrollgruppe B1

*(bei mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 36-42 mehrfach aufführen: 36a ...42a, 36b ...42b, 36c...42c etc.)*

<b>36</b>	<b>Kontrollgruppe</b>	Name der Kontrollgruppe: <b>Non-Autism</b> N = 23
<b>37</b>	<b>Einschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<input type="checkbox"/> keine genannt  <i>oder (Mehrfachnennung möglich):</i> <input type="checkbox"/> Bevölkerungsbasierte Kontrollgruppe falls ja: <input type="checkbox"/> repräsentative Stichprobe <input type="checkbox"/> nicht-repräsentative Stichprobe - Auswahlkriterien: _____  <input type="checkbox"/> klinische Inanspruchnahmepopulation ohne ASD <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en <i>(bitte aufführen):</i> _____  <input type="checkbox"/> Intelligenzminderung (IQ < 70) oder Entwicklungsverzögerung

		<input type="checkbox"/> andere Erkrankungen ( <i>bitte auflisten</i> ): _____ X andere ( <i>bitte ergänzen</i> ): keine Autismusdiagnose nach ADOS (Kinder der sonderpädagogischen Förderung angeschlossen „public special education“)
38	<b>Ausschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 ( <i>bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend</i> ) <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en ( <i>bitte auflisten</i> ): _____ <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en ( <i>bitte auflisten</i> ): _____ <input type="checkbox"/> andere ( <i>bitte ergänzen</i> ): _____ oder: X keine genannt
39	<b>Alter Kontrollgruppe</b>	Mittelwert ± SD: <u>k. A.</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u>
40	<b>Geschlecht Kontrollgruppe</b>	männlich N= <u>k. A.</u> ( _____ %), weiblich N= <u>k. A.</u> ( _____ %)
41	<b>IQ Kontrollgruppe</b>	Mittelwert ± SD: <u>k. A.</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u>

### Stichprobencharakteristika Kontrollgruppe B1

*(bei mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 36-42 mehrfach auflisten: 36a ...42a, 36b ...42b, 36c...42c etc.)*

36	<b>Kontrollgruppe</b>	Name der Kontrollgruppe: <b>Non-ASD</b> N = 16
37	<b>Einschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<input type="checkbox"/> keine genannt oder ( <i>Mehrfachnennung möglich</i> ): <input type="checkbox"/> Bevölkerungsbasierte Kontrollgruppe falls ja: <input type="checkbox"/> repräsentative Stichprobe <input type="checkbox"/> nicht-repräsentative Stichprobe - Auswahlkriterien: _____ <input type="checkbox"/> klinische Inanspruchnahmepopulation ohne ASD <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en ( <i>bitte auflisten</i> ): _____ <input type="checkbox"/> Intelligenzminderung (IQ < 70) oder Entwicklungsverzögerung <input type="checkbox"/> andere Erkrankungen ( <i>bitte auflisten</i> ): _____ X andere ( <i>bitte ergänzen</i> ): keine ASD-Diagnose nach ADOS (Kinder der sonderpädagogischen Förderung angeschlossen „public special education“)
38	<b>Ausschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 ( <i>bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend</i> ) <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en ( <i>bitte auflisten</i> ): _____ <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en ( <i>bitte auflisten</i> ): _____ <input type="checkbox"/> andere ( <i>bitte ergänzen</i> ): _____

		oder: X keine genannt
39	Alter Kontrollgruppe	Mittelwert $\pm$ SD: k. A. Median: k. A. Minimum: k. A. Maximum: k. A.
40	Geschlecht Kontrollgruppe	männlich N= k. A. (____%), weiblich N= k. A. (____%)
41	IQ Kontrollgruppe	Mittelwert $\pm$ SD: k. A. Median: k. A. Minimum: k. A. Maximum: k. A.

<b>Kennwerte Validitätsmaße A</b>		
<i>(bei mehreren Patientengruppen bzw. mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 43-53 mehrfach aufführen: 43a ...53a, 43b ...53b, 43c...53c etc.)</i>		
42	Patienten versus Kontrollen	Name der Patientengruppe: Autism Name der Kontrollgruppe: Non-Autism
43	Patienten und Kontrollen parallelisiert (gematcht)?	<input type="checkbox"/> als Gruppe <input type="checkbox"/> paarweise <input type="checkbox"/> Alter <input type="checkbox"/> IQ <input type="checkbox"/> Geschlecht <input type="checkbox"/> anders: _____ <input type="checkbox"/> nicht parallelisiert oder: X keine Informationen
44	Schwellenwert(e) (cut-off(s)) <i>(falls mehrere cut-offs anhand ROC-Kurve festgelegt wurden, bitte hier jeweils dokumentieren und unten in 4-Felder-Tafel getrennt die Werte eingeben, siehe Nr. 46)</i>	X für Gesamtsummenscore: $\geq 15$ (Standard) bzw. $\geq 11$ (ADI-R: Index of Validity, Youden's J; ADOS $\rightarrow$ ASD: Index of Validity, Youden's J) bzw. $\geq 20$ (ADOS $\rightarrow$ Autism: Index of Validity, Youden's J) <input type="checkbox"/> Kombination aus verschiedenen Bereichen, Angabe des cut-offs für jeden Bereich: soziale Interaktion: _____ Kommunikation: _____ stereotypes Verhalten: _____ ggf. andere Bereiche angeben: _____
45	Wurde(n) der(die) Schwellenwert(e) a priori festgelegt oder anhand des gesamten Stichprobenkollektivs optimiert?	X a priori X innerhalb der Studie ermittelt <i>falls innerhalb:</i> <input type="checkbox"/> dieselbe Stichprobe <input type="checkbox"/> Teilstichprobe  <input type="checkbox"/> unklar

<b>Kennwerte Validitätsmaße B 1</b>		
<i>(bei mehreren Patientengruppen bzw. mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 43-53 mehrfach aufführen: 43a ...53a, 43b ...53b, 43c...53c etc.)</i>		
42	Patienten versus Kontrollen	Name der Patientengruppe: <b>Autism</b> Name der Kontrollgruppe: <b>Non-Autism</b>
43	Patienten und Kontrollen parallelisiert (gematcht)?	<input type="checkbox"/> als Gruppe <input type="checkbox"/> paarweise <input type="checkbox"/> Alter <input type="checkbox"/> IQ <input type="checkbox"/> Geschlecht <input type="checkbox"/> anders: _____ <input type="checkbox"/> nicht parallelisiert oder: X keine Informationen
44	Schwellenwert(e) (cut-	X für Gesamtsummenscore: $\geq 15$ (Standard)

	<b>off(s)</b> <i>(falls mehrere cut-offs anhand ROC-Kurve festgelegt wurden, bitte hier jeweils dokumentieren und unten in 4-Felder-Tafel getrennt die Werte eingeben, siehe Nr. 46)</i>	bzw. $\geq 11$ (ADI-R: Index of Validity, Youden's J; ADOS → ASD: Index of Validity, Youden's J) bzw. $\geq 20$ (ADOS → Autism: Index of Validity, Youden's J) <input type="checkbox"/> Kombination aus verschiedenen Bereichen, Angabe des cut-offs für jeden Bereich: soziale Interaktion: _____ Kommunikation: _____ stereotypes Verhalten: _____ ggf. andere Bereiche angeben: _____
45	<b>Wurde(n) der(die) Schwellenwert(e) a priori festgelegt oder anhand des gesamten Stichprobenkollektivs optimiert?</b>	X a priori <input type="checkbox"/> innerhalb der Studie ermittelt <i>falls innerhalb:</i> <input type="checkbox"/> dieselbe Stichprobe <input type="checkbox"/> Teilstichprobe  <input type="checkbox"/> unklar

<b>Kennwerte Validitätsmaße B 2</b>		
<i>(bei mehreren Patientengruppen bzw. mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 43-53 mehrfach aufführen: 43a ...53a, 43b ...53b, 43c...53c etc.)</i>		
42	<b>Patienten versus Kontrollen</b>	Name der Patientengruppe: <b>ASD</b> Name der Kontrollgruppe: <b>Non-ASD</b>
43	<b>Patienten und Kontrollen parallelisiert (gematcht)?</b>	<input type="checkbox"/> als Gruppe <input type="checkbox"/> paarweise <input type="checkbox"/> Alter <input type="checkbox"/> IQ <input type="checkbox"/> Geschlecht <input type="checkbox"/> anders: _____ <input type="checkbox"/> nicht parallelisiert <i>oder:</i> X keine Informationen
44	<b>Schwellenwert(e) (cut-off(s))</b> <i>(falls mehrere cut-offs anhand ROC-Kurve festgelegt wurden, bitte hier jeweils dokumentieren und unten in 4-Felder-Tafel getrennt die Werte eingeben, siehe Nr. 46)</i>	X für Gesamtsummenscore: $\geq 15$ (Standard) bzw. $\geq 11$ (ADI-R: Index of Validity, Youden's J; ADOS → ASD: Index of Validity, Youden's J) bzw. $\geq 20$ (ADOS → Autism: Index of Validity, Youden's J) <input type="checkbox"/> Kombination aus verschiedenen Bereichen, Angabe des cut-offs für jeden Bereich: soziale Interaktion: _____ Kommunikation: _____ stereotypes Verhalten: _____ ggf. andere Bereiche angeben: _____
45	<b>Wurde(n) der(die) Schwellenwert(e) a priori festgelegt oder anhand des gesamten Stichprobenkollektivs optimiert?</b>	X a priori <input type="checkbox"/> innerhalb der Studie ermittelt <i>falls innerhalb:</i> <input type="checkbox"/> dieselbe Stichprobe <input type="checkbox"/> Teilstichprobe  <input type="checkbox"/> unklar

46	<b>Verteilung Diagnoseinstrument</b> <i>(ggf. für einzelne Bereiche getrennt aufführen, siehe Nr. 44)</i>	<b>Patientengruppe (N = _____)</b>		<b>Kontrollgruppe (N = _____)</b>	
		<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>	<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>
		k.A.			



<b>47</b> <b>A</b>	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>ADI-R = Außenkriterium, Autism vs. Non-Autism, Cut-Off = Standard</b>	<b>cut-off= 15</b>		<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>
				ASD vorhanden	ASD <i>nicht</i> vorhanden	
		<b>Test</b>	ASD vorhanden	18	2	20
			ASD <i>nicht</i> vorhanden	9	12	21
<b>(Rand)Summe</b>		27	14	41		

<b>46</b>	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>ADI-R = Außenkriterium, Autism vs. Non-Autism, Cut-Off = Index of Validity/Youden´s J</b>	<b>cut-off =11</b>		<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>
				ASD vorhanden	ASD <i>nicht</i> vorhanden	
		<b>Test</b>	ASD vorhanden	24	2	26
			ASD <i>nicht</i> vorhanden	3	12	15
<b>(Rand)Summe</b>		27	14	41		

<b>46</b>	<b>Vierfeldertafel</b> <sup>36</sup> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>ADOS = Außenkriterium, Autism vs. Non-Autism, Cut-Off = Standard</b>	<b>cut-off =15</b>		<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>
				ASD vorhanden	ASD <i>nicht</i> vorhanden	
		<b>Test</b>	ASD vorhanden	14	8	22
			ASD <i>nicht</i> vorhanden	6	15	21
<b>(Rand)Summe</b>		20	23	43		
<b>46</b>	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>ADOS = Außenkriterium, Autism vs. Non-Autism, Cut-Off = Index of Validity/Youden´s J</b>	<b>cut-off = 20</b>		<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>
				ASD vorhanden	ASD <i>nicht</i> vorhanden	
		<b>Test</b>	ASD vorhanden	10	2	12
			ASD <i>nicht</i> vorhanden	10	21	31
<b>(Rand)Summe</b>		20	23	43		
<b>46</b>	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>ADOS = Außenkriterium, ASD vs. Non-ASD, Cut-Off = Standard</b>	<b>cut-off =15</b>		<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>
				ASD vorhanden	ASD <i>nicht</i> vorhanden	
		<b>Test</b>	ASD vorhanden	16	6	22
			ASD <i>nicht</i> vorhanden	11	10	21
<b>(Rand)Summe</b>		27	16	43		
<b>46</b>	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>ADOS = Außenkriterium, ASD vs. Non-ASD, Cut-Off = Index of Validity/Youden´s J</b>	<b>cut-off =11</b>		<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>
				ASD vorhanden	ASD <i>nicht</i> vorhanden	
		<b>Test</b>	ASD vorhanden	22	6	28
			ASD <i>nicht</i> vorhanden	5	10	15
<b>(Rand)Summe</b>		27	16	43		

<b>48</b>	<b>ROC-Kurve</b>	X ja, Bez. der Abb. in Publikation: Fig. 1 <input type="checkbox"/> nein
-----------	------------------	---

<sup>36</sup> Es geht aus dem Text zwar nicht explizit hervor, aber es ist wahrscheinlich, dass die meisten Kinder in der Diagnostik den ADI-R und den ADOS gemacht haben, die beiden Vierfeldertafeln für Autismus vs. Non-Autismus also nicht unabhängig voneinander sind. Deshalb können die Zahlen für das Vergleichspäckchen in der Metaanalyse nicht einfach aufaddiert werden. Da für den Vergleich ASS vs. Non-ASS bereits der ADOS als Außenkriterium verwendet wird, wurde, um einen gänzlichen Wegfall der Daten zu vermeiden, für das Autismus-Päckchen der ADI-R als Außenkriterium gewählt.

49	<b>AUC der ROC-Kurve</b>	AUC (mit SD oder 95% Konfidenzintervall): ADI-R: 88 % ADOS Autism: 76 % ADOS ASD: 74 %
----	--------------------------	---

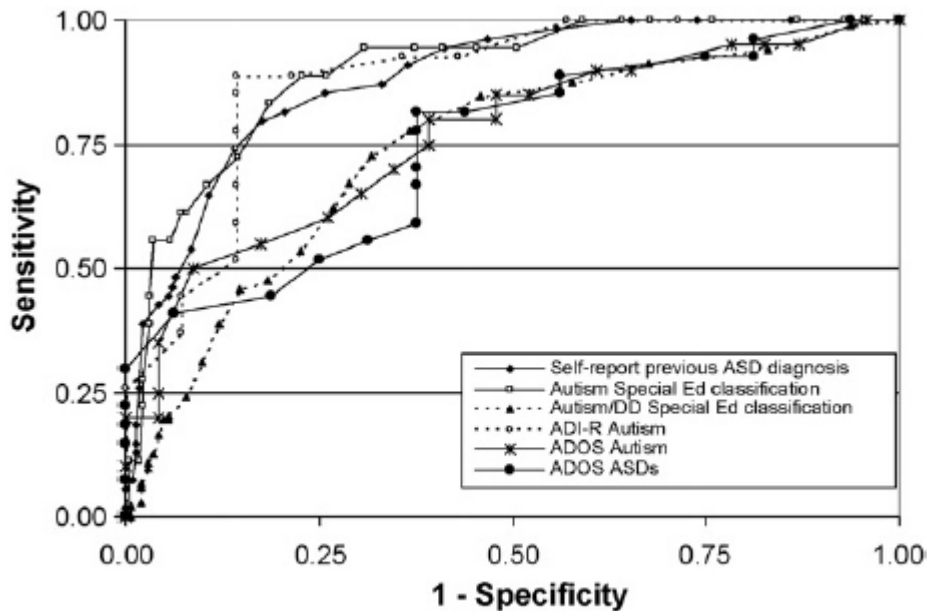


Fig. 1. ROC curve of SCQ performance for all children ( $n = 268$ ).

50	<b>Sensitivität / Spezifität</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	<b>ADI-R = Außenkriterium:</b> Autism vs. Non-Autism, Cut-Off = Standard Sensitivität: 0,67 Spezifität: 0,86  Autism vs. Non-Autism, Cut-Off = Index of Validity/Youden's J Sensitivität: 0,89 Spezifität: 0,86  <b>ADOS = Außenkriterium:</b> Autism vs. Non-Autism, Cut-Off = Standard Sensitivität: 0,7 Spezifität: 0,65  Autism vs. Non-Autism, Cut-Off = Index of Validity/Youden's J Sensitivität: 0,5 Spezifität: 0,91  <b>ADOS = Außenkriterium:</b> ASD vs. Non-ASD, Cut-Off = Standard Sensitivität: 0,59 Spezifität: 0,63  ASD vs. Non-ASD, Cut-Off = Index of Validity/Youden's J
----	--	--

		<p>Sensitivität: 0,82  Spezifität: 0,63  <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i></p>
51	<p><b>Likelihood Ratios (Vorhersageschärfen)</b>  <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i></p>	<p>Positiver Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines positiven Testergebnisses):  <b>ADI-R = Außenkriterium:</b>  Autism vs. Non-Autism, Cut-Off = Standard: 4,66</p> <p>Autism vs. Non-Autism, Cut-Off = Index of Validity/Youden´s J: 6,22</p> <p><b>ADOS = Außenkriterium:</b>  Autism vs. Non-Autism, Cut-Off = Standard: 2,01</p> <p>Autism vs. Non-Autism, Cut-Off = Index of Validity/Youden´s J: 5,75</p> <p><b>ADOS = Außenkriterium:</b>  ASD vs. Non-ASD, Cut-Off = Standard: 1,58</p> <p>ASD vs. Non-ASD, Cut-Off = Index of Validity/Youden´s J: 2,17</p> <p>Negativer Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines negativen Testergebnisses):  <b>ADI-R = Außenkriterium:</b>  Autism vs. Non-Autism, Cut-Off = Standard: 0,39</p> <p>Autism vs. Non-Autism, Cut-Off = Index of Validity/Youden´s J: 0,13</p> <p><b>ADOS = Außenkriterium:</b>  Autism vs. Non-Autism, Cut-Off = Standard: 0,46</p> <p>Autism vs. Non-Autism, Cut-Off = Index of Validity/Youden´s J: 0,55</p> <p><b>ADOS = Außenkriterium:</b>  ASD vs. Non-ASD, Cut-Off = Standard: 0,65</p> <p>ASD vs. Non-ASD, Cut-Off = Index of Validity/Youden´s J: 0,30</p> <p><i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i></p>
52	<p><b>Diagnostisches Odds Ratio</b>  <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i></p>	<p><b>ADI-R = Außenkriterium:</b>  Autism vs. Non-Autism, Cut-Off = Standard: 12,0</p> <p>Autism vs. Non-Autism, Cut-Off = Index of Validity/Youden´s J: 48,0</p> <p><b>ADOS = Außenkriterium:</b>  Autism vs. Non-Autism, Cut-Off = Standard: 4,37</p> <p>Autism vs. Non-Autism, Cut-Off = Index of Validity/Youden´s J: 10,49</p> <p><b>ADOS = Außenkriterium:</b></p>

		<p>ASD vs. Non-ASD, Cut-Off = Standard: 2,43</p> <p>ASD vs. Non-ASD, Cut-Off = Index of Validity/Youden's J: 7,34</p> <p>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</p>
--	--	---

52	Gibt es Angaben zu obigen Validitätsmaßen in Subgruppen?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein (ADI-R-Werte auch für „younger sample“ vorhanden; diese ist aber zu klein, einzelne Patienten- u. Kontrollgruppe n < 10).
----	--	--

Weitere Informationen: Enthält der Artikel auch Angaben zu

Inter-Rater-Reliabilität  ja  nein  
 Re-Test-Reliabilität  ja  nein

**Platz für Kommentare:**

N: 268 → aber nur 41 haben ADI-R-Diagnose als Außenkriterium, daher nur für Subgruppe (N=43) extrahiert (sonst ungenügende Diagnostik: ADOS-G; Elternreport; US. Department of Education)

**STUDIENQUALITÄT (QUADAS Whiting et al. 2006) – Originalitems<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Whiting PF, Weswood ME, Rutjes AWS, Reitsma JB, Bossuyt PNM, Kleijnen J. Evaluation of QUADAS, a tool for the quality assessment of diagnostic accuracy studies. *BMC Medical Research Methodology* 2006, 6:9 doi:10.1186/1471-2288-6-9; <http://www.biomedcentral.com/1471-2288/6/9>

	Ja	Nein	Unklar
99. War das Spektrum der Patienten repräsentativ für die Patienten, die den Test in der Versorgungspraxis erhalten?	( )	( )	(x)
100. Wurden die Selektionskriterien klar beschrieben?	(x)	( )	( )
101. Ist es wahrscheinlich, dass der Referenztest die gesuchte Erkrankung korrekt klassifiziert?	(x)	( )	( )
102. Ist die Zeitspanne zwischen Referenztest und Indextest kurz genug, um sicher zu gehen, dass sich die gesuchte Erkrankung nicht zwischen den beiden Tests verändert hat?	( )	( )	(x)
103. Wurde die gesamte Stichprobe oder eine Zufallsauswahl aus der Stichprobe mit dem Referenztest untersucht?	(x)	( )	( )
104. Haben die Untersuchten den gleichen Referenztest erhalten, unabhängig von den Ergebnissen des Index-Tests?	(x)	( )	( )
105. War der Referenztest unabhängig vom Indextest (z.B. war der Indextest nicht im Referenztest enthalten)?	(x)	( )	( )
106. War der Indextest genau genug beschrieben, sodass eine Replikation möglich wäre?	(x)	( )	( )
107. War der Referenztest genau genug beschrieben, sodass eine Replikation möglich wäre?	(x)	( )	( )
108. Wurden die Ergebnisse des Indextests ohne Wissen der Ergebnisse	( )	( )	(x)

des Referenzstandards erhoben und ausgewertet?

- |      |   |                                     |                          |                                     |
|------|---|-------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| 109. | Wurden die Ergebnisse des Referenztests ohne Wissen der Ergebnisse des Indextests erhoben und ausgewertet?                          | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 110. | Standen in der Studie die gleichen klinischen Daten zur Verfügung, wie sie in der realen Versorgungssituation zur Verfügung stehen? | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 111. | Wurden nicht auswertbare oder uneindeutige Ergebnisse berichtet?  | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
| 112. | Wurde das Ausscheiden von Patienten aus der Studie erklärt?   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |

## QUADAS-II

### DOMÄNE 1: PATIENTAUSWAHL

#### A. Risiko für Verzerrungen

War die Auswahl der Studienteilnehmer konsekutiv oder randomisiert? (Vgl. Item 21: konsekutiv/ randomisiert = ja; selektiv = nein; unklar = unklar)	Ja ( )	Nein (X)	Unklar ( )
Wurde ein Case-Controll-Design in der Studie vermieden? (Diagnose stand vorher nicht fest = ja; vgl. Item 20 geschichtet = nein; ungeschichtet = ja)	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Wurden beim Studiendesign hinsichtlich der Fragestellung ungerechtfertigte Ausschlussgründe vermieden? (betrifft nur a priori festgelegte Ausschlusskriterien) (nein, wenn Ausschluss wg. schwieriger Diagnostik, weil Pbn unkooperativ; ggf. bei konsekutiv nachprüfen, ob wirklich konsekutiv oder bloß konsekutive Rekrutierung von Pbn mit Diagnose)	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
<b>Könnte die Art der Studienteilnehmerauswahl zu Verzerrungen führen?</b>	<b>Risiko: Gering ( )</b>	<b>Risiko: Hoch (X)</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

#### B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit

<b>Besteht die Möglichkeit, dass eingeschlossene Studienteilnehmer nicht zur Thematik des Reviews passen?</b>	<b>Bedenken: Gering (X)</b>	<b>Bedenken: Hoch ( )</b>	<b>Bedenken: Unklar ( )</b>
---	---------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

### DOMÄNE 2: INDEX TEST(S)

Bei mehreren Indextests für jeden Test ausfüllen

#### A. Risiko für Verzerrungen

Wurden die Ergebnisse des Indextests ohne Wissen der Ergebnisse des Referenzstandards erhoben und ausgewertet?	Ja ( )	Nein ( )	Unklar (X)
War der Schwellenwert von der Studie unabhängig?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
<b>Könnte die Durchführung oder Interpretation des Indextests Verzerrungen hervorrufen?</b>	<b>Risiko: Gering ( )</b>	<b>Risiko: Hoch ( )</b>	<b>Risiko: Unklar (X)</b>

#### B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit

<b>Besteht die Möglichkeit, dass der Indextest, dessen Durchführung oder Interpretation nicht für ASD-Patienten geeignet ist?</b>	<b>Bedenken: Gering (X)</b>	<b>Bedenken: Hoch ( )</b>	<b>Bedenken: Unklar ( )</b>
---	---------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

### DOMÄNE 3: REFERENZSTANDARD

#### A. Risiko für Verzerrungen

Ist es wahrscheinlich, dass der Referenztest die gesuchte Erkrankung korrekt klassifiziert?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Wurden die Ergebnisse des Referenztests ohne Wissen der Ergebnisse des Indextests erhoben und ausgewertet?	Ja ( )	Nein ( )	Unklar (X)
<b>Besteht die Möglichkeit, dass der Referenztest, dessen Durchführung oder Interpretation zu Verzerrungen führen?</b>	<b>Risiko: Gering ( )</b>	<b>Risiko: Hoch ( )</b>	<b>Risiko: Unklar (X)</b>

**B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit**

<b>Basiert die Referenzdiagnose auf mindestens einer direkten Verhaltensbeobachtung <u>und</u> einem Fremdurteil? (Besteht die Möglichkeit, dass die Zielbedingung des Referenztests nicht mit dem autistischen Spektrum übereinstimmen?)</b>	<b>Bedenken: Gering (X)</b>	<b>Bedenken: Hoch ( )</b>	<b>Bedenken: Unklar ( )</b>
---	---------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

**DOMÄNE 4: FLOW AND TIMING****A. Risiko für Verzerrungen**

War die Zeitspanne zwischen Indextest und Referenztest angemessen.	Ja ( )	Nein ( )	Unklar (X)
Wurde die gesamte Stichprobe oder eine Zufallsauswahl aus der Stichprobe mit dem Referenztest untersucht?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Haben die Untersuchten den gleichen Referenztest erhalten, unabhängig von den Ergebnissen des Index-Tests?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Wurden die Daten aller Studienteilnehmer analysiert?  All analyses were performed using the full available sample (age 3–5).	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
<b>Könnte der Patientenfluss eine Verzerrung hervorgerufen haben?</b>	<b>Risiko: Gering (X)</b>	<b>Risiko: Hoch ( )</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

## Studienextraktionsbogen

### Leitlinien Autistische Störungen – Diagnostische Studien

© 2011 Freitag (Frankfurt), Jensen (Heidelberg)

*Einschlusskriterien für Studien, die extrahiert werden: Validitätsstudie (4-Felder-Tafel oder ROC-Kurve oder Sensitivität und Spezifität oder Likelihood Ratio bzw. Diagnostic Odds Ratio), Diagnose in ASD-Gruppe nach ICD-9, ICD-9 CM, ICD-10, DSM-III, DSM-III-R, DSM-IV, DSM-IV-TR oder DSM5; Vergleichsgruppe muss vorhanden sein. Aktuell laufende, noch nicht abgeschlossene Studien sind ausgeschlossen.*

X Studie eingeschlossen für DISCO und SCQ

X Studie ausgeschlossen für den ADOS, Grund für Ausschluss: es liegt keine

Modultrennung vor

<b>1</b>	<b>Extrakt erstellt durch</b> (Name, Ort und Datum)	C. Schalk; S. Hoss, Frankfurt, 12.12.13
<b>Allgemeine Angaben</b>		
<b>2</b>	<b>Erstautor, Jahr</b>	Maljaars et al., 2011
<b>3</b>	<b>Titel, Journal, Band, Seitenangaben</b>	Evaluation of criterion and convergent validity of the Diagnostic Interview for Social and Communication Disorders in young and low-functioning children. Autism, 1-14, DOI: 10.1177/1362361311402857
<b>4</b>	<b>Sponsor</b>	Keine Angaben
<b>5</b>	<b>Sprache der Publikation</b>	<input type="checkbox"/> deutsch <input checked="" type="checkbox"/> englisch <input type="checkbox"/> andere: _____
<b>6</b>	<b>Screeninginstrument</b>	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar (SCQ)
<b>7</b>	<b>Diagnoseinstrument</b>	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar (DISCO-11, ADOS-ra)
<b>8</b>	<b>Name des / der Instruments / -e</b>	DIOSCO-11: Diagnostic Interview for Social and Communication Disorders ADOS: Autism Diagnostic Observation Schedule SCQ: Social Communication Questionnaire
<b>9</b>	<b>Originalpublikation</b> <i>bei mehreren Instrumenten: jeweilige Originalpublikation</i>	<u>DISCO-11:</u> Wing, L. (2006) Diagnostic Interview for Social and Communication Disorders (11th ed). Bromley, UK: Centre for Social and Communication Disorders. <u>ADOS:</u> Lord, C., Rutter, M., DiLavore, P.C. & Risi, S. (1999) Autism Diagnostic Observation Schedule (ADOS). Los Angeles, CA:Western Psychological Services. Bzw. revised algorithm: Gotham, K., Risi, S., Pickles, A. & Lord, C. (2007) 'The Autism Diagnostic Observation Schedule: Revised Algorithms for Improved Diagnostic Validity', Journal of Autism and Developmental Disabilities 37: 613–627. <u>SCQ:</u> Rutter, M., Bailey, A. & Lord, C. (2003) SCQ: Social Communication Questionnaire. Los Angeles, CA:Western Psychological Services.



### Angaben zum Instrument

*Bei mehreren Instrumenten im Folgenden: Für jedes Instrument jeweils Angaben einfügen; nicht zutreffende Aspekte können auch gelöscht werden. Bei mehreren Instrumenten sollten die Zeilen 10-16 ggf. mehrfach aufgeführt werden und mit 10a ... 16a, 10b ... 16b; 10c ... 16c (a..c: jeweils bezogen auf ein Instrument) gekennzeichnet werden.*

<b>10 a</b>	<b>Art des Instruments</b> <b>DISCO-11</b>	<input type="checkbox"/> Fragebogen, Fremdurteil <input type="checkbox"/> Fragebogen, Selbsturteil <input checked="" type="checkbox"/> Interview: <input type="checkbox"/> strukturiert <input checked="" type="checkbox"/> semi-strukturiert <input type="checkbox"/> frei <input type="checkbox"/> unklar <input type="checkbox"/> Diagnostischer Test mit Spiel- oder anderer Testsituation <input type="checkbox"/> andere: _____
<b>11 a</b>	<b>Bei Fremdurteil: durch wen?</b>	<input type="checkbox"/> Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar
<b>12 a</b>	<b>Bei Interview / Diagnostischem Test</b>	<i>Wer:</i> <input checked="" type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), trainiert <input type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), untrainiert <input type="checkbox"/> trainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> untrainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> unklar <i>Mit wem:</i> <input checked="" type="checkbox"/> Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer <input type="checkbox"/> Patient <input checked="" type="checkbox"/> pri. Bezugsperson <input type="checkbox"/> unklar
<b>13 a</b>	<b>Anzahl der Items</b> (Zahl)	> 300 Fragen (93 Items, die für die Diagnose herangezogen werden)
<b>14 a</b>	<b>Anzahl der Antwortmöglichkeiten pro Einzelitem</b> (Zahl)	3-Punkt-Skala 0: severe problem 1: minor problem 2: no problem
<b>15 a</b>	<b>Wertebereich des Gesamtsummenscores</b>	Minimum 0 Maximum k. A. Bedeutung? <input checked="" type="checkbox"/> niedrig = wenig Symptome <sup>37</sup> oder <input type="checkbox"/> niedrig = viele Symptome <input type="checkbox"/> wird nicht gebildet
<b>16 a</b>	<b>Welche Bereiche der ASD Diagnose abgedeckt?</b> <b>Anzahl der Items für spezifischen Bereich?</b>	<input type="checkbox"/> keine Differenzierung, nur Gesamtwert <input checked="" type="checkbox"/> Soziale Interaktion? Itemanzahl: N= 38 <input type="checkbox"/> Soziale Interaktion und Kommunikation kombiniert? Itemzahl: N = <input checked="" type="checkbox"/> Kommunikation? Itemanzahl: N= 15 <input checked="" type="checkbox"/> Stereotypes Verhalten? Itemanzahl: N= 29 <input type="checkbox"/> weitere Bereiche? Itemanzahl: N=

<b>10 b</b>	<b>Art des Instruments</b> <b>ADOS-ra</b>	<input type="checkbox"/> Fragebogen, Fremdurteil <input type="checkbox"/> Fragebogen, Selbsturteil <input type="checkbox"/> Interview: <input type="checkbox"/> strukturiert <input type="checkbox"/> semi-strukturiert <input type="checkbox"/> frei <input type="checkbox"/> unklar <input checked="" type="checkbox"/> Diagnostischer Test mit Spiel- oder anderer Testsituation <input type="checkbox"/> andere: _____
<b>11 b</b>	<b>Bei Fremdurteil: durch wen?</b>	<input type="checkbox"/> Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar
<b>12 b</b>	<b>Bei Interview / Diagnostischem Test</b>	<i>Wer:</i> <input checked="" type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), trainiert <input type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), untrainiert <input type="checkbox"/> trainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> untrainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> unklar

<sup>37</sup> Originalskala: niedrig = viele Symptome (0 = severe problem – 2 = no problem), in der vorliegenden Studie scheint jedoch eine invertierte Skala verwendet worden zu sein, s. Ergebnisteil, Mittelwerte für den DISCO: ASD > Intell. Disability > Typically Developing

		Mit wem: <input type="checkbox"/> Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer <input checked="" type="checkbox"/> Patient <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar
<b>13 b</b>	<b>Anzahl der Items</b> (Zahl)	<b>ADOS</b> Modul 1: 29; Modul 2: 28; Modul 3: 28; Modul 4: 31  <b>ADOS-2</b> Modul 1: 34; Modul 2: 29; Modul 3: 29; Modul 4: 32  (hier Modul 1 und 2)
<b>14 b</b>	<b>Anzahl der Antwortmöglichkeiten pro Einzelitem</b> (Zahl)	variiert
<b>15 b</b>	<b>Wertebereich des Gesamtsummenscores</b>	Minimum: k. A. Maximum: k. A. Bedeutung? X niedrig = wenig Symptome oder <input type="checkbox"/> niedrig = viele Symptome <input type="checkbox"/> wird nicht gebildet
<b>16 b</b>	<b>Welche Bereiche der ASD Diagnose abgedeckt?</b> <b>Anzahl der Items für spezifischen Bereich?</b>	<input type="checkbox"/> keine Differenzierung, nur Gesamtwert X Soziale Interaktion? Itemanzahl: N= k. A. <input type="checkbox"/> Soziale Interaktion und Kommunikation kombiniert? Itemzahl: N= X Kommunikation? Itemanzahl: N= k. A. X Stereotypes Verhalten? Itemanzahl: N= k. A. X Spiel? Itemanzahl: N= k. A. X Andere auffällige Verhaltensweisen (Wutausbrüche, Ängstlichkeit)

<b>10 c</b>	<b>Art des Instruments</b> <b>SCQ</b>	X Fragebogen, Fremdurteil <input type="checkbox"/> Fragebogen, Selbsturteil <input type="checkbox"/> Interview: <input type="checkbox"/> strukturiert <input type="checkbox"/> semi-strukturiert <input type="checkbox"/> frei <input type="checkbox"/> unklar <input type="checkbox"/> Diagnostischer Test mit Spiel- oder anderer Testsituation <input type="checkbox"/> andere: _____
<b>11 c</b>	<b>Bei Fremdurteil: durch wen?</b>	X Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar
<b>12 c</b>	<b>Bei Interview / Diagnostischem Test</b>	Wer: <input type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), trainiert <input type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), untrainiert <input type="checkbox"/> trainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> untrainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> unklar Mit wem: <input type="checkbox"/> Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer <input type="checkbox"/> Patient <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar
<b>13 c</b>	<b>Anzahl der Items</b> (Zahl)	40 Items
<b>14 c</b>	<b>Anzahl der Antwortmöglichkeiten pro Einzelitem</b> (Zahl)	Ja/nein
<b>15 c</b>	<b>Wertebereich des Gesamtsummenscores</b>	Minimum 0 Maximum k. A. Bedeutung? X niedrig = wenig Symptome oder <input type="checkbox"/> niedrig = viele Symptome <input type="checkbox"/> wird nicht gebildet
<b>16 c</b>	<b>Welche Bereiche der ASD Diagnose abgedeckt?</b>	<input type="checkbox"/> keine Differenzierung, nur Gesamtwert X Soziale Interaktion? Itemanzahl: N= k. A. <input type="checkbox"/> Soziale Interaktion und Kommunikation kombiniert? Itemzahl: N=

	<b>Anzahl der Items für spezifischen Bereich?</b>	X Kommunikation? Itemanzahl: N= k. A. X Stereotypes Verhalten? Itemanzahl: N= k. A. <input type="checkbox"/> weitere Bereiche? Itemanzahl: N=
--	---	---

<b>Einschlusskriterien, Studiendesign, Stichprobe</b>		
<i>Die folgenden Angaben beziehen sich auf die Gesamtstichprobe, die in der Publikation untersucht wurde.</i>		
<b>17</b>	<b>Kriterien für die Diagnose einer autistischen Störung</b>	Diagnose nach ICD-10 (F84.0, 84.1, 84.5) oder ICD-9 (299.0, 299.8) oder DSM-IV (TR) (299.00, 299.80) oder DSM-III (R) (299.00, 299.01) oder DSM5? X ja <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> nein</span>
<b>18</b>	<b>Datenerhebung prospektiv / retrospektiv</b>	X prospektiv <input type="checkbox"/> retrospektiv (Daten aus Archiv) <input type="checkbox"/> unklar
<b>19</b>	<b>Querschnitt / Längsschnitt</b>	X Querschnitt <input type="checkbox"/> Längsschnitt, Dauer Follow-up (in Jahren): _____ <input type="checkbox"/> unklar
<b>20</b>	<b>Art der Stichprobenerhebung (geschichtet oder ungeschichtet)</b> <i>Hing die Studienteilnahme von der ASD-Diagnose ab, indem die Studienteilnehmer separat aus den Kollektiven mit und ohne ASD-Diagnose (mittels Außenkriterium) ausgewählt wurden?</i>	X ja, geschichtet (ASD-Diagnose der Patientenstichprobe vorher bekannt) <input type="checkbox"/> nein, ungeschichtet (ASD-Diagnose vorher unbekannt, d.h. keine Zuteilung in „Patientenstichprobe“ und „gesunde Kontrollgruppe“) <input type="checkbox"/> unklar
<b>21</b>	<b>Auswahl der Studienteilnehmer</b>	X selektiv <input type="checkbox"/> randomisiert <input type="checkbox"/> konsekutiv <input type="checkbox"/> unklar
<b>22</b>	<b>Art der Selektion</b> <i>Falls vor Studienaufnahme eine selektive Auswahl der Studienteilnehmer stattfand, wählen Sie die Art der Selektion:</i>	<input type="checkbox"/> trifft nicht zu  <i>Wurden alle Studienteilnehmer vor Beginn der Studie auf ASD gescreent?</i>  <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein X unklar  Falls ja: mit welchem Instrument? _____  <i>oder: Art der Selektion</i> <input type="checkbox"/> populationsbasierte Kohorte <input type="checkbox"/> gesunde Studieninteressenten/Selbstmelder Kontrollpersonen <input type="checkbox"/> klinische Inanspruchnahmepopulation x durch professionelle Person Verdacht auf ASD ausgesprochen <input type="checkbox"/> Selbstverdacht/Selbstmelder Patient <input type="checkbox"/> Selbstverdacht/Selbstmelder Eltern <input type="checkbox"/> andere: _____
<b>23</b>	<b>Verblindung</b>	Fand die Erhebung und Auswertung des Diagnoseinstruments ohne Kenntnis der Diagnose des Patienten statt, d.h. verblindet in Bezug auf das Außenkriterium? X ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar  Fand die Erhebung und Auswertung des Außenkriteriums unabhängig von dem zu evaluierenden Diagnoseinstrument statt, d.h. verblindet in Bezug auf das Diagnoseinstrument? X ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar

24	Fand ein Vergleich von Diagnoseinstrumenten statt?	X ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar falls ja: welche Instrumente? DISCO, ADOS, SCQ
25	Vergleich von Diagnoseinstrumenten mit verbundenen oder unverbundenen Stichproben	Wurde bei einem Vergleich von Diagnoseinstrumenten jeder Studienteilnehmer mit jedem zu vergleichenden Instrument untersucht? <input type="checkbox"/> ja (verbunden) X nein (unverbunden) <input type="checkbox"/> unklar <input type="checkbox"/> trifft nicht zu
26	Wurde die Publikation der Studie nach den STARD-Kriterien erstellt?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein X nicht erwähnt Towards Complete and Accurate Reporting of Studies of Diagnostic Accuracy: The STARD Initiative <small>Patrick M. Bossuyt, Johannes B. Reitsma, David E. Bruns, Constantine A. Gatsonis, Paul P. Glasziou, Les M. Irwig, Jeroen G. Lijmer, David Moher, Drummond Rennie, and Henrica C.W. de Vet, for the STARD Group*</small> <i>Ann Intern Med.</i> 2003;138:40-44.

Stichprobencharakteristika		
27	Stichprobe Anzahl	Patienten N= 52 , Kontrollen_1 N= 26 Kontrollen_2 N= 37 <i>(bei mehreren Patienten oder Kontrollgruppen dieses hier kennzeichnen, z.B. Kontrollgruppe 1 / Kontrollgruppe 2)</i>
28	Gesamtstichprobe	N: 115 Alter: Range: 24-137 months IQ: MW: <u>k. A.</u> SD: <u>k. A.</u> Geschlecht: männlich N= <u>74</u> ; weiblich N= <u>41</u>

Stichprobencharakteristika Patientengruppe <i>(bei mehreren Patientengruppen bitte Zeilen 30-35 mehrfach aufführen: 30a ...35a, 30b ...35b, 30c...35c etc.)</i>		
30	Patientengruppe	Name der Patientengruppe: <u>ASD</u> N = <u>52</u>
31	Einschlusskriterien für Autistische Störung	Einschluss von <i>(Mehrfachantworten möglich)</i> <input type="checkbox"/> ICD-10 <input type="checkbox"/> F84.0 <input type="checkbox"/> F84.1 <input type="checkbox"/> F84.5 <input type="checkbox"/> ICD-9 <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-IV <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 X DSM-IV TR X 299.00 X 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-III <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01 <input type="checkbox"/> DSM-III-R <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01  <i>weitere Informationen</i> <input type="checkbox"/> Klinische Konsensus-Diagnose(n) <input type="checkbox"/> ADI-R Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADI-R evaluieren) <input type="checkbox"/> ADOS Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADOS evaluieren) X andere Kriterien: Alter 2-12 Jahre <input type="checkbox"/> unklar / keine Angaben
32	Ausschlusskriterien Patientengruppe	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 <i>(bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend)</i> <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en <i>(bitte aufführen):</i> _____ <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en <i>(bitte aufführen):</i> _____ X andere <i>(bitte ergänzen)</i> : Entwicklungsalter > 6 Jahre, sensorische oder motorische Beeinträchtigungen oder:

		<input type="checkbox"/> keine genannt
<b>33</b>	<b>Alter Patientengruppe</b>	Mittelwert $\pm$ SD: <u>79,6 Mo. <math>\pm</math> 28,9</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>34</u> Maximum: <u>137</u>
<b>34</b>	<b>Geschlecht Patienten- gruppe</b>	männlich N = <u>43</u> ( <u>83</u> %) weiblich N = <u>9</u> ( <u>17</u> %)
<b>35</b>	<b>IQ Patientengruppe</b>	Mittelwert $\pm$ SD: <u>k. A.</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u>

<b>Stichprobencharakteristika Kontrollgruppe 1</b> <i>(bei mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 36-42 mehrfach aufführen: 36a ...42a, 36b ...42b, 36c...42c etc.)</i>		
<b>36 a</b>	<b>Kontrollgruppe</b>	Name der Kontrollgruppe: _____ intellectual disability (ID) _____ N = <u>26</u>  <input type="checkbox"/> Gesunde Kontrollgruppe <input checked="" type="checkbox"/> andere: <u>Intelligenzminderung (IQ &lt; 70)</u>
<b>37 a</b>	<b>Einschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<input type="checkbox"/> keine genannt  <i>oder (Mehrfachnennung möglich):</i> <input type="checkbox"/> Bevölkerungsbasierte Kontrollgruppe falls ja: <input type="checkbox"/> repräsentative Stichprobe <input type="checkbox"/> nicht-repräsentative Stichprobe - Auswahlkriterien: _____  <input type="checkbox"/> klinische Inanspruchnahmepopulation ohne ASD  <input checked="" type="checkbox"/> <u>Intelligenzminderung (IQ &lt; 70)</u> oder Entwicklungsverzögerung  <input type="checkbox"/> andere Erkrankungen ( <i>bitte aufführen</i> ): _____  <i>x andere (bitte ergänzen): 2-12 Jahre,</i>
<b>38 a</b>	<b>Ausschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 ( <i>bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend</i> ) <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): _____  <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): _____  <input checked="" type="checkbox"/> <i>x andere (bitte ergänzen):</i> Entwicklungsalter > 6 Jahre, sensorische oder motorische Beeinträchtigungen  <i>oder:</i> <input type="checkbox"/> keine genannt
<b>39 a</b>	<b>Alter Kontrollgruppe</b>	Mittelwert ± SD: <u>80,9 Mo. ± 20,7</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>48</u> Maximum: <u>134</u>
<b>40 a</b>	<b>Geschlecht Kontrollgruppe</b>	männlich N= <u>16</u> ( <u>61</u> %), weiblich N= <u>10</u> ( <u>39</u> %)
<b>41 a</b>	<b>IQ Kontrollgruppe</b>	Mittelwert ± SD: <u>k. A.</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u>

<b>Stichprobencharakteristika Kontrollgruppe 2</b> <i>(bei mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 36-42 mehrfach aufführen: 36a ...42a, 36b ...42b, 36c...42c etc.)</i>		
<b>36 b</b>	<b>Kontrollgruppe</b>	Name der Kontrollgruppe: _____ typically developing (TD) _____ N = <u>37</u>  <input checked="" type="checkbox"/> Gesunde Kontrollgruppe <input type="checkbox"/> andere: _____
<b>37 b</b>	<b>Einschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<input type="checkbox"/> keine genannt  <i>oder (Mehrfachnennung möglich):</i> <input checked="" type="checkbox"/> Bevölkerungsbasierte Kontrollgruppe falls ja: <input checked="" type="checkbox"/> repräsentative Stichprobe <input type="checkbox"/> nicht-repräsentative Stichprobe - Auswahlkriterien: <u>randomisierte Auswahl von Schulen/Tageseinrichtungen</u>

		<input type="checkbox"/> klinische Inanspruchnahmepopulation ohne ASD <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): _____
		<input type="checkbox"/> Intelligenzminderung (IQ < 70) oder Entwicklungsverzögerung <input type="checkbox"/> andere Erkrankungen ( <i>bitte aufführen</i> ): _____ <input type="checkbox"/> andere ( <i>bitte ergänzen</i> ): _____
<b>38 b</b>	<b>Ausschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 ( <i>bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend</i> ) <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): _____
		<input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): _____
		X andere ( <i>bitte ergänzen</i> ): Entwicklungsalter > 6 Jahre , sensorische oder motorische Beeinträchtigungen__  <i>oder:</i> <input type="checkbox"/> keine genannt
<b>39 b</b>	<b>Alter Kontrollgruppe</b>	Mittelwert ± SD: ___ 37,9 Mo. ± 6,3 ___ Median: ___ k. A. ___ Minimum: ___ 24 ___ Maximum: ___ 49 ___
<b>40 b</b>	<b>Geschlecht Kontrollgruppe</b>	männlich N= ___ 15 ___ ( ___ 41 ___ %), weiblich N= ___ 22 ___ ( ___ 59 ___ %)
<b>41 b</b>	<b>IQ Kontrollgruppe</b>	Mittelwert ± SD: <u>k. A.</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u>

### Kennwerte Validitätsmaße

*(bei mehreren Patientengruppen bzw. mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 43-53 mehrfach aufführen: 43a ...53a, 43b ...53b, 43c...53c etc.)*

<b>42</b>	<b>Patienten versus Kontrollen</b>	Name der Patientengruppe: ___ ASD ___ Name der Kontrollgruppe 1: ___ ID ___ Name der Kontrollgruppe 2: ___ TD ___
<b>43</b>	<b>Patienten und Kontrollen parallelisiert (gematcht)?</b>	<input type="checkbox"/> als Gruppe <input type="checkbox"/> paarweise <input type="checkbox"/> Alter <input type="checkbox"/> IQ <input type="checkbox"/> Geschlecht <input type="checkbox"/> anders: _____ <input type="checkbox"/> nicht parallelisiert <i>oder:</i> X keine Informationen
<b>44</b>	<b>Schwellenwert(e) (cut-off(s))</b> <i>(falls mehrere cut-offs anhand ROC-Kurve festgelegt wurden, bitte hier jeweils dokumentieren und unten in 4-Felder-Tafel getrennt die Werte eingeben, siehe Nr. 46)</i>	X für Gesamtsummenscore: SCQ: 15; ADOS-ra: „Cut-Off: ASD“ unklar, welche genau, Möglichkeiten: → Modul 1, keine Worte = 11 / Modul 1, spricht = 8 / Modul 2, < 5 J. = 7; Modul 2, > 5 J. = 8; DISCO: ICD-10-algorithm <input type="checkbox"/> Kombination aus verschiedenen Bereichen, Angabe des cut-offs für jeden Bereich: soziale Interaktion: _____ Kommunikation: _____ stereotypes Verhalten: _____ ggf. andere Bereiche angeben: _____
<b>45</b>	<b>Wurde(n) der(die)</b>	X a priori

	<b>Schwellenwert(e) a priori festgelegt oder anhand des gesamten Stichprobenkollektivs optimiert?</b>	<input type="checkbox"/> innerhalb der Studie ermittelt <i>falls innerhalb:</i> <input type="checkbox"/> dieselbe Stichprobe <input type="checkbox"/> Teilstichprobe  <input type="checkbox"/> unklar			
46 a	<b>Verteilung Diagnose-Instrument</b> 1) social 2) communicate 3) RRB 4) total	<b>Patientengruppe (N = __52__)</b>		<b>Kontrollgruppe_ID (N = __26__)</b>	
		<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>	<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>
		17,9	6,0	6,4	4,0
		6,0	2,3	1,7	1,5
		6,0	3,8	1,6	2,2
		29,9	9,5	9,7	6,0
46 b	<b>Verteilung Diagnose-Instrument</b> 1) social 2) communicate 3) RRB 4) total	<b>Patientengruppe (N = __52__)</b>		<b>Kontrollgruppe_TD (N = __37__)</b>	
		<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>	<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>
		17,9	6,0	2,4	1,4
		6,0	2,3	0,2	0,5
		6,0	3,8	0,2	0,8
		29,9	9,5	2,8	1,9

47 a	<b>Vierfeldertafel DISCO-11 ASD vs. TD+ID</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i>	<b>cut-off= ICD-algor.</b>		<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>
				<b>ASD vorhanden</b>	<b>ASD nicht vorhanden</b>	
		<b>Test</b>	<b>ASD vorhanden</b>	50	13	63
			<b>ASD nicht vorhanden</b>	2	50	52
<b>(Rand)Summe</b>		52	63	115		
47 b	<b>Vierfeldertafel DISCO-11 ASD vs. TD</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i>	<b>cut-off= ICD-algor.</b>		<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>
				<b>ASD vorhanden</b>	<b>ASD nicht vorhanden</b>	
		<b>Test</b>	<b>ASD vorhanden</b>	50	0	50
			<b>ASD nicht vorhanden</b>	2	37	39
<b>(Rand)Summe</b>		52	37	89		
47 c	<b>Vierfeldertafel DISCO-11 ASD vs. ID</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i>	<b>cut-off= ICD-algor.</b>		<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>
				<b>ASD vorhanden</b>	<b>ASD nicht vorhanden</b>	
		<b>Test</b>	<b>ASD vorhanden</b>	50	13	63
			<b>ASD nicht vorhanden</b>	2	13	15
<b>(Rand)Summe</b>		52	26	78		

47 d	<b>Vierfeldertafel<sup>38</sup> ADOS ASD vs. TD+ID</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i>	<b>cut-off=</b>		<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>
				<b>ASD vorhanden</b>	<b>ASD nicht vorhanden</b>	
		<b>Test</b>	<b>ASD vorhanden</b>			
			<b>ASD nicht vorhanden</b>			
<b>(Rand)Summe</b>				115 / 106		
47 e	<b>Vierfeldertafel ADOS ASD vs. TD</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i>	<b>cut-off=</b>		<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>
				<b>ASD vorhanden</b>	<b>ASD nicht vorhanden</b>	
		<b>Test</b>	<b>ASD vorhanden</b>	48	1	49
			<b>ASD nicht vorhanden</b>	4	36	40

<sup>38</sup> Berechnung von Vierfeldertafeln d – h nicht möglich, da genaue Substichprobengröße unklar (Tabelle 3: Angaben widersprechen allgemeiner Stichprobenbeschreibung, Drop-outs nirgends beschrieben)



		(Rand)Summe	52	37	89		
47 f	Vierfeldertafel ADOS ASD vs. ID <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i>	cut-off=		Außenkriterium		(Rand)Summe	
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden		
		Test	ASD vorhanden				
			ASD nicht vorhanden				
		(Rand)Summe			78/ 70		
47 g	Vierfeldertafel SCQ ASD vs. TD+ID <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i>	cut-off=		Außenkriterium		(Rand)Summe	
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden		
		Test	ASD vorhanden				
			ASD nicht vorhanden				
		(Rand)Summe					
47 h	Vierfeldertafel SCQ ASD vs. TD <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i>	cut-off=		Außenkriterium		(Rand)Summe	
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden		
		Test	ASD vorhanden				
			ASD nicht vorhanden				
		(Rand)Summe					
47 i	Vierfeldertafel SCQ ASD vs. ID <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i>	cut-off=		Außenkriterium		(Rand)Summe	
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden		
		Test	ASD vorhanden				
			ASD nicht vorhanden				
		(Rand)Summe					

48	ROC-Kurve	<input type="checkbox"/> ja, Bez. der Abb. in Publikation: _____ <input checked="" type="checkbox"/> nein
49	AUC der ROC-Kurve	AUC (mit SD oder 95% Konfidenzintervall):

50	<p><b>Sensitivität / Spezifität</b>  <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i></p>	<p><b>DISCO-11 ASD vs. ID+TD</b>  Sensitivität 96%  Spezifität 79%</p> <p><b>DISCO-11 ASD vs. TD</b>  Sensitivität 96%  Spezifität 100%</p> <p><b>DISCO-11 ASD vs. ID</b>  Sensitivität 96%  Spezifität 50%</p> <p><b><u>(Schwellenwert für ADOS für ASD)</u></b></p> <p><b>ADOS ASD vs. ID+TD</b>  Sensitivität 92%  Spezifität 95%</p> <p><b>ADOS ASD vs. TD</b>  Sensitivität 92%  Spezifität 97%</p> <p><b>ADOS ASD vs. ID (nachträglich geändert am 10.04.2014; LV)</b>  Sensitivität 92%  Spezifität 92%</p> <p><b><u>(Schwellenwert für SCQ: 15 für Gesamtsummenscore)</u></b></p> <p><b>SCQ ASD vs. ID+TD (Schwellenwert 15 für Gesamtsummenscore)</b>  Sensitivität 67%  Spezifität 93%</p> <p><b>SCQ ASD vs. TD</b>  Sensitivität 67%  Spezifität 100%</p> <p><b>SCQ ASD vs. ID</b>  Sensitivität 67%  Spezifität 82%</p> <p><i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i></p>
51	<p><b>Likelihood Ratios (Vorhersageschärfen)</b>  <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i></p>	<p>Positiver Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines positiven Testergebnisses):</p> <p><b>DISCO-11 ASD vs. ID+TD: 4,57</b></p> <p><b>DISCO-11 ASD vs. TD: keine Berechnung möglich</b></p> <p><b>DISCO-11 ASD vs. ID: 1,92</b></p> <p>Negativer Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines negativen</p>

		Testergebnisses):  <b>DISCO-11 ASD vs. ID+TD: 0,05</b>  <b>DISCO-11 ASD vs. TD: 0,04</b>  <b>DISCO-11 ASD vs. ID: 0,08</b>  <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i>
<b>52</b>	<b>Diagnostisches Odds Ratio</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	<b>DISCO-11 ASD vs. ID+TD: 90,29</b>  <b>DISCO-11 ASD vs. TD: keine Berechnung möglich</b>  <b>DISCO-11 ASD vs. ID: 24</b>  <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i>

**Table 3 Sensitivity, specificity, PPV, and NPV for the DISCO, ADOS, and SCQ**

	Sample	n	Sens	95% CI	Spec	95% CI	PPV	NPV
DISCO (ICD-10 algorithm)	Total sample	115	.96	.86–.99	.79	.67–.88	.79	.96
	ASD+TD	89	.96	.86–.99	1.00	.88–1.00	1.00	.95
	ASD+ID	78	.96	.86–.99	.50	.29–.68	.79	.87
ADOS (cut-off: ASD)	Total sample	109	.92	.81–.98	.95	.84–.99	.94	.93
	ASD+TD	85	.92	.81–.98	.97	.82–1.00	.94	.93
	ASD+ID	76	.92	.81–.98	.92	.72–.99	.96	.85
SCQ (cut-off: 15)	Total sample	106	.67	.51–.79	.93	.82–.98	.89	.78
	ASD+TD	84	.67	.51–.79	1.00	.87–1.00	1.00	.69
	ASD+ID	70	.67	.51–.79	.82	.59–.94	.89	.53

Note. DISCO = Diagnostic Interview for Social and Communication Disorders (Wing, 2006); ADOS = Autism Diagnostic Observation Schedule; SCQ = Social Communication Questionnaire; Sens = sensitivity; Spec = specificity; PPV = positive predictive value; NPV = negative predictive value.

<b>52</b>	<b>Gibt es Angaben zu obigen Validitätsmaßen in Subgruppen?</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <i>Falls ja, dann Zeilen 42-51 für jeweilige Subgruppe (z.B. Asperger Syndrom) mit zugehöriger Vergleichsgruppe getrennt ausfüllen und entsprechend vermerken.</i>
-----------	---	--

Weitere Informationen: Enthält der Artikel auch Angaben zu

Inter-Rater-Reliabilität                       ja                       nein  
 Re-Test-Reliabilität                             ja                       nein

**Platz für Kommentare:**

- **Zeitspanne zwischen DISCO-Testung und Diagnose zwischen 1 und 7 Jahren**

## STUDIENQUALITÄT (QUADAS Whiting et al. 2006) – Originalitems<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Whiting PF, Weswood ME, Rutjes AWS, Reitsma JB, Bossuyt PNM, Kleijnen J. Evaluation of QUADAS, a tool for the quality assessment of diagnostic accuracy studies. *BMC Medical Research Methodology* 2006, 6:9 doi:10.1186/1471-2288-6-9; <http://www.biomedcentral.com/1471-2288/6/9>

	Ja	Nein	Unklar
113. War das Spektrum der Patienten repräsentativ für die Patienten, die den Test in der Versorgungspraxis erhalten?	( )	( )	(X)
114. Wurden die Selektionskriterien klar beschrieben?	(X)	( )	( )
115. Ist es wahrscheinlich, dass der Referenztest die gesuchte Erkrankung korrekt klassifiziert?	(X)	( )	( )
116. Ist die Zeitspanne zwischen Referenztest und Indextest kurz genug, um sicher zu gehen, dass sich die gesuchte Erkrankung nicht zwischen den beiden Tests verändert hat?	( )	(X)	( )
117. Wurde die gesamte Stichprobe oder eine Zufallsauswahl aus der Stichprobe mit dem Referenztest untersucht?	( )	( )	(X)
118. Haben die Untersuchten den gleichen Referenztest erhalten, unabhängig von den Ergebnissen des Index-Tests?	(X)	( )	( )
119. War der Referenztest unabhängig vom Indextest (z.B. war der Indextest nicht im Referenztest enthalten)?	(X)	( )	( )
120. War der Indextest genau genug beschrieben, sodass eine Replikation möglich wäre?	(X)	( )	( )
121. War der Referenztest genau genug beschrieben, sodass eine Replikation möglich wäre?	(X)	( )	( )
122. Wurden die Ergebnisse des Indextests ohne Wissen der Ergebnisse des Referenzstandards erhoben und ausgewertet?	(X)	( )	( )
123. Wurden die Ergebnisse des Referenztests ohne Wissen der Ergebnisse des Indextests erhoben und ausgewertet?	(X)	( )	( )
124. Standen in der Studie die gleichen klinischen Daten zur Verfügung, wie sie in der realen Versorgungssituation zur Verfügung stehen?	( )	( )	(X)
125. Wurden nicht auswertbare oder uneindeutige Ergebnisse berichtet?	( )	(X)	( )
126. Wurde das Ausscheiden von Patienten aus der Studie erklärt?	( )	(X)	( )

## QUADAS-II: (Revision von QUADAS-I: Whiting et al. 2011:

### Originalitems<sup>2</sup>)

Whiting PF, Rutjes AW, Westwood ME, Mallett S, Deeks JJ, Reitsma JB, Leeflang MM, Sterne JA, Bossuyt PM. (2011). QUADAS-2: a revised tool for the quality assessment of diagnostic accuracy studies. *Ann Intern Med*, 155(8), 529-36.

(<http://annals.org/article.aspx?articleid=474994>)

## DOMÄNE 1: PATIENTAUSWAHL

### A. Risiko für Verzerrungen

War die Auswahl der	Ja ( )	Nein ( x)	Unklar ( )
---------------------	--------	-----------	------------

Studienteilnehmer konsekutiv oder randomisiert? (Vgl. Item 21: konsekutiv/ randomisiert = ja; selektiv = nein; unklar = unklar)			
Wurde ein Case-Controll-Design in der Studie vermieden? (Diagnose stand vorher nicht fest = ja; vgl. Item 20 geschichtet = nein; ungeschichtet = ja)	Ja ( )	Nein (x)	Unklar ( )
Waren die Ausschlussgründe gerechtfertigt? (nein, wenn Ausschluss wg. schwieriger Diagnostik, weil Pbn unkooperativ; ggf. bei konsekutiv nachprüfen, ob wirklich konsekutiv oder bloß konsekutive Rekrutierung von Pbn mit Diagnose)	Ja (x)	Nein ( )	Unklar ( )
<b>Könnte die Art der Studienteilnehmerauswahl zu Verzerrungen führen?</b>	<b>Risiko: Gering ( )</b>	<b>Risiko: Hoch (x)</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

### **B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit**

Besteht die Möglichkeit, dass eingeschlossene Studienteilnehmer keine Störung aus dem autistischen Spektrum aufweisen?	<b>Bedenken: Gering (x)</b>	<b>Bedenken: Hoch ( )</b>	<b>Bedenken: Unklar ( )</b>
--	---------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

## **DOMÄNE 2: INDEX TEST(S)**

Bei mehreren Indextests für jeden Test ausfüllen

### **A. Risiko für Verzerrungen (gilt für alle Indextests)**

Wurden die Ergebnisse des Indextests ohne Wissen der Ergebnisse des Referenzstandards erhoben und ausgewertet?	Ja (x)	Nein ( )	Unklar ( )
War der Schwellenwert von der Studie unabhängig?	Ja (x)	Nein ( )	Unklar ( )
<b>Könnte die Durchführung oder Interpretation des Indextests Verzerrungen hervorrufen?</b>	<b>Risiko: Gering (x)</b>	<b>Risiko: Hoch ( )</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

### **B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit**

Besteht die Möglichkeit, dass der Indextest, dessen Durchführung oder Interpretation nicht für ASD-Patienten geeignet ist?	<b>Bedenken: Gering (x)</b>	<b>Bedenken: Hoch ( )</b>	<b>Bedenken: Unklar ( )</b>
--	---------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

## **DOMÄNE 3: REFERENZSTANDARD**

<b>A. Risiko für Verzerrungen</b>			
Ist es wahrscheinlich, dass der Referenztest die gesuchte Erkrankung korrekt klassifiziert?	Ja ( x )	Nein ( )	Unklar ( )
War der Referenztest unabhängig vom Indextest (z.B. war der Indextest nicht im Referenztest enthalten)?	Ja ( x )	Nein ( )	Unklar ( )
<b>Besteht die Möglichkeit, dass der Referenztest, dessen Durchführung oder Interpretation zu Verzerrungen führen?</b>	<b>Risiko: Gering ( x )</b>	<b>Risiko: Hoch ( )</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

<b>B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit</b>			
<b>Besteht die Möglichkeit, dass die Zielgruppe des Referenztests nicht mit dem autistischen Spektrum übereinstimmen?</b>	<b>Bedenken: Gering ( x )</b>	<b>Bedenken: Hoch ( )</b>	<b>Bedenken: Unklar ( )</b>

#### **DOMÄNE 4: FLOW AND TIMING**

<b>A. Risiko für Verzerrungen</b>			
War die Zeitspanne zwischen Indextest und Referenztest angemessen.	Ja ( )	Nein ( x ) <b>1-7 Jahre</b>	Unklar ( )
Wurde die gesamte Stichprobe oder eine Zufallsauswahl aus der Stichprobe mit dem Referenztest untersucht?	Ja ( )	Nein ( )	Unklar ( x )
Haben die Untersuchten den gleichen Referenztest erhalten, unabhängig von den Ergebnissen des Index-Tests?	Ja ( x )	Nein ( )	Unklar ( )
Wurden die Daten aller Studienteilnehmer analysiert?	Ja ( )	Nein ( x )	Unklar ( )
<b>Könnte der Patientenfluss eine Verzerrung hervorgerufen haben?</b>	<b>Risiko: Gering ( )</b>	<b>Risiko: Hoch ( x )</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

## Studienextraktionsbogen

### Leitlinien Autistische Störungen – Diagnostische Studien

© 2011 Freitag (Frankfurt), Jensen (Heidelberg)

*Einschlusskriterien für Studien, die extrahiert werden: Validitätsstudie (4-Felder-Tafel oder ROC-Kurve oder Sensitivität und Spezifität oder Likelihood Ratio bzw. Diagnostic Odds Ratio), Diagnose in ASD-Gruppe nach ICD-9, ICD-9 CM, ICD-10, DSM-III, DSM-III-R, DSM-IV (schließt Diagnostik mit ADI-R oder ADOS ein), DSM-IVTR oder DSM5; Vergleichsgruppe muss vorhanden sein. Mindestgröße der Stichprobe: 10 je Gruppe. Aktuell laufende, noch nicht abgeschlossene Studien sind ausgeschlossen.*

X Studie eingeschlossen

Studie ausgeschlossen, Grund für Ausschluss: \_\_\_\_\_

<b>1</b>	<b>Konsensus erstellt durch</b> (Name, Ort und Datum)	Leonora Vllasaliu, Frankfurt am Main, 20. 3. 2015
<b>Allgemeine Angaben</b>		
<b>2</b>	<b>Erstautor, Jahr</b>	Oosterling, 2009
<b>3</b>	<b>Titel, Journal, Band, Seitenangaben</b>	Comparative Analysis of Three Screening Instruments for Autism Spectrum Disorder in Toddlers at High Risk, J Autism Dev Disord (2009) 39:897–909
<b>4</b>	<b>Sponsor</b>	This study was supported by a grant from the Korczak Foundation.
<b>5</b>	<b>Sprache der Publikation</b>	<input type="checkbox"/> deutsch <input checked="" type="checkbox"/> englisch <input type="checkbox"/> andere: _____
<b>6</b>	<b>Screeninginstrument</b>	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar
<b>7</b>	<b>Diagnoseinstrument</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar
<b>8</b>	<b>Name des / der Instruments / -e</b>	ESAT: Early Screening of Autistic Traits Questionnaire SCQ: Social Communication Questionnaire CSBS-DP (Infant-Toddler Checklist): Communication and Symbolic Behavior Scales-Developmental Profile CHAT (Key items): Checklist for Autism in Toddlers
<b>9</b>	<b>Originalpublikation</b> <i>bei mehreren Instrumenten: jeweilige Originalpublikation</i>	<u>ESAT:</u> Dietz, C., Swinkels, S., van Daalen, E., van Engeland, H., & Buitelaar, J. K. (2006). Screening for autistic spectrum disorder in children aged 14–15 months II: population screening with the Early Screening of Autistic Traits Questionnaire (ESAT). Journal of Autism and Developmental Disorders, 36(6), 713–722.  Swinkels, S. H., Dietz, C., van Daalen, E., Kerkhof, I. H., van Engeland, H., & Buitelaar, J. K. (2006). Screening for autistic spectrum disorder in children aged 14 to 15 months I: the development of the early screening of autistic traits questionnaire (ESAT). Journal of Autism and Developmental Disorders, 36(6), 723–732.  <u>SCQ:</u> Berument, S. K., Rutter, M., Lord, C., Pickles, A., & Bailey, A.

	<p>(1999). Autism screening questionnaire: diagnostic validity. The British Journal of Psychiatry, 175, 444–451.</p> <p><u>CSBS-DP:</u> Wetherby, A., &amp; Prizant, B. (2002). Communication and Symbolic Behavior Scales Developmental Profile First normed edition. Baltimore, MD: Paul H Brookes Publishing.</p> <p><u>CHAT:</u> Baron-Cohen, B., Allen, J., &amp; Gillberg, C. (1992). Can autism be detected at 18 months? the needle, the haystack, and the CHAT. The British Journal of Psychiatry, 161, 839–843.</p>
--	---

<b>Angaben zum Instrument (nur bei neuen Instrumenten auszufüllen)</b>		
<i>Bei mehreren Instrumenten im Folgenden: Für jedes Instrument jeweils Angaben einfügen; nicht zutreffende Aspekte können auch gelöscht werden. Bei mehreren Instrumenten sollten die Zeilen 10-16 ggf. mehrfach aufgeführt werden und mit 10a ... 16a, 10b ... 16b; 10c ... 16c (a..c: jeweils bezogen auf ein Instrument) gekennzeichnet werden.</i>		
<b>10 a</b>	<b>Art des Instruments</b>  <b>ESAT</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Fragebogen, Fremdurteil <input type="checkbox"/> Fragebogen, Selbsturteil <input type="checkbox"/> Interview: <input type="checkbox"/> strukturiert <input type="checkbox"/> semi-strukturiert <input type="checkbox"/> frei <input type="checkbox"/> unklar <input type="checkbox"/> Diagnostischer Test mit Spiel- oder anderer Testsituation <input type="checkbox"/> andere: _____
<b>11 a</b>	<b>Bei Fremdurteil: durch wen?</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer <input checked="" type="checkbox"/> <u>Allgemeinmediziner</u> <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar
<b>12 a</b>	<b>Bei Interview / Diagnostischem Test</b>	<i>Wer:</i> <input type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), trainiert <input type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), untrainiert <input type="checkbox"/> trainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> untrainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> unklar <i>Mit wem:</i> <input type="checkbox"/> Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer <input type="checkbox"/> Patient <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar
<b>13 a</b>	<b>Anzahl der Items (Zahl)</b>	14
<b>14 a</b>	<b>Anzahl der Antwortmöglichkeiten pro Einzelitem (Zahl)</b>	2 (yes/no)
<b>15 a</b>	<b>Wertebereich des Gesamtsummenscores</b>	Minimum: k. A. Maximum: k. A. Bedeutung? <input checked="" type="checkbox"/> niedrig = wenig Symptome oder <input type="checkbox"/> niedrig = viele Symptome <input type="checkbox"/> wird nicht gebildet
<b>16 a</b>	<b>Welche Bereiche der ASD Diagnose abgedeckt? Anzahl der Items für spezifischen Bereich?</b>	<input type="checkbox"/> keine Differenzierung, nur Gesamtwert <input checked="" type="checkbox"/> Soziale Interaktion (social-communication skills, play), Itemanzahl: N= k. A. <input checked="" type="checkbox"/> Kommunikation (social-communication skills), Itemanzahl: N= k. A. <input checked="" type="checkbox"/> Stereotypes Verhalten (restricted and repetitive behavior), Itemanzahl: N= k. A. <input type="checkbox"/> weitere Bereiche? Itemanzahl: N=

<b>Angaben zum Instrument (nur bei neuen Instrumenten auszufüllen)</b>		
<i>Bei mehreren Instrumenten im Folgenden: Für jedes Instrument jeweils Angaben einfügen; nicht zutreffende Aspekte können auch</i>		



gelöscht werden. Bei mehreren Instrumenten sollten die Zeilen 10-16 ggf. mehrfach aufgeführt werden und mit 10a ... 16a, 10b ... 16b; 10c ... 16c (a..c: jeweils bezogen auf ein Instrument) gekennzeichnet werden.

<b>10 b</b>	<b>Art des Instruments</b>  <b>SCQ</b>	X Fragebogen, Fremdurteil <input type="checkbox"/> Fragebogen, Selbsturteil <input type="checkbox"/> Interview: <input type="checkbox"/> strukturiert <input type="checkbox"/> semi-strukturiert <input type="checkbox"/> frei <input type="checkbox"/> unklar <input type="checkbox"/> Diagnostischer Test mit Spiel- oder anderer Testsituation <input type="checkbox"/> andere: _____
<b>11 b</b>	<b>Bei Fremdurteil: durch wen?</b>	X Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer X <u>Betreuer</u> <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar
<b>12 b</b>	<b>Bei Interview / Diagnostischem Test</b>	Wer: <input type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), trainiert <input type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), untrainiert <input type="checkbox"/> trainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> untrainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> unklar Mit wem: <input type="checkbox"/> Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer <input type="checkbox"/> Patient <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar
<b>13 b</b>	<b>Anzahl der Items (Zahl)</b>	40
<b>14 b</b>	<b>Anzahl der Antwortmöglichkeiten pro Einzelitem (Zahl)</b>	2 (yes/no) (1 abnormal behavior/ 0 normal behavior)
<b>15 b</b>	<b>Wertebereich des Gesamtsummenscores</b>	Minimum: 0 Maximum: 40 Bedeutung? X niedrig = wenig Symptome oder <input type="checkbox"/> niedrig = viele Symptome <input type="checkbox"/> wird nicht gebildet
<b>16 b</b>	<b>Welche Bereiche der ASD Diagnose abgedeckt?</b> <b>Anzahl der Items für spezifischen Bereich?</b>	<input type="checkbox"/> keine Differenzierung, nur Gesamtwert X Soziale Interaktion? Itemanzahl: N= 15 X Kommunikation? Itemanzahl: N= 12 X Stereotypes Verhalten? Itemanzahl: N= 9 <input type="checkbox"/> weitere Bereiche? Itemanzahl: N=

**Angaben zum Instrument (nur bei neuen Instrumenten auszufüllen)**  
Bei mehreren Instrumenten im Folgenden: Für jedes Instrument jeweils Angaben einfügen; nicht zutreffende Aspekte können auch gelöscht werden. Bei mehreren Instrumenten sollten die Zeilen 10-16 ggf. mehrfach aufgeführt werden und mit 10a ... 16a, 10b ... 16b; 10c ... 16c (a..c: jeweils bezogen auf ein Instrument) gekennzeichnet werden.

<b>10 c</b>	<b>Art des Instruments</b>  <b>CSBS-DP (Infant-Toddler Checklist)</b>	X Fragebogen, Fremdurteil <input type="checkbox"/> Fragebogen, Selbsturteil <input type="checkbox"/> Interview: <input type="checkbox"/> strukturiert <input type="checkbox"/> semi-strukturiert <input type="checkbox"/> frei <input type="checkbox"/> unklar <input type="checkbox"/> Diagnostischer Test mit Spiel- oder anderer Testsituation <input type="checkbox"/> andere: _____
<b>11 c</b>	<b>Bei Fremdurteil: durch wen?</b>	X Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar
<b>12 c</b>	<b>Bei Interview / Diagnostischem Test</b>	Wer: <input type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), trainiert <input type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), untrainiert <input type="checkbox"/> trainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> untrainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> unklar Mit wem: <input type="checkbox"/> Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer <input type="checkbox"/> Patient <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar
<b>13 c</b>	<b>Anzahl der Items (Zahl)</b>	24

14 c	<b>Anzahl der Antwortmöglichkeiten pro Einzelitem</b> (Zahl)	19 Items: 3 (not yet = 0, sometimes = 1, often = 2) 5 von 24 Items: how many: none (0); Anzahl (1-4)
15 c	<b>Wertebereich des Gesamtsummenscores</b>	Minimum: k. A. Maximum: k. A. Bedeutung? <input type="checkbox"/> niedrig = wenig Symptome oder <input checked="" type="checkbox"/> niedrig = viele Symptome <input type="checkbox"/> wird nicht gebildet
16 c	<b>Welche Bereiche der ASD Diagnose abgedeckt?</b> <b>Anzahl der Items für spezifischen Bereich?</b>	<input type="checkbox"/> keine Differenzierung, nur Gesamtwert <input type="checkbox"/> Soziale Interaktion? Itemanzahl: N= <input type="checkbox"/> Kommunikation? Itemanzahl: N= <input type="checkbox"/> Stereotypes Verhalten? Itemanzahl: N= <input checked="" type="checkbox"/> weitere Bereiche ((a) Social (emotion, eye gaze and communication), (b) Speech (sounds and words) (c) Symbolic (understanding and object use), Itemanzahl: N= 24

### Angaben zum Instrument (nur bei neuen Instrumenten auszufüllen)

Bei mehreren Instrumenten im Folgenden: Für jedes Instrument jeweils Angaben einfügen; nicht zutreffende Aspekte können auch gelöscht werden. Bei mehreren Instrumenten sollten die Zeilen 10-16 ggf. mehrfach aufgeführt werden und mit 10a ... 16a, 10b ... 16b; 10c ... 16c (a..c: jeweils bezogen auf ein Instrument) gekennzeichnet werden.

10 d	<b>Art des Instruments</b> <b>CHAT (Key items)</b>	<input type="checkbox"/> Fragebogen, Fremdurteil <input type="checkbox"/> Fragebogen, Selbsturteil <input type="checkbox"/> Interview: <input type="checkbox"/> strukturiert <input type="checkbox"/> semi-strukturiert <input type="checkbox"/> frei <input type="checkbox"/> unklar <input type="checkbox"/> Diagnostischer Test mit Spiel- oder anderer Testsituation <input checked="" type="checkbox"/> andere: Checkliste; Eltern-Bericht + Verhaltensbeobachtung
11 d	<b>Bei Fremdurteil: durch wen?</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar
12 d	<b>Bei Interview / Diagnostischem Test</b>	<i>Wer:</i> <input type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), trainiert <input checked="" type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), untrainiert <input type="checkbox"/> trainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> untrainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> unklar <i>Mit wem:</i> <input type="checkbox"/> Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer <input type="checkbox"/> Patient <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar
13 d	<b>Anzahl der Items</b> (Zahl)	3 („Only three questions representing the main concepts of the CHAT included in the SCQ (item 22: protodeclarative pointing) and the CSBS-DP (item 4: gaze following and item 24: pretend play) were taken into consideration. These items will be referred to as the “CHAT-key-items”.“)
14 d	<b>Anzahl der Antwortmöglichkeiten pro Einzelitem</b> (Zahl)	Ja/ Nein
15 d	<b>Wertebereich des Gesamtsummenscores</b>	Minimum: k. A. Maximum: k. A. Bedeutung? <input checked="" type="checkbox"/> niedrig = wenig Symptome oder <input type="checkbox"/> niedrig = viele Symptome <input checked="" type="checkbox"/> wird nicht gebildet
16 d	<b>Welche Bereiche der ASD Diagnose abgedeckt?</b> <b>Anzahl der Items für spezifischen Bereich?</b>	<input type="checkbox"/> keine Differenzierung, nur Gesamtwert <input type="checkbox"/> Soziale Interaktion? Itemanzahl: N= <input type="checkbox"/> Kommunikation? Itemanzahl: N= <input type="checkbox"/> Stereotypes Verhalten? Itemanzahl: N= <input checked="" type="checkbox"/> weitere Bereiche (protodeclarative pointing, gaze following,

		pretend play) Itemanzahl: N= 3
--	--	--------------------------------

<b>Einschlusskriterien, Studiendesign, Stichprobe</b>		
<i>Die folgenden Angaben beziehen sich auf die Gesamtstichprobe, die in der Publikation untersucht wurde.</i>		
<b>17</b>	<b>Kriterien für die Diagnose einer autistischen Störung</b>	Diagnose nach ICD-10 (F84.0, 84.1, 84.5) oder ICD-9 (299.0, 299.8) oder DSM-IV (TR) (299.00, 299.80) oder DSM-III (R) (299.00, 299.01) oder DSM5? X ja <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> nein</span>
<b>18</b>	<b>Datenerhebung prospektiv / retrospektiv</b>	X prospektiv <input type="checkbox"/> retrospektiv (Daten aus Archiv) <input type="checkbox"/> unklar
<b>19</b>	<b>Querschnitt / Längsschnitt</b>	X Querschnitt <input type="checkbox"/> Längsschnitt, Dauer Follow-up (in Jahren): _____ <input type="checkbox"/> unklar
<b>20</b>	<b>Art der Stichprobenerhebung (geschichtet oder ungeschichtet)</b> <i>Hing die Studienteilnahme von der ASD-Diagnose ab, indem die Studienteilnehmer separat aus den Kollektiven mit und ohne ASD-Diagnose (mittels Außenkriterium) ausgewählt wurden?</i>	<input type="checkbox"/> ja, geschichtet (ASD-Diagnose der Patientenstichprobe vorher bekannt) X nein, ungeschichtet (ASD-Diagnose vorher unbekannt, d.h. keine Zuteilung in „Patientenstichprobe“ und „gesunde Kontrollgruppe“) <input type="checkbox"/> unklar
<b>21</b>	<b>Auswahl der Studienteilnehmer</b>	X selektiv <input type="checkbox"/> randomisiert <input type="checkbox"/> konsekutiv <input type="checkbox"/> unklar
<b>22</b>	<b>Art der Selektion</b> <i>Falls vor Studienaufnahme eine selektive Auswahl der Studienteilnehmer stattfand, wählen Sie die Art der Selektion:</i>	<input type="checkbox"/> trifft nicht zu  <i>Wurden alle Studienteilnehmer vor Beginn der Studie auf ASD gescreent?</i>  X ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar <input type="checkbox"/> nicht relevant, da es sich hier um ein Screeninginstrument handelt  Falls ja: mit welchem Instrument? <u>ESAT (ist gleichzeitig Teil der Validierungsstudie)</u>  <i>oder: Art der Selektion</i> <input type="checkbox"/> populationsbasierte Kohorte <input type="checkbox"/> gesunde Studieninteressenten/Selbstmelder Kontrollpersonen <input type="checkbox"/> klinische Inanspruchnahmepopulation X durch professionelle Person Verdacht auf ASD ausgesprochen <input type="checkbox"/> Selbstverdacht/Selbstmelder Patient <input type="checkbox"/> Selbstverdacht/Selbstmelder Eltern X andere: <u>mit ESAT positiv gescreent ODER negativ gescreent + zusätzliche Hinweise auf erhöhtes ASD-Risiko durch Arzt</u>
<b>23</b>	<b>Verblindung</b>	Fand die Erhebung und Auswertung des Diagnose- bzw. Screeninginstruments ohne Kenntnis der Diagnose des Patienten statt, d.h. verblindet in Bezug auf das Außenkriterium?  <b>ESAT</b> X ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar

		<p><b>SCQ und CSBS-DP, CHAT Key Items</b>  <input type="checkbox"/> ja   <input type="checkbox"/> nein   <input checked="" type="checkbox"/> unklar</p> <p>Fand die Erhebung und Auswertung des Außenkriteriums unabhängig von dem zu evaluierenden Diagnose- bzw. Screeninginstrument statt, d.h. verblindet in Bezug auf den Indextest?</p> <p><b>CHAT Key Items, SCQ und CSBS-DP</b>  <input type="checkbox"/> ja   <input type="checkbox"/> nein   <input checked="" type="checkbox"/> unklar</p> <p><b>ESAT</b>  <input type="checkbox"/> ja   <input checked="" type="checkbox"/> nein   <input type="checkbox"/> unklar</p>
24	Fand ein Vergleich von Diagnoseinstrumenten statt?	<p>X ja   <input type="checkbox"/> nein   <input type="checkbox"/> unklar  falls ja: welche Instrumente?  ESAT, SCQ, CSBS-DP (Infant-Toddler Checklist), CHAT Key Items</p>
25	Vergleich von Diagnoseinstrumenten mit verbundenen oder unverbundenen Stichproben	<p>Wurde bei einem Vergleich von Diagnose- bzw. Screeninginstrumenten jeder Studienteilnehmer mit jedem zu vergleichenden Instrument untersucht?  X ja (verbunden)   <input type="checkbox"/> nein (unverbunden)   <input type="checkbox"/> unklar  <input type="checkbox"/> trifft nicht zu</p>
26	Wurde die Publikation der Studie nach den STARD-Kriterien erstellt?	<p><input type="checkbox"/> ja   <input type="checkbox"/> nein   <input checked="" type="checkbox"/> nicht erwähnt  Towards Complete and Accurate Reporting of Studies of Diagnostic Accuracy: The STARD Initiative  <small>Patrick M. Bossuyt, Johannes B. Reitsma, David E. Bruns, Constantine A. Gatsonis, Paul P. Glasziou, Les M. Irwig, Jeroen G. Lijmer, David Moher, Drummond Rennie, and Henrica C.W. de Vet, for the STARD Group*</small>  <i>Ann Intern Med.</i> 2003;138:40-44.</p>

Stichprobencharakteristika		
27	Stichprobe Anzahl	<p>Patienten N = 160 , Kontrollen N = 78  <u>Subgruppen:</u>  Patienten 1 (ASD, 8-44 months): N = 160  Patienten 2 (ASD, 8-24 months): N = 35  Patienten 3 (ASD, 25-44 months): N = 125</p> <p>Kontrollen 1 (Non-ASD, 8-44 months): N = 78  Kontrollen 2 (Non-ASD, 8-24 months): N = 11  Kontrollen 3 (Non-ASD, 25-44 months): N = 67  <i>(bei mehreren Patienten oder Kontrollgruppen dieses hier kennzeichnen, z.B. Kontrollgruppe 1 / Kontrollgruppe 2)</i></p>
28	Gesamtstichprobe	<p>N: 238  Alter: MW: <u>29,6</u> mo. SD: <u>6,4</u> (Minimum: <u>8</u> Maximum: <u>44</u> )  IQ (N=234): MW: <u>71</u> SD: <u>24</u> (Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u>)  Geschlecht: männlich N=<u>186</u> (78 %); weiblich N=<u>52</u> (22%)</p>

Stichprobencharakteristika <b>Patientengruppe 1</b> <i>(bei mehreren Patientengruppen bitte Zeilen 30a-35 mehrfach aufführen: 30a ...35a, 30b ...35b, 30c...35c etc.)</i>		
29 a	Patientengruppe	Name der Patientengruppe: <u>ASD, 8-44 months (total age group)</u> N = <u>160</u>
30 a	Einschlusskriterien für Autistische Störung	Einschluss von <i>(Mehrfachantworten möglich)</i> X ICD-10   X F84.0   X F84.1 (atypisch)   X F84.5 (Asperger) <input type="checkbox"/> ICD-9 <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 (atyp. + Asperger) X DSM-IV   X 299.00   X 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-IV TR <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80

		<input type="checkbox"/> DSM-III <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01 <input type="checkbox"/> DSM-IIIR <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01  <i>weitere Informationen</i> X Klinische Konsensus-Diagnose(n) X ADI-R Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADI-R evaluieren) X ADOS Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADOS evaluieren) X andere Kriterien: <u>a standardized parent-child play observation (Emotional Availability Scales)</u> <input type="checkbox"/> unklar / keine Angaben
<b>31 a</b>	<b>Ausschlusskriterien Patientengruppe</b>	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 ( <i>bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend</i> ) <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en ( <i>bitte aufführen</i> ):  <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en ( <i>bitte aufführen</i> ):  <input type="checkbox"/> andere ( <i>bitte ergänzen</i> ): <u>mit ESAT negativ gescreent und keine zusätzlichen Hinweise auf erhöhtes ASD-Risiko durch Arzt</u> oder: <input type="checkbox"/> keine genannt
<b>32 a</b>	<b>Alter Patientengruppe</b>	Mittelwert ± SD: <b>27,25± 5,33 months</b> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>8</u> Maximum: <u>43</u>
<b>33 a</b>	<b>Geschlecht Patientengruppe</b>	männlich N = <u>k. A.</u> ( _____ %) weiblich N = <u>k. A.</u> ( _____ %)
<b>34 a</b>	<b>IQ Patientengruppe</b>	Mittelwert ± SD: <b>77,75±17</b> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u>

<b>Stichprobencharakteristika Patientengruppe 2</b>		
<i>(bei mehreren Patientengruppen bitte Zeilen 30-35 mehrfach aufführen: 30a ...35a, 30b ...35b, 30c...35c etc.)</i>		
<b>29 b</b>	<b>Patientengruppe</b>	Name der Patientengruppe: <u>ASD, 8-24 months</u> N = 35
<b>30 b</b>	<b>Einschlusskriterien für Autistische Störung</b>	Einschluss von ( <i>Mehrfachantworten möglich</i> ) X ICD-10    X F84.0    X F84.1 (atypisch)    X F84.5 (Asperger) <input type="checkbox"/> ICD-9 <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 (atyp. + Asperger) X DSM-IV    X 299.00    X 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-IV TR <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-III <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01 <input type="checkbox"/> DSM-IIIR <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01  <i>weitere Informationen</i> X Klinische Konsensus-Diagnose(n) X ADI-R Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADI-R evaluieren) X ADOS Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADOS evaluieren) X andere Kriterien: <u>a standardized parent-child play observation (Emotional Availability Scales)</u> <input type="checkbox"/> unklar / keine Angaben
<b>31 b</b>	<b>Ausschlusskriterien Patientengruppe</b>	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 ( <i>bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend</i> ) <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en ( <i>bitte aufführen</i> ):  <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en ( <i>bitte aufführen</i> ):

		<input type="checkbox"/> andere ( <i>bitte ergänzen</i> ): <u>mit ESAT negativ gescreent und keine zusätzlichen Hinweise auf erhöhtes ASD-Risiko durch Arzt</u> oder: <input type="checkbox"/> keine genannt
<b>32</b> <b>b</b>	<b>Alter Patientengruppe</b>	Mittelwert $\pm$ SD: <u>k. A.</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u>
<b>33</b> <b>b</b>	<b>Geschlecht Patientengruppe</b>	männlich N = <u>k. A.</u> ( _____ %) weiblich N = <u>k. A.</u> ( _____ %)
<b>34</b> <b>b</b>	<b>IQ Patientengruppe</b>	Mittelwert $\pm$ SD: <u>k. A.</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u>

<b>Stichprobencharakteristika Patientengruppe 3</b>		
<i>(bei mehreren Patientengruppen bitte Zeilen 30-35 mehrfach aufführen: 30a ...35a, 30b ...35b, 30c...35c etc.)</i>		
<b>29</b> <b>c</b>	<b>Patientengruppe</b>	Name der Patientengruppe: <u>ASD, 25-44 months</u> N = <u>125</u>
<b>30</b> <b>c</b>	<b>Einschlusskriterien für Autistische Störung</b>	Einschluss von ( <i>Mehrfachantworten möglich</i> ) X ICD-10 X F84.0 X F84.1 (atypisch) X F84.5 (Asperger) <input type="checkbox"/> ICD-9 <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 (atyp. + Asperger) X DSM-IV X 299.00 X 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-IV TR <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-III <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01 <input type="checkbox"/> DSM-III-R <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01  <i>weitere Informationen</i> X Klinische Konsensus-Diagnose(n) X ADI-R Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADI-R evaluieren) X ADOS Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADOS evaluieren) X andere Kriterien: <u>a standardized parent-child play observation (Emotional Availability Scales)</u> <input type="checkbox"/> unklar / keine Angaben
<b>31</b> <b>c</b>	<b>Ausschlusskriterien Patientengruppe</b>	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 ( <i>bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend</i> ) <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en ( <i>bitte aufführen</i> ):  <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en ( <i>bitte aufführen</i> ):  <input type="checkbox"/> andere ( <i>bitte ergänzen</i> ): <u>mit ESAT negativ gescreent und keine zusätzlichen Hinweise auf erhöhtes ASD-Risiko durch Arzt</u> oder: <input type="checkbox"/> keine genannt
<b>32</b> <b>c</b>	<b>Alter Patientengruppe</b>	Mittelwert $\pm$ SD: <u>k. A.</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u>
<b>33</b> <b>c</b>	<b>Geschlecht Patientengruppe</b>	männlich N = <u>k. A.</u> ( _____ %) weiblich N = <u>k. A.</u> ( _____ %)
<b>34</b> <b>c</b>	<b>IQ Patientengruppe</b>	Mittelwert $\pm$ SD: <u>k. A.</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u>

<b>Stichprobencharakteristika Kontrollgruppe 1 (total age group)</b> <i>(bei mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 36-42 mehrfach aufführen: 36a ...42a, 36b ...42b, 36c...42c etc.)</i>		
<b>35 a</b>	<b>Kontrollgruppe</b>	Name der Kontrollgruppe: <u>Non-ASD, 8-44 months</u> N = <u>78</u>
<b>36 a</b>	<b>Einschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<input type="checkbox"/> keine genannt  <i>oder (Mehrfachnennung möglich):</i> <input type="checkbox"/> Bevölkerungsbasierte Kontrollgruppe falls ja: <input type="checkbox"/> repräsentative Stichprobe <input type="checkbox"/> nicht-repräsentative Stichprobe - Auswahlkriterien: _____  <input checked="" type="checkbox"/> klinische Inanspruchnahmepopulation ohne ASD <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en <i>(bitte aufführen):</i> _____  <input type="checkbox"/> Intelligenzminderung (IQ < 70) oder Entwicklungsverzögerung  <input type="checkbox"/> andere Erkrankungen <i>(bitte aufführen):</i> _____  <input type="checkbox"/> andere <i>(bitte ergänzen):</i> _____
<b>37 a</b>	<b>Ausschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 <i>(bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend)</i> <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en <i>(bitte aufführen):</i> _____  <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en <i>(bitte aufführen):</i> _____  <input type="checkbox"/> andere <i>(bitte ergänzen):</i> _____  <i>oder:</i> <input checked="" type="checkbox"/> keine genannt
<b>38 a</b>	<b>Alter Kontrollgruppe</b>	Mittelwert ± SD: <b><u>28,89± 4,22 months</u></b> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>8</u> Maximum: <u>44</u>
<b>39 a</b>	<b>Geschlecht Kontrollgruppe</b>	männlich N= <u>k. A.</u> ( _____ %), weiblich N= <u>k. A.</u> ( _____ %)
<b>40 a</b>	<b>IQ Kontrollgruppe</b>	Mittelwert ± SD: <b><u>88,89± 16,375</u></b> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u>

<b>Stichprobencharakteristika Kontrollgruppe 2</b> <i>(bei mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 36-42 mehrfach aufführen: 36a ...42a, 36b ...42b, 36c...42c etc.)</i>		
<b>35 b</b>	<b>Kontrollgruppe</b>	Name der Kontrollgruppe: <u>Non-ASD, 8-24 months</u> N = <u>11</u>
<b>36 b</b>	<b>Einschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<input type="checkbox"/> keine genannt  <i>oder (Mehrfachnennung möglich):</i> <input type="checkbox"/> Bevölkerungsbasierte Kontrollgruppe falls ja: <input type="checkbox"/> repräsentative Stichprobe <input type="checkbox"/> nicht-repräsentative Stichprobe - Auswahlkriterien: _____  <input checked="" type="checkbox"/> klinische Inanspruchnahmepopulation ohne ASD <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en <i>(bitte aufführen):</i> _____

		<input type="checkbox"/> Intelligenzminderung (IQ < 70) oder Entwicklungsverzögerung <input type="checkbox"/> andere Erkrankungen ( <i>bitte auflisten</i> ): _____ <input type="checkbox"/> andere ( <i>bitte ergänzen</i> ): _____
<b>37 b</b>	<b>Ausschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 ( <i>bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend</i> ) <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en ( <i>bitte auflisten</i> ): _____ <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en ( <i>bitte auflisten</i> ): _____ <input type="checkbox"/> andere ( <i>bitte ergänzen</i> ): _____  <i>oder:</i> X keine genannt
<b>38 b</b>	<b>Alter Kontrollgruppe</b>	Mittelwert ± SD: <u>k. A.</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u>
<b>39 b</b>	<b>Geschlecht Kontrollgruppe</b>	männlich N= <u>k. A.</u> ( _____ %), weiblich N= <u>k. A.</u> ( _____ %)
<b>40 b</b>	<b>IQ Kontrollgruppe</b>	Mittelwert ± SD: <u>k. A.</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u>

<b>Stichprobencharakteristika <span style="color: blue;">Kontrollgruppe 3</span></b>		
<i>(bei mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 36-42 mehrfach auflisten: 36a ...42a, 36b ...42b, 36c...42c etc.)</i>		
<b>35 c</b>	<b>Kontrollgruppe</b>	Name der Kontrollgruppe: <u>Non-ASD, 25-44 months</u> N = <u>67</u>
<b>36 c</b>	<b>Einschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<input type="checkbox"/> keine genannt  <i>oder (Mehrfachnennung möglich):</i> <input type="checkbox"/> Bevölkerungsbasierte Kontrollgruppe falls ja: <input type="checkbox"/> repräsentative Stichprobe <input type="checkbox"/> nicht-repräsentative Stichprobe - Auswahlkriterien: _____  X klinische Inanspruchnahmepopulation ohne ASD <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en ( <i>bitte auflisten</i> ): _____  <input type="checkbox"/> Intelligenzminderung (IQ < 70) oder Entwicklungsverzögerung <input type="checkbox"/> andere Erkrankungen ( <i>bitte auflisten</i> ): _____ <input type="checkbox"/> andere ( <i>bitte ergänzen</i> ): _____
<b>37 c</b>	<b>Ausschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 ( <i>bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend</i> ) <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en ( <i>bitte auflisten</i> ): _____ <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en ( <i>bitte auflisten</i> ): _____ <input type="checkbox"/> andere ( <i>bitte ergänzen</i> ): _____



		oder: X keine genannt
38 c	Alter Kontrollgruppe	Mittelwert $\pm$ SD: <u>k. A.</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u>
39 c	Geschlecht Kontrollgruppe	männlich N= <u>k. A.</u> ( _____ %), weiblich N= <u>k. A.</u> ( _____ %)
40 c	IQ Kontrollgruppe	Mittelwert $\pm$ SD: <u>k. A.</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u>

<b>Kennwerte Validitätsmaße 1</b>		
<i>(bei mehreren Patientengruppen bzw. mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 43-53 mehrfach aufführen: 43a ...53a, 43b ...53b, 43c...53c etc.)</i>		
41 a	Patienten versus Kontrollen	Name der Patientengruppe: <u>ASD, 8-44 months (total age group)</u> Name der Kontrollgruppe: <u>Non-ASD, 8-44 months (total age group)</u>
42 a	Patienten und Kontrollen parallelisiert (gematcht)?	<input type="checkbox"/> als Gruppe <input type="checkbox"/> paarweise <input type="checkbox"/> Alter <input type="checkbox"/> IQ <input type="checkbox"/> Geschlecht <input type="checkbox"/> anders: _____ <input type="checkbox"/> nicht parallelisiert oder: X keine Informationen
43 a	Schwellenwert(e) (cut-off(s)) <i>(falls mehrere cut-offs anhand ROC-Kurve festgelegt wurden, bitte hier jeweils dokumentieren und unten in 4-Felder-Tafel getrennt die Werte eingeben, siehe Nr. 46)</i>	X für Gesamtsummenscore: <u>ESAT: 3 (von 14 Items)</u> <u>SCQ: 11 (jünger), 15 (älter)</u> <u>CSBS-DP: k. A.</u> <u>CHAT Key Items: High Risk = "fail" bei allen 3 Items, Medium Risk = mindestens "fail" bei Item "protodeclarative pointing"</u>  <input type="checkbox"/> Kombination aus verschiedenen Bereichen, Angabe des cut-offs für jeden Bereich: soziale Interaktion: _____ Kommunikation: _____ stereotypes Verhalten: _____ ggf. andere Bereiche angeben: _____
44 a	Wurde(n) der(die) Schwellenwert(e) a priori festgelegt oder anhand des gesamten Stichprobenkollektivs optimiert?	X a priori <input type="checkbox"/> innerhalb der Studie ermittelt <i>falls innerhalb:</i> <input type="checkbox"/> dieselbe Stichprobe <input type="checkbox"/> Teilstichprobe  <input type="checkbox"/> unklar

<b>Kennwerte Validitätsmaße 2</b>		
<i>(bei mehreren Patientengruppen bzw. mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 43-53 mehrfach aufführen: 43a ...53a, 43b ...53b, 43c...53c etc.)</i>		
41 b	Patienten versus Kontrollen	Name der Patientengruppe: <u>ASD, 8-24 months</u> Name der Kontrollgruppe: <u>Non-ASD, 8-24 months</u>
42 b	Patienten und Kontrollen parallelisiert (gematcht)?	<input type="checkbox"/> als Gruppe <input type="checkbox"/> paarweise <input type="checkbox"/> Alter <input type="checkbox"/> IQ <input type="checkbox"/> Geschlecht <input type="checkbox"/> anders: _____ <input type="checkbox"/> nicht parallelisiert

		<p>oder: X keine Informationen</p>
43 b	<p><b>Schwellenwert(e) (cut-off(s))</b> <i>(falls mehrere cut-offs anhand ROC-Kurve festgelegt wurden, bitte hier jeweils dokumentieren und unten in 4-Felder-Tafel getrennt die Werte eingeben, siehe Nr. 46)</i></p>	<p>X für Gesamtsummenscore: ESAT: 3 (von 14 Items) SCQ: 11 (jünger), 15 (älter) CSBS-DP: k. A. CHAT Key Items: High Risk = "fail" bei allen 3 Items, Medium Risk = mindestens "fail" bei Item "protodeclarative pointing"</p> <p><input type="checkbox"/> Kombination aus verschiedenen Bereichen, Angabe des cut-offs für jeden Bereich: soziale Interaktion: _____ Kommunikation: _____ stereotypes Verhalten: _____ ggf. andere Bereiche angeben: _____</p>
44 b	<p><b>Wurde(n) der(die) Schwellenwert(e) a priori festgelegt oder anhand des gesamten Stichprobenkollektivs optimiert?</b></p>	<p>X a priori <input type="checkbox"/> innerhalb der Studie ermittelt <i>falls innerhalb:</i> <input type="checkbox"/> dieselbe Stichprobe      <input type="checkbox"/> Teilstichprobe</p> <p><input type="checkbox"/> unklar</p>

### Kennwerte Validitätsmaße 3

*(bei mehreren Patientengruppen bzw. mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 43-53 mehrfach aufführen: 43a ...53a, 43b ...53b, 43c...53c etc.)*

<b>41</b>	<b>Patienten versus Kontrollen</b>	Name der Patientengruppe: <b>ASD, 25-44 months</b> Name der Kontrollgruppe: <b>Non-ASD, 25-44 months</b>
<b>42</b>	<b>Patienten und Kontrollen parallelisiert (gematcht)?</b>	<input type="checkbox"/> als Gruppe <input type="checkbox"/> paarweise <input type="checkbox"/> Alter <input type="checkbox"/> IQ <input type="checkbox"/> Geschlecht <input type="checkbox"/> anders: _____ <input type="checkbox"/> nicht parallelisiert <i>oder:</i> <input checked="" type="checkbox"/> keine Informationen
<b>43</b>	<b>Schwellenwert(e) (cut-off(s))</b> <i>(falls mehrere cut-offs anhand ROC-Kurve festgelegt wurden, bitte hier jeweils dokumentieren und unten in 4-Felder-Tafel getrennt die Werte eingeben, siehe Nr. 46)</i>	X für Gesamtsummenscore: <b>ESAT: 3 (von 14 Items)</b> <b>SCQ: 11 (jünger), 15 (älter)</b> <b>CSBS-DP: k. A.</b> <b>CHAT Key Items: High Risk = "fail" bei allen 3 Items, Medium Risk = mindestens "fail" bei Item "protodeclarative pointing"</b>  <input type="checkbox"/> Kombination aus verschiedenen Bereichen, Angabe des cut-offs für jeden Bereich: soziale Interaktion: _____ Kommunikation: _____ stereotypes Verhalten: _____ ggf. andere Bereiche angeben: _____
<b>44</b>	<b>Wurde(n) der(die) Schwellenwert(e) a priori festgelegt oder anhand des gesamten Stichprobenkollektivs optimiert?</b>	X a priori <input type="checkbox"/> innerhalb der Studie ermittelt <i>falls innerhalb:</i> <input type="checkbox"/> dieselbe Stichprobe <input type="checkbox"/> Teilstichprobe  <input type="checkbox"/> unklar

<b>45</b>	<b>Verteilung Diagnoseinstrument</b> <i>(ggf. für einzelne Bereiche getrennt aufführen, siehe Nr. 44)</i>	<b>Patientengruppe (N = _____)</b>		<b>Kontrollgruppe (N = _____)</b>		
		<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>	<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>	
		s. Tabelle 3				

**Table 3** Mean scores ( $\pm$  SD) on the ESAT, SCQ, CSBS-DP and CHAT-key-items per age group for three different diagnostic categories

	Autism		ASD-other		Non-ASD	
	<i>n</i> = 103	(SD)	<i>n</i> = 57	(SD)	<i>n</i> = 78	(SD)
<b>EAST</b>						
Age group 8–24 months	6.3	(3.3)	4.9	(2.6)	4.9	(1.8)
Age group 25–44 months	6.0	(2.7)	5.9	(3.0)	5.2	(2.4)
Total age group 8–44 months	6.1	(2.9)	5.7	(3.0)	5.2	(2.3)
<b>SCQ</b>						
Age group 8–24 months	18.9 <sup>b</sup>	(5.9)	15.1	(5.6)	13.5	(5.9)
Age group 25–44 months	18.2 <sup>a,b</sup>	(5.3)	14.6	(5.9)	13.5	(5.4)
Total age group 8–44 months	18.4 <sup>a,b</sup>	(5.4)	14.7	(5.9)	13.5	(5.4)
<b>CSBS-DP</b>						
Age group 8–24 months	23.6 <sup>b</sup>	(11.5)	30.0	(12.0)	36.0	(13.5)
Age group 25–44 months	31.0 <sup>a,b</sup>	(9.9)	42.0	(7.5)	43.2	(7.3)
Total age group 8–44 months	29.0 <sup>a,b</sup>	(10.8)	40.5	(9.0)	42.2	(8.7)
<b>CHAT-key-items</b>						
Age group 8–24 months	1.9	(1.2)	1.1	(1.3)	0.9	(0.9)
Age group 25–44 months	1.4 <sup>a,b</sup>	(1.1)	0.4	(0.8)	0.3	(0.5)
Total age group 8–44 months	1.5 <sup>a,b</sup>	(1.1)	0.5	(0.9)	0.4	(0.6)

### ESAT<sup>39</sup>

<b>46 a</b>	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i>  <b>ASD vs. Non-ASD, 8-44 mo.</b>	cut-off = 3		<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>
				<b>ASD vorhanden</b>	<b>ASD nicht vorhanden</b>	
		<b>Test</b>	<b>ASD vorhanden</b>	<b>141</b>	<b>67</b>	<b>208</b>
			<b>ASD nicht vorhanden</b>	<b>19</b>	<b>11</b>	<b>30</b>
<b>(Rand)Summe</b>		<b>160</b>	<b>78</b>	<b>238</b>		
<b>46 b</b>	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i>  <b>ASD vs. Non-ASD, 8-24 mo.</b>	cut-off = 3		<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>
				<b>ASD vorhanden</b>	<b>ASD nicht vorhanden</b>	
		<b>Test</b>	<b>ASD vorhanden</b>	<b>30</b>	<b>10</b>	<b>40</b>
			<b>ASD nicht vorhanden</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>6</b>
<b>(Rand)Summe</b>		<b>35</b>	<b>11</b>	<b>46</b>		
<b>46 c</b>	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i>  <b>ASD vs. Non-ASD, 25-44 mo.</b>	cut-off = 3		<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>
				<b>ASD vorhanden</b>	<b>ASD nicht vorhanden</b>	
		<b>Test</b>	<b>ASD vorhanden</b>	<b>111</b>	<b>57</b>	<b>168</b>
			<b>ASD nicht vorhanden</b>	<b>14</b>	<b>10</b>	<b>24</b>
<b>(Rand)Summe</b>		<b>125</b>	<b>67</b>	<b>192</b>		

### SCQ

<b>46 d</b>	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i>  <b>ASD vs. Non-ASD, 8-44 mo.</b>	cut-off = 11		<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>
				<b>ASD vorhanden</b>	<b>ASD nicht vorhanden</b>	
		<b>Test</b>	<b>ASD vorhanden</b>	<b>134</b>	<b>56</b>	<b>190</b>
			<b>ASD nicht vorhanden</b>	<b>26</b>	<b>22</b>	<b>48</b>
<b>(Rand)Summe</b>		<b>160</b>	<b>78</b>	<b>238</b>		

<sup>39</sup> Es wurden auch Testnegative getestet, sofern ein true concern seitens des Arztes vorlag. Problematisch, da ggf. Verzerrung der Daten: Nur Einbezug von Probanden, die im ESAT schon positiv gescreent wurden

46 e	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i>  <b>ASD vs. Non-ASD, 8-24 mo.</b>	cut-off = 11		<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	31	8	39
			ASD nicht vorhanden	4	3	
<b>(Rand)Summe</b>		35	11	46		
46 f	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i>  <b>ASD vs. Non-ASD, 25-44 mo.</b>	cut-off = 11		<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	104	48	152
			ASD nicht vorhanden	21	19	
<b>(Rand)Summe</b>		125	67	192		
46 g	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i>  <b>ASD vs. Non-ASD, 8-44 mo.</b>	cut-off = 15		<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	106	28	134
			ASD nicht vorhanden	54	50	
<b>(Rand)Summe</b>		160	78	238		
46 h	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i>  <b>ASD vs. Non-ASD, 8-24 mo.</b>	cut-off = 15		<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	26	5	31
			ASD nicht vorhanden	9	6	
<b>(Rand)Summe</b>		35	11	46		
46 i	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i>  <b>ASD vs. Non-ASD, 25-44 mo.</b>	cut-off = 15		<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	79	23	102
			ASD nicht vorhanden	46	44	
<b>(Rand)Summe</b>		125	67	192		

### CSBS-DP

46 j	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i>  <b>ASD vs. Non-ASD, 8-44 mo.</b>	cut-off = _____		<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	114	32	146
			ASD nicht vorhanden	46	46	
<b>(Rand)Summe</b>		160	78	238		
46 k	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i>  <b>ASD vs. Non-ASD, 8-24 mo.</b>	cut-off = _____		<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	32	6	38
			ASD nicht vorhanden	3	5	
<b>(Rand)Summe</b>		35	11	46		
46 l	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i>  <b>ASD vs. Non-ASD, 25-44 mo.</b>	cut-off = _____		<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	83	26	109
			ASD nicht vorhanden	42	41	
<b>(Rand)Summe</b>		125	67	192		

### CHAT

46	<b>Vierfeldertafel</b>	cut-off = <b>High</b>	<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>
			ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	

<b>m</b>	<i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i>  <b>ASD vs. Non-ASD, 8-44 mo.</b>	<b>Risk</b>				
		<b>Test</b>	ASD vorhanden	29	1	30
			ASD nicht vorhanden	131	77	208
		<b>(Rand)Summe</b>		160	78	238
<b>46 n</b>	<i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i>  <b>ASD vs. Non-ASD, 8-24 mo.</b>	<b>cut-off = High Risk</b>		<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		<b>Test</b>	ASD vorhanden	14	1	15
			ASD nicht vorhanden	21	10	31
<b>(Rand)Summe</b>		35	11	46		
<b>46 o</b>	<i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i>  <b>ASD vs. Non-ASD, 25-44 mo.</b>	<b>cut-off = High Risk</b>		<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		<b>Test</b>	ASD vorhanden	15	0	13
			ASD nicht vorhanden	110	67	179
<b>(Rand)Summe</b>		125	67	192		
<b>46 p</b>	<i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i>  <b>ASD vs. Non-ASD, 8-44 mo.</b>	<b>cut-off = High + Medium Risk</b>		<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		<b>Test</b>	ASD vorhanden	77	10	87
			ASD nicht vorhanden	83	68	151
<b>(Rand)Summe</b>		160	78	238		
<b>46 q</b>	<i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i>  <b>ASD vs. Non-ASD, 8-24 mo.</b>	<b>cut-off = High + Medium Risk</b>		<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		<b>Test</b>	ASD vorhanden	23	3	26
			ASD nicht vorhanden	12	8	20
<b>(Rand)Summe</b>		35	11	46		
<b>46 r</b>	<i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i>  <b>ASD vs. Non-ASD, 25-44 mo.</b>	<b>cut-off = High + Medium Risk</b>		<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		<b>Test</b>	ASD vorhanden	53	7	60
			ASD nicht vorhanden	72	60	132
<b>(Rand)Summe</b>		125	67	192		

<b>47</b>	<b>ROC-Kurve</b>	<input type="checkbox"/> ja, Bez. der Abb. in Publikation: _____ <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>48</b>	<b>AUC der ROC-Kurve</b>	AUC (mit SD oder 95% Konfidenzintervall): <b>ESAT:</b> <b>ASD vs. Non-ASD, 8-44 mo.:</b> 0,58 (0,50–0,65)  <b>ASD vs. Non-ASD, 8-24 mo.:</b> 0,61 (0,44–0,77)  <b>ASD vs. Non-ASD, 25-44 mo.:</b> 0,57 (0,49–0,65)  <b>SCQ:</b> <b>Cutoff = 11</b> <b>ASD vs. Non-ASD, 8-44 mo.:</b> 0,67 (0,60–0,74)  <b>ASD vs. Non-ASD, 8-24 mo.:</b> 0,71 (0,54–0,88)  <b>ASD vs. Non-ASD, 25-44 mo.:</b> 0,66 (0,58–0,74)  <b>Cutoff= 15</b>

		<p><b>ASD vs. Non-ASD, 8-44 mo.:</b> 0,67 (0,60–0,74)</p> <p><b>ASD vs. Non-ASD, 8-24 mo.:</b> 0,71 (0,54–0,88)</p> <p><b>ASD vs. Non-ASD, 25-44 mo.:</b> 0,66 (0,58–0,74)</p> <p><b>CSBS-DP:</b></p> <p><b>ASD vs. Non-ASD, 8-44 mo.:</b> 0,73 (0,66–0,80)</p> <p><b>ASD vs. Non-ASD, 8-24 mo.:</b> 0,74 (0,57–0,90)</p> <p><b>ASD vs. Non-ASD, 25-44 mo.:</b> 0,71 (0,64–0,79)</p> <p><b>CHAT:</b></p> <p><i>Cutoff = High Risk</i></p> <p><b>ASD vs. Non-ASD, 8-44 mo.:</b> 0,67 (0,60–0,74)</p> <p><b>ASD vs. Non-ASD, 8-24 mo.:</b> 0,73 (0,57–0,90)</p> <p><b>ASD vs. Non-ASD, 25-44 mo.:</b> 0,66 (0,59–0,74)</p> <p><i>Cutoff = High + Medium Risk</i></p> <p><b>ASD vs. Non-ASD, 8-44 mo.:</b> 0,67 (0,60–0,74)</p> <p><b>ASD vs. Non-ASD, 8-24 mo.:</b> 0,73 (0,57–0,90)</p> <p><b>ASD vs. Non-ASD, 25-44 mo.:</b> 0,66 (0,59–0,74)</p>
--	--	---

<b>49</b>	<p><b>Sensitivität / Spezifität</b>  <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i></p>	<p><b>ESAT:</b></p> <p><b>ASD vs. Non-ASD, 8-44 mo.</b>  Sensitivität: 0,88  Spezifität: 0,14</p> <p><b>ASD vs. Non-ASD, 8-24 mo.</b>  Sensitivität: 0,86  Spezifität: 0,09</p> <p><b>ASD vs. Non-ASD, 25-44 mo.</b>  Sensitivität: 0,89  Spezifität: 0,15</p> <p><b>SCQ:</b></p> <p><i>Cutoff = 11</i></p> <p><b>ASD vs. Non-ASD, 8-44 mo.</b>  Sensitivität: 0,84  Spezifität: 0,28</p> <p><b>ASD vs. Non-ASD, 8-24 mo.</b>  Sensitivität: 0,89  Spezifität: 0,27</p> <p><b>ASD vs. Non-ASD, 25-44 mo.</b></p>
-----------	---	--

		<p>Sensitivität: 0,83 Spezifität: 0,28</p> <p><b>Cutoff= 15</b> <b>ASD vs. Non-ASD, 8-44 mo.</b> Sensitivität: 0,66 Spezifität: 0,64</p> <p><b>ASD vs. Non-ASD, 8-24 mo.</b> Sensitivität: 0,74 Spezifität: 0,55</p> <p><b>ASD vs. Non-ASD, 25-44 mo.</b> Sensitivität: 0,63 Spezifität: 0,66</p> <p><b>CSBS-DP:</b> <b>ASD vs. Non-ASD, 8-44 mo.</b> Sensitivität: 0,71 Spezifität: 0,59</p> <p><b>ASD vs. Non-ASD, 8-24 mo.</b> Sensitivität: 0,91 Spezifität: 0,45</p> <p><b>ASD vs. Non-ASD, 25-44 mo.</b> Sensitivität: 0,66 Spezifität: 0,61</p> <p><b>CHAT:</b> <b>Cutoff = High Risk</b> <b>ASD vs. Non-ASD, 8-44 mo.</b> Sensitivität: 0,18 Spezifität: 0,99</p> <p><b>ASD vs. Non-ASD, 8-24 mo.</b> Sensitivität: 0,4 Spezifität: 0,91</p> <p><b>ASD vs. Non-ASD, 25-44 mo.</b> Sensitivität: 0,12 Spezifität: 1</p> <p><b>Cutoff = High + Medium Risk</b> <b>ASD vs. Non-ASD, 8-44 mo.</b> Sensitivität: 0,48 Spezifität: 0,87</p> <p><b>ASD vs. Non-ASD, 8-24 mo.</b> Sensitivität: 0,66 Spezifität: 0,73</p> <p><b>ASD vs. Non-ASD, 25-44 mo.</b> Sensitivität: 0,42</p>
--	--	---



		Spezifität: 0,9 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i>
50	<b>Likelihood Ratios (Vorhersageschärfen)</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Positiver Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines positiven Testergebnisses):  <u>ESAT:</u> <b>ASD vs. Non-ASD, 8-44 mo.:</b> 1,02  <b>ASD vs. Non-ASD, 8-24 mo.:</b> 0,98  <b>ASD vs. Non-ASD, 25-44 mo.:</b> 1,05  <u>SCQ:</u> <b>Cutoff = 11</b> <b>ASD vs. Non-ASD, 8-44 mo.:</b> 1,67  <b>ASD vs. Non-ASD, 8-24 mo.:</b> 1,22  <b>ASD vs. Non-ASD, 25-44 mo.:</b> 1,15  <b>Cutoff= 15</b> <b>ASD vs. Non-ASD, 8-44 mo.:</b> 1,83  <b>ASD vs. Non-ASD, 8-24 mo.:</b> 1,64  <b>ASD vs. Non-ASD, 25-44 mo.:</b> 1,85  <u>CSBS-DP:</u> <b>ASD vs. Non-ASD, 8-44 mo.:</b> 1,73  <b>ASD vs. Non-ASD, 8-24 mo.:</b> 1,66  <b>ASD vs. Non-ASD, 25-44 mo.:</b> 1,69  <u>CHAT:</u> <b>Cutoff = High Risk</b> <b>ASD vs. Non-ASD, 8-44 mo.:</b> 18  <b>ASD vs. Non-ASD, 8-24 mo.:</b> 4,44  <b>ASD vs. Non-ASD, 25-44 mo.:</b> Berechnung nicht möglich  <b>Cutoff = High + Medium Risk</b> <b>ASD vs. Non-ASD, 8-44 mo.:</b> 3,69  <b>ASD vs. Non-ASD, 8-24 mo.:</b> 2,44  <b>ASD vs. Non-ASD, 25-44 mo.:</b> 4,2  Negativer Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines negativen Testergebnisses):  <u>ESAT:</u>

		<p>ASD vs. Non-ASD, 8-44 mo.: 0,86</p> <p>ASD vs. Non-ASD, 8-24 mo.: 1,56</p> <p>ASD vs. Non-ASD, 25-44 mo.: 0,73</p> <p><b>SCQ:</b>  <b>Cutoff = 11</b>  ASD vs. Non-ASD, 8-44 mo.: 0,57</p> <p>ASD vs. Non-ASD, 8-24 mo.: 0,41</p> <p>ASD vs. Non-ASD, 25-44 mo.: 0,61</p> <p><b>Cutoff=15</b>  ASD vs. Non-ASD, 8-44 mo.: 0,53</p> <p>ASD vs. Non-ASD, 8-24 mo.: 0,47</p> <p>ASD vs. Non-ASD, 25-44 mo.: 0,56</p> <p><b>CSBS-DP:</b>  ASD vs. Non-ASD, 8-44 mo.: 0,49</p> <p>ASD vs. Non-ASD, 8-24 mo.: 0,2</p> <p>ASD vs. Non-ASD, 25-44 mo.: 0,56</p> <p><b>CHAT:</b>  <b>Cutoff = High Risk</b>  ASD vs. Non-ASD, 8-44 mo.: 0,83</p> <p>ASD vs. Non-ASD, 8-24 mo.: 0,66</p> <p>ASD vs. Non-ASD, 25-44 mo.: 0,88</p> <p><b>Cutoff = High + Medium Risk</b>  ASD vs. Non-ASD, 8-44 mo.: 0,6</p> <p>ASD vs. Non-ASD, 8-24 mo.: 0,47</p> <p>ASD vs. Non-ASD, 25-44 mo.: 0,64  <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i></p>
51	<p><b>Diagnostisches Odds Ratio</b>  <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i></p>	<p><b>ESAT:</b>  ASD vs. Non-ASD, 8-44 mo.: 1,19</p> <p>ASD vs. Non-ASD, 8-24 mo.: 0,61</p> <p>ASD vs. Non-ASD, 25-44 mo.: 1,43</p> <p><b>SCQ:</b>  <b>Cutoff = 11</b>  ASD vs. Non-ASD, 8-44 mo.: 2,04</p>

		<p>ASD vs. Non-ASD, 8-24 mo.: 2,99</p> <p>ASD vs. Non-ASD, 25-44 mo.: 1,9</p> <p><b>Cutoff=15</b></p> <p>ASD vs. Non-ASD, 8-44 mo.: 3,45</p> <p>ASD vs. Non-ASD, 8-24 mo.: 3,48</p> <p>ASD vs. Non-ASD, 25-44 mo.: 3,31</p> <p><b>CSBS-DP:</b></p> <p>ASD vs. Non-ASD, 8-44 mo.: 3,52</p> <p>ASD vs. Non-ASD, 8-24 mo.: 8,27</p> <p>ASD vs. Non-ASD, 25-44 mo.: 3,04</p> <p><b>CHAT:</b></p> <p><b>Cutoff = High Risk</b></p> <p>ASD vs. Non-ASD, 8-44 mo.: 21,73</p> <p>ASD vs. Non-ASD, 8-24 mo.: 6,74</p> <p>ASD vs. Non-ASD, 25-44 mo.: Berechnung nicht möglich</p> <p><b>Cutoff = High + Medium Risk</b></p> <p>ASD vs. Non-ASD, 8-44 mo.: 6,18</p> <p>ASD vs. Non-ASD, 8-24 mo.: 5,25</p> <p>ASD vs. Non-ASD, 25-44 mo.: 6,52</p> <p><i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i></p>
--	--	---

<b>52</b>	<b>Gibt es Angaben zu obigen Validitätsmaßen in Subgruppen?</b>	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <i>Falls ja, dann Zeilen 42-51 für jeweilige Subgruppe (z.B. Asperger Syndrom) mit zugehöriger Vergleichsgruppe getrennt ausfüllen und entsprechend vermerken.</i>
-----------	---	--

Weitere Informationen: Enthält der Artikel auch Angaben zu

Inter-Rater-Reliabilität                       ja                      X nein  
 Re-Test-Reliabilität                             ja                      X nein

**Platz für Kommentare:**

In der Unterschrift zu Table 4 (*Outcome measures of the three screening instruments and the CHAT-key-items*) merken die Autoren an: "The 'sensitivity' and 'specificity' are related to the percentage of children about whom there is already some concern about ASD; since we have no information about the screen negative children who were not referred, and whether

they are true or false screen negative, true sensitivity or specificity cannot be known". Dies bezieht sich offenbar auf das Vorgehen bei der **Probandenselektion**, bei dem nur diejenigen Kinder in die Studie miteinbezogen wurden, die mit dem ESAT entweder positiv gescreent wurden oder aber negativ gescreent wurden, bei denen aber durch zusätzliche Informationen eines Arztes ein erhöhtes Risiko für ASD belegt wurde.

### STUDIENQUALITÄT (QUADAS Whiting et al. 2006) – Originalitems<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Whiting PF, Weswood ME, Rutjes AWS, Reitsma JB, Bossuyt PNM, Kleijnen J. Evaluation of QUADAS, a tool for the quality assessment of diagnostic accuracy studies. *BMC Medical Research Methodology* 2006, 6:9 doi:10.1186/1471-2288-6-9; <http://www.biomedcentral.com/1471-2288/6/9>

	Ja	Nein	Unklar
127. War das Spektrum der Patienten repräsentativ für die Patienten, die den Test in der Versorgungspraxis erhalten?	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
128. Wurden die Selektionskriterien klar beschrieben?	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
129. Ist es wahrscheinlich, dass der Referenztest die gesuchte Erkrankung korrekt klassifiziert?	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
130. Ist die Zeitspanne zwischen Referenztest und Indextest kurz genug, um sicher zu gehen, dass sich die gesuchte Erkrankung nicht zwischen den beiden Tests verändert hat?	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
131. Wurde die gesamte Stichprobe oder eine Zufallsauswahl aus der Stichprobe mit dem Referenztest untersucht?	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
132. Haben die Untersuchten den gleichen Referenztest erhalten, unabhängig von den Ergebnissen des Index-Tests?	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
133. War der Referenztest unabhängig vom Indextest (z.B. war der Indextest nicht im Referenztest enthalten)?	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/> ESAT	<input type="radio"/>
134. War der Indextest genau genug beschrieben, sodass eine Replikation möglich wäre?	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
135. War der Referenztest genau genug beschrieben, sodass eine Replikation möglich wäre?	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
136. Wurden die Ergebnisse des Indextests ohne Wissen der Ergebnisse des Referenzstandards erhoben und ausgewertet?	<input checked="" type="radio"/> ESAT	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
137. Wurden die Ergebnisse des Referenztests ohne Wissen der Ergebnisse des Indextests erhoben und ausgewertet?	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/> ESAT	<input checked="" type="radio"/>
138. Standen in der Studie die gleichen klinischen Daten zur Verfügung, wie sie in der realen Versorgungssituation zur Verfügung stehen?	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
139. Wurden nicht auswertbare oder uneindeutige Ergebnisse berichtet?	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
140. Wurde das Ausscheiden von Patienten aus der Studie erklärt?	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

### QUADAS-II: (Revision von QUADAS-I: Whiting et al. 2011: Originalitems<sup>2</sup>)

Whiting PF, Rutjes AW, Westwood ME, Mallett S, Deeks JJ, Reitsma JB, Leeflang MM, Sterne JA, Bossuyt PM. (2011). QUADAS-2: a revised tool for the quality assessment of diagnostic accuracy studies. *Ann Intern Med*, 155(8), 529-36.

(<http://annals.org/article.aspx?articleid=474994>)

## DOMÄNE 1: PATIENTAUSWAHL

### A. Risiko für Verzerrungen

War die Auswahl der Studienteilnehmer konsekutiv oder randomisiert? (Vgl. Item 21: konsekutiv/ randomisiert = ja; selektiv = nein; unklar = unklar)	Ja ( )	Nein (X)	Unklar ( )
Wurde ein Case-Controll-Design in der Studie vermieden? (Diagnose stand vorher nicht fest = ja; vgl. Item 20 geschichtet = nein; ungeschichtet = ja)	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Wurden beim Studiendesign hinsichtlich der Fragestellung ungerechtfertigte Ausschlussgründe vermieden? (betrifft nur a priori festgelegte Ausschlusskriterien) (nein, wenn Ausschluss wg. schwieriger Diagnostik, weil Pbn unkooperativ; ggf. bei konsekutiv nachprüfen, ob wirklich konsekutiv oder bloß konsekutive Rekrutierung von Pbn mit Diagnose)	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
<b>Könnte die Art der Studienteilnehmerauswahl zu Verzerrungen führen?</b>	<b>Risiko: Gering ( )</b>	<b>Risiko: Hoch (X)</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

### B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit

<b>Besteht die Möglichkeit, dass eingeschlossene Studienteilnehmer nicht zur Thematik des Reviews passen?</b>	<b>Bedenken: Gering (X)</b>	<b>Bedenken: Hoch ( )</b>	<b>Bedenken: Unklar ( )</b>
---	---------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

## DOMÄNE 2: INDEX TEST(S)

Bei mehreren Indextests für jeden Test ausfüllen

### A. Risiko für Verzerrungen

Wurden die Ergebnisse des Indextests ohne Wissen der Ergebnisse des Referenzstandards erhoben und ausgewertet?	Ja (X) <b>ESAT</b>	Nein ( )	Unklar (X) <b>andere</b>
War der Schwellenwert von der Studie unabhängig?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
<b>Könnte die Durchführung oder Interpretation des Indextests Verzerrungen hervorrufen?</b>	<b>Risiko: Gering ( )</b>	<b>Risiko: Hoch ( )</b>	<b>Risiko: Unklar (X)</b>

### B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit

<b>Besteht die Möglichkeit, dass der Indextest, dessen Durchführung oder Interpretation nicht für ASD-Patienten geeignet ist?</b>	<b>Bedenken: Gering (X)</b>	<b>Bedenken: Hoch ( )</b>	<b>Bedenken: Unklar ( )</b>
---	---------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

## DOMÄNE 3: REFERENZSTANDARD

### A. Risiko für Verzerrungen

Ist es wahrscheinlich, dass der Referenztest die gesuchte Erkrankung korrekt klassifiziert?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Wurden die Ergebnisse des Referenztests ohne Wissen der	Ja ( )	Nein (X)	Unklar (X)

Ergebnisse des Indextests erhoben und ausgewertet?	<b>ESAT</b>	<b>andere</b>	
<b>Besteht die Möglichkeit, dass der Referenztest, dessen Durchführung oder Interpretation zu Verzerrungen führen?</b>	<b>Risiko: Gering ( )</b>	<b>Risiko: Hoch ( )</b>	<b>Risiko: Unklar (X)</b>

### **B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit**

<b>Basiert die Referenzdiagnose auf mindestens einer direkten Verhaltensbeobachtung <u>und</u> einem Fremdurteil? (Besteht die Möglichkeit, dass die Zielbedingung des Referenztests nicht mit dem autistischen Spektrum übereinstimmen?)</b>	<b>Bedenken: Gering (X)</b>	<b>Bedenken: Hoch ( )</b>	<b>Bedenken: Unklar ( )</b>
---	-----------------------------	---------------------------	-----------------------------

### **DOMÄNE 4: FLOW AND TIMING**

#### **A. Risiko für Verzerrungen**

War die Zeitspanne zwischen Indextest und Referenztest angemessen?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Wurde die gesamte Stichprobe oder eine Zufallsauswahl aus der Stichprobe mit dem Referenztest untersucht?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Haben die Untersuchten den gleichen Referenztest erhalten, unabhängig von den Ergebnissen des Index-Tests?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Wurden die Daten aller Studienteilnehmer analysiert?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
<b>Könnte der Patientenfluss eine Verzerrung hervorgerufen haben?</b>	<b>Risiko: Gering (X)</b>	<b>Risiko: Hoch ( )</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

## Studienextraktionsbogen

### Leitlinien Autistische Störungen – Diagnostische Studien

© 2011 Freitag (Frankfurt), Jensen (Heidelberg)

*Einschlusskriterien für Studien, die extrahiert werden: Validitätsstudie (4-Felder-Tafel oder ROC-Kurve oder Sensitivität und Spezifität oder Likelihood Ratio bzw. Diagnostic Odds Ratio), Diagnose in ASD-Gruppe nach ICD-9, ICD-9 CM, ICD-10, DSM-III, DSM-III-R, DSM-IV (schließt Diagnostik mit ADI-R oder ADOS ein), DSM-IVTR oder DSM5; Vergleichsgruppe muss vorhanden sein. Mindestgröße der Stichprobe: 10 je Gruppe. Aktuell laufende, noch nicht abgeschlossene Studien sind ausgeschlossen.*

- Studie eingeschlossen
- Studie ausgeschlossen, Grund für Ausschluss: \_\_\_\_\_

<b>1</b>	<b>Extrakt erstellt durch</b> (Name, Ort und Datum)	Magdalena Schütz, Frankfurt am Main, 25.03.15
<b>Allgemeine Angaben</b>		
<b>2</b>	<b>Erstautor, Jahr</b>	Oosterling et al., 2010
<b>3</b>	<b>Titel, Journal, Band, Seitenangaben</b>	How useful is the Social Communication Questionnaire in toddlers at risk of autism spectrum disorder?. <i>Journal of Child Psychology and Psychiatry</i> , 51(11), 1260-1268.
<b>4</b>	<b>Sponsor</b>	Supported by a grant from the Korczak Foundation
<b>5</b>	<b>Sprache der Publikation</b>	<input type="checkbox"/> deutsch <input checked="" type="checkbox"/> englisch <input type="checkbox"/> andere: _____
<b>6</b>	<b>Screeninginstrument</b>	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar
<b>7</b>	<b>Diagnoseinstrument</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar
<b>8</b>	<b>Name des Instruments</b>	Social Communication Questionnaire (SCQ)
<b>9</b>	<b>Originalpublikation</b> <small>bei mehreren Instrumenten: jeweilige Originalpublikation</small>	Berument, Rutter, Lord, Pickles, & Bailey, 1999

### SCQ

<b>Angaben zum Instrument</b>		
<small>Bei mehreren Instrumenten im Folgenden: Für jedes Instrument jeweils Angaben einfügen; nicht zutreffende Aspekte können auch gelöscht werden. Bei mehreren Instrumenten sollten die Zeilen 10-16 ggf. mehrfach aufgeführt werden und mit 10a ... 16a, 10b ... 16b; 10c ... 16c (a..c: jeweils bezogen auf ein Instrument) gekennzeichnet werden.</small>		
<b>10</b>	<b>Art des Instruments</b> <b>a</b> <b>SCQ</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Fragebogen, Fremdurteil <input type="checkbox"/> Fragebogen, Selbsturteil <input type="checkbox"/> Interview: <input type="checkbox"/> strukturiert <input type="checkbox"/> semi-strukturiert <input type="checkbox"/> frei <input type="checkbox"/> unklar <input type="checkbox"/> Diagnostischer Test mit Spiel- oder anderer Testsituation <input type="checkbox"/> andere: _____
<b>11</b>	<b>Bei Fremdurteil: durch wen?</b> <b>a</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer <input checked="" type="checkbox"/> primäre Bezugsperson <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar
<b>12</b>	<b>Bei Interview / Diagnostischem Test</b> <b>a</b>	<b>Wer:</b> <input type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), trainiert <input type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), untrainiert <input type="checkbox"/> trainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> untrainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> unklar

		Mit wem: <input type="checkbox"/> Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer <input type="checkbox"/> Patient <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar
13 a	Anzahl der Items (Zahl)	40 Items
14 a	Anzahl der Antwortmöglichkeiten pro Einzelitem (Zahl)	Ja/nein 0: normal 1: abnormal
15 a	Wertebereich des Gesamtsummenscores	Minimum 0 Maximum 39 Bedeutung? X niedrig = wenig Symptome oder <input type="checkbox"/> niedrig = viele Symptome <input type="checkbox"/> wird nicht gebildet
16 a	Welche Bereiche der ASD Diagnose abgedeckt? Anzahl der Items für spezifischen Bereich?	<input type="checkbox"/> keine Differenzierung, nur Gesamtwert X Soziale Interaktion? Itemanzahl: N= k. A. X Kommunikation? Itemanzahl: N= k. A. X Stereotypes Verhalten? Itemanzahl: N= k. A. <input type="checkbox"/> weitere Bereiche? Itemanzahl: N=

### ADI-R

10 b	Art des Instruments ADI-R	<input type="checkbox"/> Fragebogen, Fremdurteil <input type="checkbox"/> Fragebogen, Selbsturteil X Interview: <input type="checkbox"/> strukturiert X semi-strukturiert <input type="checkbox"/> frei <input type="checkbox"/> unklar <input type="checkbox"/> Diagnostischer Test mit Spiel- oder anderer Testsituation <input type="checkbox"/> andere: _____
11 b	Bei Fremdurteil: durch wen?	<input type="checkbox"/> Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar
12 b	Bei Interview / Diagnostischem Test	Wer: X Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), trainiert <input type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), untrainiert X trainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> untrainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> unklar Mit wem: X Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer <input type="checkbox"/> Patient <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar
13 b	Anzahl der Items (Zahl)	k. A.
14 b	Anzahl der Antwortmöglichkeiten pro Einzelitem (Zahl)	k. A.
15 b	Wertebereich des Gesamtsummenscores	Minimum k. A. Maximum Bedeutung? X niedrig = wenig Symptome oder <input type="checkbox"/> niedrig = viele Symptome <input type="checkbox"/> wird nicht gebildet
16 b	Welche Bereiche der ASD Diagnose abgedeckt? Anzahl der Items für spezifischen Bereich?	<input type="checkbox"/> keine Differenzierung, nur Gesamtwert X Soziale Interaktion? Itemanzahl: N= k. A. X Kommunikation? Itemanzahl: N= k. A. X Stereotypes Verhalten? Itemanzahl: N= k. A. <input type="checkbox"/> weitere Bereiche? Itemanzahl: N=



## ADOS

10 c	<b>Art des Instruments</b> <b>ADOS</b>	<input type="checkbox"/> Fragebogen, Fremdurteil <input type="checkbox"/> Fragebogen, Selbsturteil <input type="checkbox"/> Interview: <input type="checkbox"/> strukturiert <input type="checkbox"/> semi-strukturiert <input type="checkbox"/> frei <input type="checkbox"/> unklar <input checked="" type="checkbox"/> Diagnostischer Test mit Spiel- oder anderer Testsituation <input type="checkbox"/> andere: _____
11 c	<b>Bei Fremdurteil: durch wen?</b>	<input type="checkbox"/> Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar
12 c	<b>Bei Interview / Diagnostischem Test</b>	<i>Wer:</i> <input checked="" type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), trainiert <input type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), untrainiert <input type="checkbox"/> trainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> untrainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> unklar <i>Mit wem:</i> <input type="checkbox"/> Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer <input checked="" type="checkbox"/> Patient <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar
13 c	<b>Anzahl der Items</b> (Zahl)	4 Module (hier Modul 1 oder 2)
14 c	<b>Anzahl der Antwortmöglichkeiten pro Einzelitem</b> (Zahl)	k. A.
15 c	<b>Wertebereich des Gesamtsummenscores</b>	Minimum k. A. Maximum Bedeutung? <input checked="" type="checkbox"/> niedrig = wenig Symptome oder <input type="checkbox"/> niedrig = viele Symptome <input type="checkbox"/> wird nicht gebildet
16 c	<b>Welche Bereiche der ASD Diagnose abgedeckt?</b> <b>Anzahl der Items für spezifischen Bereich?</b>	<input type="checkbox"/> keine Differenzierung, nur Gesamtwert <input checked="" type="checkbox"/> Soziale Interaktion? Itemanzahl: N= k. A. <input checked="" type="checkbox"/> Kommunikation? Itemanzahl: N= k. A. <input checked="" type="checkbox"/> Stereotypes Verhalten? Itemanzahl: N= k. A. <input type="checkbox"/> weitere Bereiche? Itemanzahl: N=

<b>Einschlusskriterien, Studiendesign, Stichprobe</b>		
<i>Die folgenden Angaben beziehen sich auf die Gesamtstichprobe, die in der Publikation untersucht wurde.</i>		
17	<b>Kriterien für die Diagnose einer autistischen Störung</b>	Diagnose nach ICD-10 (F84.0, 84.1, 84.5) oder ICD-9 (299.0, 299.8) oder DSM-IV (TR) (299.00, 299.80) oder DSM-III (R) (299.00, 299.01) oder DSM5? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
18	<b>Datenerhebung prospektiv / retrospektiv</b>	<input checked="" type="checkbox"/> prospektiv <input type="checkbox"/> retrospektiv (Daten aus Archiv) <input type="checkbox"/> unklar
19	<b>Querschnitt / Längsschnitt</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Querschnitt <input type="checkbox"/> Längsschnitt, Dauer Follow-up (in Jahren): _____ <input type="checkbox"/> unklar
20	<b>Art der Stichprobenerhebung (geschichtet oder ungeschichtet)</b> <i>Hing die Studienteilnahme von der ASD-Diagnose ab, indem die Studienteilnehmer separat aus den Kollektiven mit und ohne ASD-Diagnose (mittels Außenkriterium) ausgewählt wurden?</i>	<input type="checkbox"/> ja, geschichtet (ASD-Diagnose der Patientenstichprobe vorher bekannt) <input checked="" type="checkbox"/> nein, ungeschichtet (ASD-Diagnose vorher unbekannt, d.h. keine Zuteilung in „Patientenstichprobe“ und „gesunde Kontrollgruppe“) <input type="checkbox"/> unklar
21	<b>Auswahl der Studien-</b>	<input checked="" type="checkbox"/> selektiv <input type="checkbox"/> randomisiert <input type="checkbox"/> konsekutiv <input type="checkbox"/> unklar

teilnehmer		
22	<b>Art der Selektion</b> <i>Falls vor Studienaufnahme eine selektive Auswahl der Studienteilnehmer stattfand, wählen Sie die Art der Selektion:</i>	<input type="checkbox"/> trifft nicht zu  <b>Wurden alle Studienteilnehmer vor Beginn der Studie auf ASD gescreent?</b>  <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar X nicht relevant, da es sich hier um ein Screeninginstrument handelt  Falls ja: mit welchem Instrument? _____  <i>oder: Art der Selektion</i> <input type="checkbox"/> populationsbasierte Kohorte <input type="checkbox"/> gesunde Studieninteressenten/Selbstmelder Kontrollpersonen X klinische Inanspruchnahmepopulation <input type="checkbox"/> durch professionelle Person Verdacht auf ASD ausgesprochen <input type="checkbox"/> Selbstverdacht/Selbstmelder Patient <input type="checkbox"/> Selbstverdacht/Selbstmelder Eltern <input type="checkbox"/> andere: _____
23	<b>Verblindung</b>	Fand die Erhebung und Auswertung des Diagnose- bzw. Screeninginstruments ohne Kenntnis der Diagnose des Patienten statt, d.h. verblindet in Bezug auf das Außenkriterium? X ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar  Fand die Erhebung und Auswertung des Außenkriteriums unabhängig von dem zu evaluierenden Diagnose- bzw. Screeninginstrument statt, d.h. verblindet in Bezug auf den Indextest? X ja (SCQ)    X nein (ADOS und ADI-R) <input type="checkbox"/> unklar
24	<b>Fand ein Vergleich von Diagnoseinstrumenten statt?</b>	X ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar falls ja: welche Instrumente? SCQ, ADI-R, ADOS
25	<b>Vergleich von Diagnoseinstrumenten mit verbundenen oder unverbundenen Stichproben</b>	Wurde bei einem Vergleich von Diagnose- bzw. Screeninginstrumenten jeder Studienteilnehmer mit jedem zu vergleichenden Instrument untersucht? X ja (verbunden) <input type="checkbox"/> nein (unverbunden) <input type="checkbox"/> unklar <input type="checkbox"/> trifft nicht zu
26	<b>Wurde die Publikation der Studie nach den STARD-Kriterien erstellt?</b>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein    X nicht erwähnt Towards Complete and Accurate Reporting of Studies of Diagnostic Accuracy: The STARD Initiative <small>Patrick M. Bossuyt, Johannes B. Reitsma, David E. Bruns, Constantine A. Gatsonis, Paul P. Glasziou, Les M. Irwig, Jeroen G. Lijmer, David Moher, Drummond Rennie, and Henrica C.W. de Vet, for the STARD Group*</small> <i>Ann Intern Med.</i> 2003;138:40-44.

Stichprobencharakteristika		
27	<b>Stichprobe Anzahl</b>	Patienten N= 143 (92 Autism, 49 PDD-NOS, 2 Asperger) , Kontrollen N= 65 <i>(bei mehreren Patienten oder Kontrollgruppen dieses hier kennzeichnen, z.B. Kontrollgruppe 1 / Kontrollgruppe 2)</i>
28	<b>Gesamtstichprobe</b>	N: 208 Alter: MW <u>k.A.</u> SD: _____ Minimum: <u>20 M.</u> Maximum: <u>40 M.</u> IQ: MW <u>k.A.</u> SD: _____ Minimum: _____ Maximum: _____ Geschlecht: männlich N= <u>171</u> ; weiblich N= <u>37</u>

## Patientengruppe 1: Autismus

Stichprobencharakteristika <b>Patientengruppe 1</b>		
<i>(bei mehreren Patientengruppen bitte Zeilen 30-35 mehrfach aufführen: 30a ...35a, 30b ...35b, 30c...35c etc.)</i>		
<b>29 a</b>	<b>Patientengruppe</b>	Name der Patientengruppe: <u>Autism</u> N = <u>92</u>
<b>30 a</b>	<b>Einschlusskriterien für Autistische Störung</b>	Einschluss von <i>(Mehrfachantworten möglich)</i> <input type="checkbox"/> ICD-10 <input type="checkbox"/> F84.0 <input type="checkbox"/> F84.1 <input type="checkbox"/> F84.5 <input type="checkbox"/> ICD-9 <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input checked="" type="checkbox"/> DSM-IV <input checked="" type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-IV TR <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-III <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01 <input type="checkbox"/> DSM-IIIIR <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01  <i>weitere Informationen</i> <input checked="" type="checkbox"/> Klinische Konsensus-Diagnose(n) <input checked="" type="checkbox"/> ADI-R Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADI-R evaluieren) <input checked="" type="checkbox"/> ADOS Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADOS evaluieren) <input type="checkbox"/> andere Kriterien: _____ <input type="checkbox"/> unklar / keine Angaben
<b>31 a</b>	<b>Ausschlusskriterien Patientengruppe</b>	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 ( <i>bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend</i> ) <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): _____  <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): _____  <input checked="" type="checkbox"/> andere ( <i>bitte ergänzen</i> ): <u>Keine ADOS-Daten verfügbar</u> <i>oder:</i> <input type="checkbox"/> keine genannt
<b>32 a</b>	<b>Alter Patientengruppe</b>	Mittelwert ± SD: <u>31,0 ± 5,2 Monate</u>
<b>33 a</b>	<b>Geschlecht Patientengruppe</b>	männlich N = <u>71</u> ( <u>77%</u> ); weiblich N = <u>21</u> ( <u>23%</u> )
<b>34 a</b>	<b>IQ Patientengruppe</b>	Mittelwert ± SD: <u>56 ± 16</u> Median: <u>k.A.</u> Minimum: <u>&lt;20</u> Maximum: <u>111</u>

## Patientengruppe 2: ASD

Stichprobencharakteristika <b>Patientengruppe 2</b>		
<i>(bei mehreren Patientengruppen bitte Zeilen 30-35 mehrfach aufführen: 30a ...35a, 30b ...35b, 30c...35c etc.)</i>		
<b>29 b</b>	<b>Patientengruppe</b>	Name der Patientengruppe: <u>ASD ohne Autismus</u> N = <u>51</u> (49 PDD-NOS, 2 Asperger)
<b>30 b</b>	<b>Einschlusskriterien für Autistische Störung</b>	Einschluss von <i>(Mehrfachantworten möglich)</i> <input type="checkbox"/> ICD-10 <input type="checkbox"/> F84.0 <input type="checkbox"/> F84.1 <input type="checkbox"/> F84.5 <input type="checkbox"/> ICD-9 <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input checked="" type="checkbox"/> DSM-IV <input type="checkbox"/> 299.00 <input checked="" type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-IV TR <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-III <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01 <input type="checkbox"/> DSM-IIIIR <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01

		<i>weitere Informationen</i> <input checked="" type="checkbox"/> Klinische Konsensus-Diagnose(n) <input checked="" type="checkbox"/> ADI-R Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADI-R evaluieren) <input checked="" type="checkbox"/> ADOS Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADOS evaluieren) <input type="checkbox"/> andere Kriterien: _____ <input type="checkbox"/> unklar / keine Angaben
<b>31 b</b>	<b>Ausschlusskriterien Patientengruppe</b>	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 (bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend) <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en (bitte auflühren): _____ <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en (bitte auflühren): _____  <input checked="" type="checkbox"/> andere (bitte ergänzen): <u>Keine ADOS-Daten verfügbar</u> oder: <input type="checkbox"/> keine genannt
<b>32 b</b>	<b>Alter Patientengruppe</b>	Mittelwert ± SD: <u>32,7 ± 4,8 Monate</u> Median: <u>k.A.</u> Minimum: <u>k.A.</u> Maximum: <u>k.A.</u>
<b>33 b</b>	<b>Geschlecht Patientengruppe</b>	männlich N = <u>47</u> ( <u>92</u> %) weiblich N = <u>2</u> ( <u>8</u> %)
<b>34 b</b>	<b>IQ Patientengruppe</b>	Mittelwert ± SD: <u>81 ± 20</u> Median: <u>k.A.</u> Minimum: <u>40</u> Maximum: <u>144</u>

<b>Stichprobencharakteristika Kontrollgruppe</b> (bei mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 36-42 mehrfach auflühren: 36a ...42a, 36b ...42b, 36c...42c etc.)		
<b>36</b>	<b>Kontrollgruppe</b>	Name der Kontrollgruppe: <u>Non-ASD</u> N = <u>65</u>
<b>37</b>	<b>Einschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<input type="checkbox"/> keine genannt  oder (Mehrfachnennung möglich): <input type="checkbox"/> Bevölkerungsbasierte Kontrollgruppe falls ja: <input type="checkbox"/> repräsentative Stichprobe <input type="checkbox"/> nicht-repräsentative Stichprobe - Auswahlkriterien: _____  <input checked="" type="checkbox"/> klinische Inanspruchnahmepopulation ohne ASD <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en (bitte auflühren): _____  <input checked="" type="checkbox"/> Intelligenzminderung (IQ < 70) oder <u>Entwicklungsverzögerung</u> <input type="checkbox"/> andere Erkrankungen (bitte auflühren): _____ <input type="checkbox"/> andere (bitte ergänzen): _____
<b>38</b>	<b>Ausschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 (bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend) <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en (bitte auflühren): _____ <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en (bitte auflühren): _____

		<input type="checkbox"/> andere (bitte ergänzen): _____ oder: X keine genannt
39	Alter Kontrollgruppe	Mittelwert $\pm$ SD: <u>32,9 <math>\pm</math> 5,1</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: _____ Maximum: _____
40	Geschlecht Kontrollgruppe	männlich N= <u>53 (82 %)</u> , weiblich N= <u>12 (18%)</u>
41	IQ Kontrollgruppe	Mittelwert $\pm$ SD: <u>85<math>\pm</math>18</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>50</u> Maximum: <u>132</u>
<b>Kennwerte Validitätsmaße</b>		
<i>(bei mehreren Patientengruppen bzw. mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 43-53 mehrfach aufführen: 43a ...53a, 43b ...53b, 43c...53c etc.)</i>		
41	Patienten versus Kontrollen	Name der Patientengruppe 1: <u>Autism</u> Name der Patientengruppe 2: <u>Non-Autism ASD</u> !!!! Patientengruppe 3: <b>ASD = PG 1 + PG 2</b> kombiniert!!!! Name der Kontrollgruppe: <u>Non-Spectrum</u>  <b>ACHTUNG:</b> Diese Gruppen werden in den Vier-Felder-Tafeln (unten) in <b>drei unterschiedliche Altersgruppen</b> eingeteilt: <b>20-30 Monate, 31-35 Monate und 36-40 Monate.</b>
42	Patienten und Kontrollen parallelisiert (gematcht)?	<input type="checkbox"/> als Gruppe <input type="checkbox"/> paarweise <input type="checkbox"/> Alter <input type="checkbox"/> IQ <input type="checkbox"/> Geschlecht <input type="checkbox"/> anders: _____ X nicht parallelisiert oder: <input type="checkbox"/> keine Informationen
43	Schwellenwert(e) (cut-off(s)) <i>(falls mehrere cut-offs anhand ROC-Kurve festgelegt wurden, bitte hier jeweils dokumentieren und unten in 4-Felder-Tafel getrennt die Werte eingeben, siehe Nr. 46)</i>	X für Gesamtsummenscore: <u>15 (aber auch andere Cut-offs überprüft)</u> <input type="checkbox"/> Kombination aus verschiedenen Bereichen, Angabe des cut-offs für jeden Bereich: soziale Interaktion: _____ Kommunikation: _____ stereotypes Verhalten: _____ ggf. andere Bereiche angeben: _____
44	Wurde(n) der(die) Schwellenwert(e) a priori festgelegt oder anhand des gesamten Stichprobenkollektivs optimiert?	X a priori (SCQ Cutoff=15; ADOS und ADI-R: publizierte Cutoffs) X innerhalb der Studie ermittelt (andere Cutoffs) <i>falls innerhalb:</i> <input type="checkbox"/> dieselbe Stichprobe <input checked="" type="checkbox"/> Teilstichprobe (Suche nach dem Besten Cutoff in Gruppen verschiedenen Alters und mit verschiedenen IQs)  <input type="checkbox"/> unklar

46 a	Verteilung Diagnose-Instrument <b>1) ADI-R</b> <b>2) ADOS</b> <b>3) SCQ</b> <i>(ggf. für einzelne Bereiche getrennt aufführen, siehe Nr. 44)</i>	<b>Patientengruppe 1 (N = 92)</b>		<b>Kontrollgruppe (N = 65)</b>	
		<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>	<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>
		29,2	7,5	15,4	7,5
		15,6	5,0	4,4	3,5
		18,33	5,16	14,14	5,57
46	Verteilung Diagnose-	<b>Patientengruppe 2 (N = 51)</b>		<b>Kontrollgruppe (N = 65)</b>	

<b>b</b>	<b>Instrument</b> <b>1) ADI-R</b> <b>2) ADOS</b> <b>3) SCQ</b> <i>(ggf. für einzelne Bereiche getrennt aufführen, siehe Nr. 44)</i>	<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>	<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>
		19,0	8,5	15,4	7,5
		7,7	4,0	4,4	3,5
		k.A.	k.A.	14,14	5,57
<b>46 c</b>	<b>Verteilung Diagnose-Instrument</b> <b>1) ADI-R</b> <b>2) ADOS</b> <b>3) SCQ</b> <i>(ggf. für einzelne Bereiche getrennt aufführen, siehe Nr. 44)</i>	<b>Patientengruppe 3 (N = 143)</b>			
		<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>		
		k.A.	k.A.		
		k.A.	k.A.		
		17,06	5,66		

### SCQ: Frühkindlicher Autismus vs. Non-Spektrum, Total Sample

<b>46 a</b>	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i>	<b>cut-off = <math>\geq 15</math></b>	<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>	
				<b>ASD vorhanden</b>		<b>ASD nicht vorhanden</b>
		<b>Test</b>	<b>ASD vorhanden</b>	70	25	95
			<b>ASD nicht vorhanden</b>	22	40	62
<b>(Rand)Summe</b>		92	65	157		
<b>46 a</b>	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i>	<b>cut-off = <math>\geq 11</math></b>	<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>	
				<b>ASD vorhanden</b>		<b>ASD nicht vorhanden</b>
		<b>Test</b>	<b>ASD vorhanden</b>	85	48	133
			<b>ASD nicht vorhanden</b>	7	17	24
<b>(Rand)Summe</b>		92	65	157		

<b>47 a</b>	<b>ROC-Kurve</b>	<input type="checkbox"/> ja, Bez. der Abb. in Publikation: _____ <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>48 a</b>	<b>AUC der ROC-Kurve</b>	AUC (mit SD oder 95% Konfidenzintervall): 0.69 (0.60–0.77)

<b>49 a</b>	<b>Sensitivität / Spezifität</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	<b>Cut-off 15</b> Sensitivität: 0,76 Spezifität: 0,62  <b>Cut-off 11</b> Sensitivität: 0,92 Spezifität: 0,26 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i>
<b>50 a</b>	<b>Likelihood Ratios (Vorhersageschärfen)</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Positiver Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines positiven Testergebnisses): <b>Cut-off 15: 2</b> <b>Cut-off 11: 1,2</b>  Negativer Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines negativen Testergebnisses): <b>Cut-off 15: 0,387</b> <b>Cut-off 11: 031</b> <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i>
<b>51 a</b>	<b>Diagnostisches Odds Ratio</b>	<b>Cut-off 15: 5,17</b> <b>Cut-off 11:</b>

	Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig	(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)
--	---	--

### SCQ: ASD vs. Non-Spectrum, Total Sample

<b>46 b</b>	<b>Vierfeldertafel</b> (falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)	cut-off = $\geq 15$		<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>	
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden		
		<b>Test</b>	ASD vorhanden	94	25	<b>119</b>	
			ASD nicht vorhanden	49	40	<b>89</b>	
<b>(Rand)Summe</b>		143	65	<b>208</b>			
<b>46 b</b>	<b>Vierfeldertafel</b> (falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)	cut-off = $\geq 11$		<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>	
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden		
		<b>Test</b>	ASD vorhanden	122	49	<b>170</b>	
			ASD nicht vorhanden	21	16	<b>38</b>	
<b>(Rand)Summe</b>		143	65	<b>208</b>			
<b>47</b>	<b>ROC-Kurve</b>	<input type="checkbox"/> ja, Bez. der Abb. in Publikation: _____ <input checked="" type="checkbox"/> nein					
<b>48</b>	<b>AUC der ROC-Kurve</b>	AUC (mit SD oder 95% Konfidenzintervall): .64 (.55-.72)					

<b>49</b>	<b>Sensitivität / Spezifität</b> (falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig)	Sensitivität: 0,66 Spezifität: 0,62 (jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)
<b>50</b>	<b>Likelihood Ratios (Vorhersageschärfen)</b> (falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig)	Positiver Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines positiven Testergebnisses): 1,74  Negativer Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines negativen Testergebnisses): 0,55 (jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)
<b>51</b>	<b>Diagnostisches Odds Ratio</b> (falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig)	3,17 (jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)

### SCQ: Autism vs. Non-Spectrum, 20-30 Monate

<b>46</b>	<b>Vierfeldertafel</b> (falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)	cut-off = $\geq 15$		<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>	
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden		
		<b>Test</b>	ASD vorhanden	28	7	<b>35</b>	
			ASD nicht vorhanden	12	9	<b>21</b>	
<b>(Rand)Summe</b>		40	16	<b>56</b>			

<b>47</b>	<b>ROC-Kurve</b>	<input type="checkbox"/> ja, Bez. der Abb. in Publikation: _____ <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>48</b>	<b>AUC der ROC-Kurve</b>	AUC (mit SD oder 95% Konfidenzintervall): .63 (.47-.80)

49	<b>Sensitivität / Spezifität</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Sensitivität: 0,7 Spezifität: 0,56 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i>
50	<b>Likelihood Ratios (Vorhersageschärfen)</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Positiver Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines positiven Testergebnisses): 1,6  Negativer Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines negativen Testergebnisses): 0,53 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i>
51	<b>Diagnostisches Odds Ratio</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	2,97  <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i>

### SCQ: ASD vs. Non-Spectrum, 20-30 Monate

46	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i>	cut-off = $\geq$ 15		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	35	7	42
			ASD nicht vorhanden	18	9	27
(Rand)Summe		53	16	69		

47	<b>ROC-Kurve</b>	<input type="checkbox"/> ja, Bez. der Abb. in Publikation: _____ <input checked="" type="checkbox"/> nein
48	<b>AUC der ROC-Kurve</b>	AUC (mit SD oder 95% Konfidenzintervall): .61 (.45-.77)

49	<b>Sensitivität / Spezifität</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Sensitivität: 0,66 Spezifität: 0,56 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i>
50	<b>Likelihood Ratios (Vorhersageschärfen)</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Positiver Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines positiven Testergebnisses): 1,5  Negativer Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines negativen Testergebnisses): 0,61 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i>
51	<b>Diagnostisches Odds Ratio</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	2,47  <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i>

### SCQ: Autism vs. Non-Spectrum, 31-35 Monate

46	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i>	cut-off = $\geq$ 15		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	25	12	37
			ASD nicht	5	15	20



		<b>vorhanden</b>			
		<b>(Rand)Summe</b>	30	27	57

47	<b>ROC-Kurve</b>	<input type="checkbox"/> ja, Bez. der Abb. in Publikation: _____ <input checked="" type="checkbox"/> nein
48	<b>AUC der ROC-Kurve</b>	AUC (mit SD oder 95% Konfidenzintervall): .69 (.55–.84)

49	<b>Sensitivität / Spezifität</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Sensitivität: 0,83 Spezifität: 0,56 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i>
50	<b>Likelihood Ratios (Vorhersageschärfen)</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Positiver Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines positiven Testergebnisses): 1,89  Negativer Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines negativen Testergebnisses): 0,30 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i>
51	<b>Diagnostisches Odds Ratio</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	6,21  <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i>

### SCQ: ASD vs. Non-Spectrum, 31-35 Monate

46	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i>	<b>cut-off = <math>\geq 15</math></b>		<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>
				<b>ASD vorhanden</b>	<b>ASD nicht vorhanden</b>	
		<b>Test</b>	<b>ASD vorhanden</b>	30	12	42
			<b>ASD nicht vorhanden</b>	17	15	32
<b>(Rand)Summe</b>		47	27	74		

47	<b>ROC-Kurve</b>	<input type="checkbox"/> ja, Bez. der Abb. in Publikation: _____ <input checked="" type="checkbox"/> nein
48	<b>AUC der ROC-Kurve</b>	AUC (mit SD oder 95% Konfidenzintervall): .60 (.46–.73)

49	<b>Sensitivität / Spezifität</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Sensitivität: 0,64 Spezifität: 0,56 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i>
50	<b>Likelihood Ratios (Vorhersageschärfen)</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Positiver Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines positiven Testergebnisses): 1,45  Negativer Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines negativen Testergebnisses): 0,64 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i>
51	<b>Diagnostisches Odds Ratio</b>	2,26

	Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig	(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)
--	---	--

### SCQ: Autism vs. Non-Spectrum, 36 -40 Monate

<b>46</b>	<b>Vierfeldertafel</b> (falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)	cut-off = $\geq$ 15		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	17	6	23
			ASD nicht vorhanden	5	16	21
(Rand)Summe		22	22	44		

<b>47</b>	<b>ROC-Kurve</b>	<input type="checkbox"/> ja, Bez. der Abb. in Publikation: _____ <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>48</b>	<b>AUC der ROC-Kurve</b>	AUC (mit SD oder 95% Konfidenzintervall): .75 (.60–.90)

<b>49</b>	<b>Sensitivität / Spezifität</b> Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig	Sensitivität: 0,77 Spezifität: 0,73 (jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)
<b>50</b>	<b>Likelihood Ratios (Vorhersageschärfe)</b> Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig	Positiver Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines positiven Testergebnisses): 2,85  Negativer Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines negativen Testergebnisses): 0,32 (jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)
<b>51</b>	<b>Diagnostisches Odds Ratio</b> Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig	9,05  (jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)

### SCQ: ASD vs. Non-Spectrum, 36-40 Monate

<b>46</b>	<b>Vierfeldertafel</b> (falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)	cut-off = $\geq$ 15		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	29	6	35
			ASD nicht vorhanden	14	16	30
(Rand)Summe		43	22	65		

<b>47</b>	<b>ROC-Kurve</b>	<input type="checkbox"/> ja, Bez. der Abb. in Publikation: _____ <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>48</b>	<b>AUC der ROC-Kurve</b>	AUC (mit SD oder 95% Konfidenzintervall): .70 (.57–.84)

<b>49</b>	<b>Sensitivität / Spezifität</b> Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig	Sensitivität: 0,67 Spezifität: 0,73
-----------	---	--

	<i>notwendig</i>	<i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i>
<b>50</b>	<b>Likelihood Ratios (Vorhersageschärfen)</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Positiver Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines positiven Testergebnisses): 2,48  Negativer Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines negativen Testergebnisses): 0,45 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i>
<b>51</b>	<b>Diagnostisches Odds Ratio</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	5,49  <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i>

### ADI-R: Autism vs. Non-Autism ASD

<b>46</b>	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i>	<b>cut-off = <sup>40</sup></b>	<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>	
			<b>ASD vorhanden</b>	<b>ASD nicht vorhanden</b>		
		<b>Test</b>	<b>ASD vorhanden</b>	<b>53</b>	<b>7</b>	<b>60</b>
			<b>ASD nicht vorhanden</b>	<b>39</b>	<b>44</b>	<b>83</b>
	<b>(Rand)Summe</b>	<b>92</b>	<b>51</b>	<b>143</b>		
<b>47</b>	<b>ROC-Kurve</b>	<input type="checkbox"/> ja, Bez. der Abb. in Publikation: _____ <input checked="" type="checkbox"/> nein				
<b>48</b>	<b>AUC der ROC-Kurve</b>	AUC (mit SD oder 95% Konfidenzintervall): .72 (.65–.80)				

<b>49</b>	<b>Sensitivität / Spezifität</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Sensitivität: 0.58 Spezifität: 0.87 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i>
<b>50</b>	<b>Likelihood Ratios (Vorhersageschärfen)</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Positiver Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines positiven Testergebnisses): 4,46  Negativer Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines negativen Testergebnisses): 0,48 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i>
<b>51</b>	<b>Diagnostisches Odds Ratio</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	9,24  <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i>

### ADI-R: ASD vs. Non-Spectrum

<b>46</b>	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i>	<b>cut-off = <sup>1</sup></b>	<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>	
			<b>ASD vorhanden</b>	<b>ASD nicht vorhanden</b>		
		<b>Test</b>	<b>ASD vorhanden</b>	<b>106</b>	<b>24</b>	<b>130</b>
			<b>ASD nicht vorhanden</b>	<b>37</b>	<b>41</b>	<b>78</b>

<sup>40</sup> Für die Berechnungen wurden die publizierten Cutoffs von ADOS und ADI-R verwendet.

		<b>(Rand)Summe</b>	143	65	208
--	--	--------------------	-----	----	-----

<b>47</b>	<b>ROC-Kurve</b>	<input type="checkbox"/> ja, Bez. der Abb. in Publikation: _____ <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>48</b>	<b>AUC der ROC-Kurve</b>	AUC (mit SD oder 95% Konfidenzintervall): .69 (.61–.77)

<b>49</b>	<b>Sensitivität / Spezifität</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Sensitivität: 0,74 Spezifität: 0,63 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i>
<b>50</b>	<b>Likelihood Ratios (Vorhersageschärfen)</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Positiver Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines positiven Testergebnisses): 2  Negativer Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines negativen Testergebnisses): 0,41 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i>
<b>51</b>	<b>Diagnostisches Odds Ratio</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	4,85  <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i>

#### ADOS: Autism vs. Non-Autism ASD

<b>46</b>	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i>	<b>cut-off = 1</b>		<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>
				<b>ASD vorhanden</b>	<b>ASD nicht vorhanden</b>	
		<b>Test</b>	<b>ASD vorhanden</b>	72	4	<b>76</b>
			<b>ASD nicht vorhanden</b>	20	47	<b>67</b>
<b>(Rand)Summe</b>		92	51	<b>143</b>		

<b>47</b>	<b>ROC-Kurve</b>	<input type="checkbox"/> ja, Bez. der Abb. in Publikation: _____ <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>48</b>	<b>AUC der ROC-Kurve</b>	AUC (mit SD oder 95% Konfidenzintervall): .85 (.80–.91)

<b>49</b>	<b>Sensitivität / Spezifität</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Sensitivität: 0,78 Spezifität: 0,92 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i>
<b>50</b>	<b>Likelihood Ratios (Vorhersageschärfen)</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Positiver Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines positiven Testergebnisses): 9,75  Negativer Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines negativen Testergebnisses): 0,24 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i>
<b>51</b>	<b>Diagnostisches Odds Ratio</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt</i>	40,77  <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i>

	<i>ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	<i>aufführen)</i>
--	--	-------------------

## ADOS: ASD vs. Non-Spectrum

<b>46</b>	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i>	cut-off = <u>  </u>		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	110	11	121
			ASD nicht vorhanden	33	54	87
(Rand)Summe		143	65	208		

<b>47</b>	<b>ROC-Kurve</b>	<input type="checkbox"/> ja, Bez. der Abb. in Publikation: _____ <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>48</b>	<b>AUC der ROC-Kurve</b>	AUC (mit SD oder 95% Konfidenzintervall): .80 (.73–.87)

<b>49</b>	<b>Sensitivität / Spezifität</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Sensitivität: 0,77 Spezifität: 0,83 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i>
<b>50</b>	<b>Likelihood Ratios (Vorhersageschärfen)</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Positiver Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines positiven Testergebnisses): 4,53  Negativer Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines negativen Testergebnisses): 0,28 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i>
<b>51</b>	<b>Diagnostisches Odds Ratio</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	16,35  <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i>

<b>52</b>	<b>Gibt es Angaben zu obigen Validitätsmaßen in Subgruppen?</b>	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <i>Falls ja, dann Zeilen 42-51 für jeweilige Subgruppe (z.B. Asperger Syndrom) mit zugehöriger Vergleichsgruppe getrennt ausfüllen und entsprechend vermerken.</i>
-----------	---	--

Weitere Informationen: Enthält der Artikel auch Angaben zu

Inter-Rater-Reliabilität  ja  nein  
Re-Test-Reliabilität  ja  nein

### Platz für Kommentare:

- Es gibt weitere Berechnungen für unterschiedliche SCQ-Cutoff-Scores, aber die Autoren sagen: „The use of different SCQ cut-off scores between 9 and 25 did not improve sensitivity or specificity [...] the only exception was the use of a cut-off score of 19 for distinguishing between AUT and not AUT in toddlers older than 31 months“.

- Außerdem gibt es noch Berechnungen der Sensitivitäten und Spezifitäten für SCQ (mit verschiedenen Cutoffs) + ADOS, sowie ADI-R+ADOS für Autism vs. Non-Autism-ASD und ASD vs. Non-Spectrum.
- Weitere Berechnungen für drei Unterschiedliche IQ-Gruppen (IQ > / = 90; IQ 70-89 und IQ < 70) liegen ebenfalls vor.
- Die klinische Konsensus-Diagnose wurde mit Hilfe der ADOS- und ADI-R-Daten erstellt; bei diesen Instrumenten findet also keine Verblindung statt.

### STUDIENQUALITÄT (QUADAS Whiting et al. 2006) – Originalitems<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Whiting PF, Weswood ME, Rutjes AWS, Reitsma JB, Bossuyt PNM, Kleijnen J. Evaluation of QUADAS, a tool for the quality assessment of diagnostic accuracy studies. *BMC Medical Research Methodology* 2006, 6:9 doi:10.1186/1471-2288-6-9; <http://www.biomedcentral.com/1471-2288/6/9>

	Ja	Nein	Unklar
141. War das Spektrum der Patienten repräsentativ für die Patienten, die den Test in der Versorgungspraxis erhalten?	(X)	()	()
142. Wurden die Selektionskriterien klar beschrieben?	(X)	()	()
143. Ist es wahrscheinlich, dass der Referenztest die gesuchte Erkrankung korrekt klassifiziert?	(X)	()	()
144. Ist die Zeitspanne zwischen Referenztest und Indextest kurz genug, um sicher zu gehen, dass sich die gesuchte Erkrankung nicht zwischen den beiden Tests verändert hat?	(X)	()	()
145. Wurde die gesamte Stichprobe oder eine Zufallsauswahl aus der Stichprobe mit dem Referenztest untersucht?	(X)	()	()
146. Haben die Untersuchten den gleichen Referenztest erhalten, unabhängig von den Ergebnissen des Index-Tests?	(X)	()	()
147. War der Referenztest unabhängig vom Indextest (z.B. war der Indextest nicht im Referenztest enthalten)?	(X)	(X)	()
	SCQ	ADOS/ADI	
148. War der Indextest genau genug beschrieben, sodass eine Replikation möglich wäre?	(X)	()	()
149. War der Referenztest genau genug beschrieben, sodass eine Replikation möglich wäre?	(X)	()	()
150. Wurden die Ergebnisse des Indextests ohne Wissen der Ergebnisse des Referenzstandards erhoben und ausgewertet?	(X)	()	()
151. Wurden die Ergebnisse des Referenztests ohne Wissen der Ergebnisse des Indextests erhoben und ausgewertet?	(X)	(X)	()
	SCQ	ADOS/ADI	
152. Standen in der Studie die gleichen klinischen Daten zur Verfügung, wie sie in der realen Versorgungssituation zur Verfügung stehen?	(X)	()	()
153. Wurden nicht auswertbare oder uneindeutige Ergebnisse berichtet?	()	(X)	()

154. Wurde das Ausscheiden von Patienten aus der Studie erklärt? (X) ( ) ( )

### QUADAS-II: (Revision von QUADAS-I: Whiting et al. 2011: Originalitems<sup>2</sup>)

Whiting PF, Rutjes AW, Westwood ME, Mallett S, Deeks JJ, Reitsma JB, Leeflang MM, Sterne JA, Bossuyt PM. (2011). QUADAS-2: a revised tool for the quality assessment of diagnostic accuracy studies. *Ann Intern Med*, 155(8), 529-36.

(<http://annals.org/article.aspx?articleid=474994>)

#### DOMÄNE 1: PATIENTAUSWAHL

##### A. Risiko für Verzerrungen

War die Auswahl der Studienteilnehmer konsekutiv oder randomisiert? (Vgl. Item 21: konsekutiv/ randomisiert = ja; selektiv = nein; unklar = unklar)	Ja ( )	Nein (X)	Unklar ( )
Wurde ein Case-Controll-Design in der Studie vermieden? (Diagnose stand vorher nicht fest = ja; vgl. Item 20 geschichtet = nein; ungeschichtet = ja)	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Wurden beim Studiendesign hinsichtlich der Fragestellung ungerechtfertigte Ausschlussgründe vermieden? (betrifft nur a priori festgelegte Ausschlusskriterien) (nein, wenn Ausschluss wg. schwieriger Diagnostik, weil Pbn unkooperativ; ggf. bei konsekutiv nachprüfen, ob wirklich konsekutiv oder bloß konsekutive Rekrutierung von Pbn mit Diagnose)	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
<b>Könnte die Art der Studienteilnehmerauswahl zu Verzerrungen führen?</b>	<b>Risiko: Gering ( )</b>	<b>Risiko: Hoch (X)</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

##### B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit

Besteht die Möglichkeit, dass eingeschlossene Studienteilnehmer nicht zur Thematik des Reviews passen?	<b>Bedenken: Gering (X)</b>	<b>Bedenken: Hoch ( )</b>	<b>Bedenken: Unklar ( )</b>
--	-----------------------------	---------------------------	-----------------------------

#### DOMÄNE 2: INDEX TEST(S)

Bei mehreren Indextests für jeden Test ausfüllen

##### A. Risiko für Verzerrungen

Wurden die Ergebnisse des Indextests ohne Wissen der Ergebnisse des Referenzstandards erhoben und ausgewertet?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
War der Schwellenwert von der Studie unabhängig?	Ja (X) <small>15 bei SCQ; ADOS und ADI-R</small>	Nein (X) <small>Alle anderen bei SCQ</small>	Unklar ( )
<b>Könnte die Durchführung oder Interpretation des Indextests Verzerrungen hervorrufen?</b>	<b>Risiko: Gering ( )</b>	<b>Risiko: Hoch (X)</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

##### B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit

Besteht die Möglichkeit, dass der Indextest, dessen Durchführung oder Interpretation nicht für ASD-Patienten geeignet ist?	<b>Bedenken: Gering (X)</b>	<b>Bedenken: Hoch ( )</b>	<b>Bedenken: Unklar ( )</b>
--	-----------------------------	---------------------------	-----------------------------

#### DOMÄNE 3: REFERENZSTANDARD

<b>A. Risiko für Verzerrungen</b>			
Ist es wahrscheinlich, dass der Referenztest die gesuchte Erkrankung korrekt klassifiziert?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Wurden die Ergebnisse des Referenztests ohne Wissen der Ergebnisse des Indextests erhoben und ausgewertet?	Ja (X) <small>SCQ</small>	Nein (X) <small>ADOS / ADI-R</small>	Unklar ( )
<b>Besteht die Möglichkeit, dass der Referenztest, dessen Durchführung oder Interpretation zu Verzerrungen führen?</b>	<b>Risiko: Gering (X)</b>	<b>Risiko: Hoch ( )</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

### **B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit**

Basiert die Referenzdiagnose auf mindestens einer direkten Verhaltensbeobachtung <u>und</u> einem Fremdurteil? (Besteht die Möglichkeit, dass die Zielbedingung des Referenztests nicht mit dem autistischen Spektrum übereinstimmen?)	<b>Bedenken: Gering (X)</b>	<b>Bedenken: Hoch ( )</b>	<b>Bedenken: Unklar ( )</b>
--	---------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

### **DOMÄNE 4: FLOW AND TIMING**

<b>A. Risiko für Verzerrungen</b>			
War die Zeitspanne zwischen Indextest und Referenztest angemessen?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Wurde die gesamte Stichprobe oder eine Zufallsauswahl aus der Stichprobe mit dem Referenztest untersucht?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Haben die Untersuchten den gleichen Referenztest erhalten, unabhängig von den Ergebnissen des Index-Tests?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Wurden die Daten aller Studienteilnehmer analysiert?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
<b>Könnte der Patientenfluss eine Verzerrung hervorgerufen haben?</b>	<b>Risiko: Gering (X)</b>	<b>Risiko: Hoch ( )</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>



## Studienextraktionsbogen

### Leitlinien Autistische Störungen – Diagnostische Studien

© 2011 Freitag (Frankfurt), Jensen (Heidelberg)

*Einschlusskriterien für Studien, die extrahiert werden: Validitätsstudie (4-Felder-Tafel oder ROC-Kurve oder Sensitivität und Spezifität oder Likelihood Ratio bzw. Diagnostic Odds Ratio), Diagnose in ASD-Gruppe nach ICD-9, ICD-9 CM, ICD-10, DSM-III, DSM-III-R, DSM-IV (schließt Diagnostik mit ADI-R oder ADOS ein), DSM-IVTR oder DSM5; Vergleichsgruppe muss vorhanden sein. Mindestgröße der Stichprobe: 10 je Gruppe. Aktuell laufende, noch nicht abgeschlossene Studien sind ausgeschlossen.*

X Studie eingeschlossen

Studie ausgeschlossen, Grund für Ausschluss: \_\_\_\_\_

<b>1</b>	<b>Konsensus erstellt durch</b> (Name, Ort und Datum)	L. Vllasaliu, Frankfurt am Main, 28. 3. 2015
<b>Allgemeine Angaben</b>		
<b>2</b>	<b>Erstautor, Jahr</b>	Schanding, 2011
<b>3</b>	<b>Titel, Journal, Band, Seitenangaben</b>	Utility of the Social Communication Questionnaire-Current and Social Responsiveness Scale as Teacher-Report Screening Tools for Autism Spectrum Disorders, J Autism Dev Disord. 2012 Aug;42(8):1705-16.
<b>4</b>	<b>Sponsor</b>	This research was supported by a grant from the Simons Foundation (SFARI SSC-15 to R. Goin-Kochel and A. Beaudet).
<b>5</b>	<b>Sprache der Publikation</b>	<input type="checkbox"/> deutsch <input checked="" type="checkbox"/> englisch <input type="checkbox"/> andere: _____
<b>6</b>	<b>Screeninginstrument</b>	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar
<b>7</b>	<b>Diagnoseinstrument</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar
<b>8</b>	<b>Name des / der Instruments / -e</b>	Social Communication Questionnaire (SCQ) Social Responsiveness Scale (SRS)
<b>9</b>	<b>Originalpublikation</b> <i>bei mehreren Instrumenten: jeweilige Originalpublikation</i>	<u>SCQ</u> : Rutter, M., Bailey, A., & Lord, C. (2003a). Manual for the Social Communication Questionnaire. Los Angeles, CA: Western Psychological Services.  <u>SRS</u> : Constantino, J. N., & Gruber, C. P. (2005). The social responsiveness scale manual. Los Angeles, CA: Western Psychological Services.

#### Angaben zum Instrument (nur bei neuen Instrumenten auszufüllen)

*Bei mehreren Instrumenten im Folgenden: Für jedes Instrument jeweils Angaben einfügen; nicht zutreffende Aspekte können auch gelöscht werden. Bei mehreren Instrumenten sollten die Zeilen 10-16 ggf. mehrfach aufgeführt werden und mit 10a ... 16a, 10b ... 16b; 10c ... 16c (a..c: jeweils bezogen auf ein Instrument) gekennzeichnet werden.*

<b>10 a</b>	<b>Art des Instruments</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Fragebogen, Fremdurteil <input type="checkbox"/> Fragebogen, Selbsturteil
-----------------	----------------------------	--

	<b>SCQ</b>	<input type="checkbox"/> Interview: <input type="checkbox"/> strukturiert <input type="checkbox"/> semi-strukturiert <input type="checkbox"/> frei <input type="checkbox"/> unklar <input type="checkbox"/> Diagnostischer Test mit Spiel- oder anderer Testsituation <input type="checkbox"/> andere: _____
<b>11 a</b>	<b>Bei Fremdurteil: durch wen?</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Eltern <input checked="" type="checkbox"/> Lehrer ( <i>Diese Möglichkeit wird in der vorliegenden Studie untersucht</i> ) <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar
<b>12 a</b>	<b>Bei Interview / Diagnostischem Test</b>	<i>Wer:</i> <input type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), trainiert <input type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), untrainiert <input type="checkbox"/> trainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> untrainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> unklar <i>Mit wem:</i> <input type="checkbox"/> Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer <input type="checkbox"/> Patient <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar
<b>13 a</b>	<b>Anzahl der Items (Zahl)</b>	40
<b>14 a</b>	<b>Anzahl der Antwortmöglichkeiten pro Einzelitem (Zahl)</b>	k. A.
<b>15 a</b>	<b>Wertebereich des Gesamtsummenscores</b>	Minimum: k. A. Maximum: k. A. Bedeutung? <input type="checkbox"/> niedrig = wenig Symptome oder <input type="checkbox"/> niedrig = viele Symptome <input type="checkbox"/> wird nicht gebildet
<b>16 a</b>	<b>Welche Bereiche der ASD Diagnose abgedeckt? Anzahl der Items für spezifischen Bereich?</b>	<input type="checkbox"/> keine Differenzierung, nur Gesamtwert <input checked="" type="checkbox"/> Soziale Interaktion? Itemanzahl: N= k. A. <input checked="" type="checkbox"/> Kommunikation? Itemanzahl: N= k. A. <input checked="" type="checkbox"/> Stereotypes Verhalten? Itemanzahl: N= k. A. <input type="checkbox"/> weitere Bereiche? Itemanzahl: N=

#### Angaben zum Instrument (nur bei neuen Instrumenten auszufüllen)

*Bei mehreren Instrumenten im Folgenden: Für jedes Instrument jeweils Angaben einfügen; nicht zutreffende Aspekte können auch gelöscht werden. Bei mehreren Instrumenten sollten die Zeilen 10-16 ggf. mehrfach aufgeführt werden und mit 10a ... 16a, 10b ... 16b; 10c ... 16c (a..c: jeweils bezogen auf ein Instrument) gekennzeichnet werden.*

<b>10 b</b>	<b>Art des Instruments</b> <b>SRS</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Fragebogen, Fremdurteil <input type="checkbox"/> Fragebogen, Selbsturteil <input type="checkbox"/> Interview: <input type="checkbox"/> strukturiert <input type="checkbox"/> semi-strukturiert <input type="checkbox"/> frei <input type="checkbox"/> unklar <input type="checkbox"/> Diagnostischer Test mit Spiel- oder anderer Testsituation <input type="checkbox"/> andere: _____
<b>11 b</b>	<b>Bei Fremdurteil: durch wen?</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Eltern (SRS parent report) <input checked="" type="checkbox"/> Lehrer (SRS teacher report) <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar
<b>12 b</b>	<b>Bei Interview / Diagnostischem Test</b>	<i>Wer:</i> <input type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), trainiert <input type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), untrainiert <input type="checkbox"/> trainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> untrainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> unklar <i>Mit wem:</i> <input type="checkbox"/> Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer <input type="checkbox"/> Patient <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar
<b>13 b</b>	<b>Anzahl der Items (Zahl)</b>	65
<b>14 b</b>	<b>Anzahl der Antwortmöglichkeiten pro Einzelitem (Zahl)</b>	5-Punkt-Skala (0 = not true bis 4 = almost always true)

<b>15 b</b>	<b>Wertebereich des Gesamtsummenscores</b>	Minimum: 0 Maximum: 260 Bedeutung? K. A. <input type="checkbox"/> niedrig = wenig Symptome oder <input type="checkbox"/> niedrig = viele Symptome <input type="checkbox"/> wird nicht gebildet
<b>16 b</b>	<b>Welche Bereiche der ASD Diagnose abgedeckt? Anzahl der Items für spezifischen Bereich?</b>	<input type="checkbox"/> keine Differenzierung, nur Gesamtwert X Soziale Interaktion? Itemanzahl: N= k. A. X Kommunikation? Itemanzahl: N= k. A. X Stereotypes Verhalten? Itemanzahl: N= k. A. <input type="checkbox"/> weitere Bereiche? Itemanzahl: N=

<b>Einschlusskriterien, Studiendesign, Stichprobe</b>		
<i>Die folgenden Angaben beziehen sich auf die Gesamtstichprobe, die in der Publikation untersucht wurde.</i>		
<b>17</b>	<b>Kriterien für die Diagnose einer autistischen Störung</b>	Diagnose nach ICD-10 (F84.0, 84.1, 84.5) oder ICD-9 (299.0, 299.8) oder DSM-IV (TR) (299.00, 299.80) oder DSM-III (R) (299.00, 299.01) oder DSM5? X ja <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> nein</span>
<b>18</b>	<b>Datenerhebung prospektiv / retrospektiv</b>	<input type="checkbox"/> prospektiv X retrospektiv (Daten aus Archiv: „Simons Simplex Collection (SSC)“) <input type="checkbox"/> unklar
<b>19</b>	<b>Querschnitt / Längsschnitt</b>	X Querschnitt <input type="checkbox"/> Längsschnitt, Dauer Follow-up (in Jahren): _____ <input type="checkbox"/> unklar
<b>20</b>	<b>Art der Stichprobenerhebung (geschichtet oder ungeschichtet)</b> <i>Hing die Studienteilnahme von der ASD-Diagnose ab, indem die Studienteilnehmer separat aus den Kollektiven mit und ohne ASD-Diagnose (mittels Außenkriterium) ausgewählt wurden?</i>	X ja, geschichtet (ASD-Diagnose der Patientenstichprobe vorher bekannt) <input type="checkbox"/> nein, ungeschichtet (ASD-Diagnose vorher unbekannt, d.h. keine Zuteilung in „Patientenstichprobe“ und „gesunde Kontrollgruppe“) <input type="checkbox"/> unklar
<b>21</b>	<b>Auswahl der Studienteilnehmer</b>	X selektiv <input type="checkbox"/> randomisiert <input type="checkbox"/> konsekutiv <input type="checkbox"/> unklar
<b>22</b>	<b>Art der Selektion</b> <i>Falls vor Studienaufnahme eine selektive Auswahl der Studienteilnehmer stattfand, wählen Sie die Art der Selektion:</i>	<input type="checkbox"/> trifft nicht zu  <i>Wurden alle Studienteilnehmer vor Beginn der Studie auf ASD gescreent?</i>  <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein X unklar  Falls ja: mit welchem Instrument? _____  <i>oder: Art der Selektion</i> <input type="checkbox"/> populationsbasierte Kohorte <input type="checkbox"/> gesunde Studieninteressenten/Selbstmelder Kontrollpersonen X klinische Inanspruchnahmepopulation <input type="checkbox"/> durch professionelle Person Verdacht auf ASD ausgesprochen <input type="checkbox"/> Selbstverdacht/Selbstmelder Patient <input type="checkbox"/> Selbstverdacht/Selbstmelder Eltern <input type="checkbox"/> andere: <u>“Data for the SSC were collected through a multi-site network, consisting of 12 university-based study sites. Families at each site were recruited through a variety of means, including</u>

		<u>autism and developmental disability clinics, community events (e.g., autism walks), media advertisements, and parent-support-group meetings.</u>
23	Verblindung	Fand die Erhebung und Auswertung des Diagnoseinstruments ohne Kenntnis der Diagnose des Patienten statt, d.h. verblindet in Bezug auf das Außenkriterium? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> unklar  Fand die Erhebung und Auswertung des Außenkriteriums unabhängig von dem zu evaluierenden Diagnoseinstrument statt, d.h. verblindet in Bezug auf das Diagnoseinstrument? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> unklar
24	Fand ein Vergleich von Diagnoseinstrumenten statt?	X ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar falls ja: welche Instrumente? <ul style="list-style-type: none"> <li>• SCQ Lifetime (Parent) vs. SCQ Current (Teacher)</li> <li>• SRS Parent Report vs. SRS Teacher Report</li> </ul>
25	Vergleich von Diagnoseinstrumenten mit verbundenen oder unverbundenen Stichproben	Wurde bei einem Vergleich von Diagnoseinstrumenten jeder Studienteilnehmer mit jedem zu vergleichenden Instrument untersucht? X ja (verbunden) <input type="checkbox"/> nein (unverbunden) <input type="checkbox"/> unklar <input type="checkbox"/> trifft nicht zu
26	Wurde die Publikation der Studie nach den STARD-Kriterien erstellt?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> nicht erwähnt Towards Complete and Accurate Reporting of Studies of Diagnostic Accuracy: The STARD Initiative <small>Patrick M. Bossuyt, Johannes B. Reitsma, David E. Bruns, Constantine A. Gatsonis, Paul P. Glasziou, Les M. Irwig, Jeroen G. Lijmer, David Moher, Drummond Rennie, and Henrica C.W. de Vet, for the STARD Group*</small> <i>Ann Intern Med.</i> 2003;138:40-44.

Stichprobencharakteristika		
27	Stichprobe Anzahl	Patienten N = 1663 , Kontrollen N = 1712 <i>(bei mehreren Patienten oder Kontrollgruppen dieses hier kennzeichnen, z.B. Kontrollgruppe 1 / Kontrollgruppe 2)</i>
28	Gesamtstichprobe	N: 3375 Alter: MW: <u>k. A.</u> SD: <u>k. A.</u> Minimum: <u>3,67 J.</u> Maximum: <u>28,33 J.</u> IQ: MW: <u>k. A.</u> SD: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u> Geschlecht: Gesamt männlich N= <u>2256</u> ; weiblich N= <u>1119</u> Patienten: männlich N = 1438; weiblich N = 225 Kontrollen: männlich N = 818; weiblich N = 894

Stichprobencharakteristika <b>Patientengruppe 1</b> <i>(bei mehreren Patientengruppen bitte Zeilen 30a-35 mehrfach aufführen: 30a ...35a, 30b ...35b, 30c...35c etc.)</i>		
29 a	Patientengruppe	Name der Patientengruppe: <b>ASD, SCQ Current (Teacher)</b> N = 553
30 a	Einschlusskriterien für Autistische Störung	Einschluss von <i>(Mehrfachantworten möglich)</i> <input type="checkbox"/> ICD-10 <input checked="" type="checkbox"/> F84.0 <input checked="" type="checkbox"/> F84.1 <input checked="" type="checkbox"/> F84.5 <input type="checkbox"/> ICD-9 <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input checked="" type="checkbox"/> DSM-IV <input checked="" type="checkbox"/> 299.00 <input checked="" type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-IV TR <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-III <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01 <input type="checkbox"/> DSM-III-R <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01  <i>weitere Informationen</i> <input type="checkbox"/> Klinische Konsensus-Diagnose(n)

		X ADI-R Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADI-R evaluieren) X ADOS Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADOS evaluieren) <input type="checkbox"/> andere Kriterien: _____ <input type="checkbox"/> unklar / keine Angaben
<b>31 a</b>	<b>Ausschlusskriterien Patientengruppe</b>	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 (bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend) <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en (bitte aufführen): _____ <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en (bitte aufführen): _____ <input type="checkbox"/> andere (bitte ergänzen): _____ oder: X keine genannt
<b>32 a</b>	<b>Alter Patientengruppe</b>	Mittelwert ± SD: <u>8,53 ± 3,5 J.</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>4</u> Maximum: <u>17,83</u>
<b>33 a</b>	<b>Geschlecht Patientengruppe</b>	männlich N = <u>k. A.</u> ( _____ %) weiblich N = <u>k. A.</u> ( _____ %)
<b>34 a</b>	<b>IQ Patientengruppe</b>	Mittelwert ± SD: <u>k. A.</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u>

<b>Stichprobencharakteristika Patientengruppe 2</b>		
<i>(bei mehreren Patientengruppen bitte Zeilen 30-35 mehrfach aufführen: 30a ...35a, 30b ...35b, 30c...35c etc.)</i>		
<b>29 b</b>	<b>Patientengruppe</b>	Name der Patientengruppe: <u>ASD, SCQ Lifetime (Parent)</u> N = 960
<b>30 b</b>	<b>Einschlusskriterien für Autistische Störung</b>	Einschluss von (Mehrfachantworten möglich) <input type="checkbox"/> ICD-10 X F84.0 X F84.1 X F84.5 <input type="checkbox"/> ICD-9 <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 X DSM-IV X 299.00 X 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-IV TR <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-III <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01 <input type="checkbox"/> DSM-IIIR <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01  <i>weitere Informationen</i> <input type="checkbox"/> Klinische Konsensus-Diagnose(n) X ADI-R Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADI-R evaluieren) X ADOS Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADOS evaluieren) <input type="checkbox"/> andere Kriterien: _____ <input type="checkbox"/> unklar / keine Angaben
<b>31 b</b>	<b>Ausschlusskriterien Patientengruppe</b>	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 (bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend) <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en (bitte aufführen): _____ <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en (bitte aufführen): _____ <input type="checkbox"/> andere (bitte ergänzen): _____ oder: X keine genannt
<b>32 b</b>	<b>Alter Patientengruppe</b>	Mittelwert ± SD: <u>8,75 ± 3,49 J.</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>4</u> Maximum: <u>17,92</u>
<b>33</b>	<b>Geschlecht Patienten-</b>	männlich N = <u>k. A.</u> ( _____ %)

<b>b</b>	<b>gruppe</b>	weiblich N = <u>k. A.</u> ( _____ %)
<b>34</b>	<b>IQ Patientengruppe</b>	Mittelwert $\pm$ SD: <u>k. A.</u>
<b>b</b>		Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u>

<b>Stichprobencharakteristika Patientengruppe 3</b>		
<i>(bei mehreren Patientengruppen bitte Zeilen 30-35 mehrfach aufführen: 30a ...35a, 30b ...35b, 30c...35c etc.)</i>		
<b>29 c</b>	<b>Patientengruppe</b>	Name der Patientengruppe: <b>ASD, SRS Teacher Report</b> N = 627
<b>30 c</b>	<b>Einschlusskriterien für Autistische Störung</b>	Einschluss von <i>(Mehrfachantworten möglich)</i> <input type="checkbox"/> ICD-10 <input checked="" type="checkbox"/> F84.0 <input checked="" type="checkbox"/> F84.1 <input checked="" type="checkbox"/> F84.5 <input type="checkbox"/> ICD-9 <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input checked="" type="checkbox"/> DSM-IV <input checked="" type="checkbox"/> 299.00 <input checked="" type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-IV TR <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-III <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01 <input type="checkbox"/> DSM-III-R <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01  <i>weitere Informationen</i> <input type="checkbox"/> Klinische Konsensus-Diagnose(n) <input checked="" type="checkbox"/> ADI-R Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADI-R evaluieren) <input checked="" type="checkbox"/> ADOS Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADOS evaluieren) <input type="checkbox"/> andere Kriterien: _____ <input type="checkbox"/> unklar / keine Angaben
<b>31 c</b>	<b>Ausschlusskriterien Patientengruppe</b>	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 (bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend) <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en (bitte aufführen): _____  <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en (bitte aufführen): _____  <input type="checkbox"/> andere (bitte ergänzen): _____  <i>oder:</i> <input checked="" type="checkbox"/> keine genannt
<b>32 c</b>	<b>Alter Patientengruppe</b>	Mittelwert ± SD: <u>8,6 ± 3,42 J.</u> Median: k. A.    Minimum: 4    Maximum: <u>17,58</u>
<b>33 c</b>	<b>Geschlecht Patientengruppe</b>	männlich N = k. A. ( _____ %) weiblich N = k. A. ( _____ %)
<b>34 c</b>	<b>IQ Patientengruppe</b>	Mittelwert ± SD: k. A. Median: k. A.    Minimum: k. A.    Maximum: k. A.

<b>Stichprobencharakteristika Patientengruppe 4</b>		
<i>(bei mehreren Patientengruppen bitte Zeilen 30-35 mehrfach aufführen: 30a ...35a, 30b ...35b, 30c...35c etc.)</i>		
<b>29 d</b>	<b>Patientengruppe</b>	Name der Patientengruppe: <b>ASD, SRS Parent Report</b> N = 1659
<b>30 d</b>	<b>Einschlusskriterien für Autistische Störung</b>	Einschluss von <i>(Mehrfachantworten möglich)</i> <input type="checkbox"/> ICD-10 <input checked="" type="checkbox"/> F84.0 <input checked="" type="checkbox"/> F84.1 <input checked="" type="checkbox"/> F84.5 <input type="checkbox"/> ICD-9 <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input checked="" type="checkbox"/> DSM-IV <input checked="" type="checkbox"/> 299.00 <input checked="" type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-IV TR <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-III <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01 <input type="checkbox"/> DSM-III-R <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01  <i>weitere Informationen</i> <input type="checkbox"/> Klinische Konsensus-Diagnose(n) <input checked="" type="checkbox"/> ADI-R Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADI-R evaluieren) <input checked="" type="checkbox"/> ADOS Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADOS evaluieren) <input type="checkbox"/> andere Kriterien: _____

		<input type="checkbox"/> unklar / keine Angaben
<b>31 d</b>	<b>Ausschlusskriterien Patientengruppe</b>	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 (bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend) <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en (bitte auflühren): _____ <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en (bitte auflühren): _____ <input type="checkbox"/> andere (bitte ergänzen): _____ oder: X keine genannt
<b>32 d</b>	<b>Alter Patientengruppe</b>	Mittelwert ± SD: <u>8,97 ± 3,49 J.</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>3,92</u> Maximum: <u>17,92</u>
<b>33 d</b>	<b>Geschlecht Patientengruppe</b>	männlich N = <u>k. A.</u> ( _____ %) weiblich N = <u>k. A.</u> ( _____ %)
<b>34 d</b>	<b>IQ Patientengruppe</b>	Mittelwert ± SD: <u>k. A.</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u>

<b>Stichprobencharakteristika Kontrollgruppe 1</b>		
<i>(bei mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 36-42 mehrfach auflühren: 36a ...42a, 36b ...42b, 36c...42c etc.)</i>		
<b>35 a</b>	<b>Kontrollgruppe</b>	Name der Kontrollgruppe: <b>Unaffected Siblings, SCQ Current (Teacher)</b> N = 374
<b>36 a</b>	<b>Einschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<input type="checkbox"/> keine genannt oder (Mehrfachnennung möglich): X Bevölkerungsbasierte Kontrollgruppe falls ja: <input type="checkbox"/> repräsentative Stichprobe X nicht-repräsentative Stichprobe - Auswahlkriterien: <u>Gesunde Geschwister der Patienten</u> <input type="checkbox"/> klinische Inanspruchnahmepopulation ohne ASD <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en (bitte auflühren): _____ <input type="checkbox"/> Intelligenzminderung (IQ < 70) oder Entwicklungsverzögerung <input type="checkbox"/> andere Erkrankungen (bitte auflühren): _____ <input type="checkbox"/> andere (bitte ergänzen): _____
<b>37 a</b>	<b>Ausschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 (bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend) <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en (bitte auflühren): _____ <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en (bitte auflühren): _____ <input type="checkbox"/> andere (bitte ergänzen): _____ oder: X keine genannt
<b>38 a</b>	<b>Alter Kontrollgruppe</b>	Mittelwert ± SD: <u>9,34 ± 3,63 J.</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>4</u> Maximum: <u>21,6</u>



<b>39 a</b>	<b>Geschlecht Kontrollgruppe</b>	männlich N= <u>k. A.</u> ( _____ %), weiblich N= <u>k. A.</u> ( _____ %)
<b>40 a</b>	<b>IQ Kontrollgruppe</b>	Mittelwert $\pm$ SD: <u>k. A.</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u>

<b>Stichprobencharakteristika Kontrollgruppe 2</b>		
<i>(bei mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 36-42 mehrfach aufführen: 36a ...42a, 36b ...42b, 36c...42c etc.)</i>		
<b>35 b</b>	<b>Kontrollgruppe</b>	Name der Kontrollgruppe: <b>Unaffected Siblings, SCQ Lifetime (Parent)</b> N = 852
<b>36 b</b>	<b>Einschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<input type="checkbox"/> keine genannt  <i>oder (Mehrfachnennung möglich):</i> X Bevölkerungsbasierte Kontrollgruppe falls ja: <input type="checkbox"/> repräsentative Stichprobe X nicht-repräsentative Stichprobe - Auswahlkriterien: <u>Gesunde Geschwister der Patienten</u>  <input type="checkbox"/> klinische Inanspruchnahmepopulation ohne ASD <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en <i>(bitte aufführen):</i> _____  <input type="checkbox"/> Intelligenzminderung (IQ < 70) oder Entwicklungsverzögerung <input type="checkbox"/> andere Erkrankungen <i>(bitte aufführen):</i> _____  <input type="checkbox"/> andere <i>(bitte ergänzen):</i> _____
<b>37 b</b>	<b>Ausschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 <i>(bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend)</i> <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en <i>(bitte aufführen):</i> _____ <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en <i>(bitte aufführen):</i> _____ <input type="checkbox"/> andere <i>(bitte ergänzen):</i> _____  <i>oder:</i> X keine genannt
<b>38 b</b>	<b>Alter Kontrollgruppe</b>	Mittelwert $\pm$ SD: <u>10,09 <math>\pm</math> 4,53 J.</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>4</u> Maximum: <u>28,33</u>
<b>39 b</b>	<b>Geschlecht Kontrollgruppe</b>	männlich N= <u>k. A.</u> ( _____ %), weiblich N= <u>k. A.</u> ( _____ %)
<b>40 b</b>	<b>IQ Kontrollgruppe</b>	Mittelwert $\pm$ SD: <u>k. A.</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u>

<b>Stichprobencharakteristika Kontrollgruppe 3</b>		
<i>(bei mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 36-42 mehrfach aufführen: 36a ...42a, 36b ...42b, 36c...42c etc.)</i>		
<b>35 c</b>	<b>Kontrollgruppe</b>	Name der Kontrollgruppe: <b>Unaffected Siblings, SRS Teacher Report</b> N = 738
<b>36 c</b>	<b>Einschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<input type="checkbox"/> keine genannt

		<p>oder (Mehrfachnennung möglich):  X Bevölkerungsbasierte Kontrollgruppe  falls ja: <input type="checkbox"/> repräsentative Stichprobe X nicht-repräsentative Stichprobe - Auswahlkriterien: <u>Gesunde Geschwister der Patienten</u></p> <p><input type="checkbox"/> klinische Inanspruchnahmepopulation ohne ASD  <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en (bitte aufführen):  _____</p> <p><input type="checkbox"/> Intelligenzminderung (IQ &lt; 70) oder Entwicklungsverzögerung</p> <p><input type="checkbox"/> andere Erkrankungen (bitte aufführen): _____</p> <p><input type="checkbox"/> andere (bitte ergänzen):  _____</p>
37 c	<b>Ausschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<p><input type="checkbox"/> Intelligenz &lt; 30 (bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend)  <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en (bitte aufführen):  _____</p> <p><input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en (bitte aufführen):  _____</p> <p><input type="checkbox"/> andere (bitte ergänzen):  _____</p> <p>oder:  X keine genannt</p>
38 c	<b>Alter Kontrollgruppe</b>	Mittelwert ± SD: <u>9,27 ± 3,51 J.</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>4</u> Maximum: <u>19</u>
39 c	<b>Geschlecht Kontrollgruppe</b>	männlich N= <u>k. A.</u> (_____%), weiblich N= <u>k. A.</u> (_____%)
40 c	<b>IQ Kontrollgruppe</b>	Mittelwert ± SD: <u>k. A.</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u>

<b>Stichprobencharakteristika <u>Kontrollgruppe 4</u></b>		
<i>(bei mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 36-42 mehrfach aufführen: 36a ...42a, 36b ...42b, 36c...42c etc.)</i>		
35 d	<b>Kontrollgruppe</b>	Name der Kontrollgruppe: <u>Unaffected Siblings, SRS Parent Report</u> N = 1546
36 d	<b>Einschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<p><input type="checkbox"/> keine genannt</p> <p>oder (Mehrfachnennung möglich):  X Bevölkerungsbasierte Kontrollgruppe  falls ja: <input type="checkbox"/> repräsentative Stichprobe X nicht-repräsentative Stichprobe - Auswahlkriterien: <u>Gesunde Geschwister der Patienten</u></p> <p><input type="checkbox"/> klinische Inanspruchnahmepopulation ohne ASD  <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en (bitte aufführen):  _____</p> <p><input type="checkbox"/> Intelligenzminderung (IQ &lt; 70) oder Entwicklungsverzögerung</p> <p><input type="checkbox"/> andere Erkrankungen (bitte aufführen): _____</p> <p><input type="checkbox"/> andere (bitte ergänzen):  _____</p>

<b>37 d</b>	<b>Ausschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 (bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend) <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en (bitte auflühren): _____ <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en (bitte auflühren): _____ <input type="checkbox"/> andere (bitte ergänzen): _____ oder: X keine genannt
<b>38 d</b>	<b>Alter Kontrollgruppe</b>	Mittelwert $\pm$ SD: <u>9,68 <math>\pm</math> 3,9 J.</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>3,67</u> Maximum: <u>24,83</u>
<b>39 d</b>	<b>Geschlecht Kontrollgruppe</b>	männlich N= <u>k. A.</u> ( _____ %), weiblich N= <u>k. A.</u> ( _____ %)
<b>40 d</b>	<b>IQ Kontrollgruppe</b>	Mittelwert $\pm$ SD: <u>k. A.</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u>

<b>Kennwerte Validitätsmaße A</b>		
<i>(bei mehreren Patientengruppen bzw. mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 43-53 mehrfach auflühren: 43a ...53a, 43b ...53b, 43c...53c etc.)</i>		
<b>41 a</b>	<b>Patienten versus Kontrollen</b>	Name der Patientengruppe: <b>ASD, SCQ Current (Teacher)</b> Name der Kontrollgruppe: <b>Unaffected Siblings, SCQ Current (Teacher)</b>
<b>42 a</b>	<b>Patienten und Kontrollen parallelisiert (gematcht)?</b>	<input type="checkbox"/> als Gruppe <input type="checkbox"/> paarweise <input type="checkbox"/> Alter <input type="checkbox"/> IQ <input type="checkbox"/> Geschlecht <input type="checkbox"/> anders: _____ <input type="checkbox"/> nicht parallelisiert oder: X keine Informationen
<b>43 a</b>	<b>Schwellenwert(e) (cut-off(s))</b> <i>(falls mehrere cut-offs anhand ROC-Kurve festgelegt wurden, bitte hier jeweils dokumentieren und unten in 4-Felder-Tafel getrennt die Werte eingeben, siehe Nr. 46)</i>	X für Gesamtsummenscore: $\geq 15 / \geq 12$ <input type="checkbox"/> Kombination aus verschiedenen Bereichen, Angabe des cut-offs für jeden Bereich: soziale Interaktion: _____ Kommunikation: _____ stereotypes Verhalten: _____ ggf. andere Bereiche angeben: _____
<b>44 a</b>	<b>Wurde(n) der(die) Schwellenwert(e) a priori festgelegt oder anhand des gesamten Stichprobenkollektivs optimiert?</b>	X a priori ( $\geq 15$ ) X innerhalb der Studie ermittelt ( $\geq 12$ ) <i>falls innerhalb:</i> X dieselbe Stichprobe <input type="checkbox"/> Teilstichprobe <input type="checkbox"/> unklar

<b>Kennwerte Validitätsmaße B</b>		
<i>(bei mehreren Patientengruppen bzw. mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 43-53 mehrfach auflühren: 43a ...53a, 43b ...53b, 43c...53c etc.)</i>		
<b>41 b</b>	<b>Patienten versus Kontrollen</b>	Name der Patientengruppe: <b>ASD, SCQ Lifetime (Parent)</b> Name der Kontrollgruppe: <b>Unaffected Siblings, SCQ Lifetime (Parent)</b>
<b>42 b</b>	<b>Patienten und Kontrollen parallelisiert</b>	<input type="checkbox"/> als Gruppe <input type="checkbox"/> paarweise <input type="checkbox"/> Alter <input type="checkbox"/> IQ <input type="checkbox"/> Geschlecht

	(gematcht)?	<input type="checkbox"/> anders: _____ <input type="checkbox"/> nicht parallelisiert oder: X keine Informationen
<b>43 b</b>	<b>Schwellenwert(e) (cut-off(s))</b> <i>(falls mehrere cut-offs anhand ROC-Kurve festgelegt wurden, bitte hier jeweils dokumentieren und unten in 4-Felder-Tafel getrennt die Werte eingeben, siehe Nr. 46)</i>	X für Gesamtsummenscore: $\geq 7 / \geq 8 / \geq 15$ <input type="checkbox"/> Kombination aus verschiedenen Bereichen, Angabe des cut-offs für jeden Bereich: soziale Interaktion: _____ Kommunikation: _____ stereotypes Verhalten: _____ ggf. andere Bereiche angeben: _____
<b>44 b</b>	<b>Wurde(n) der(die) Schwellenwert(e) a priori festgelegt oder anhand des gesamten Stichprobenkollektivs optimiert?</b>	X a priori ( $\geq 15$ ) X innerhalb der Studie ermittelt ( $\geq 7 / \geq 8$ ) <i>falls innerhalb:</i> X dieselbe Stichprobe <input type="checkbox"/> Teilstichprobe  <input type="checkbox"/> unklar

<b>Kennwerte Validitätsmaße C</b>		
<i>(bei mehreren Patientengruppen bzw. mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 43-53 mehrfach aufführen: 43a ...53a, 43b ...53b, 43c...53c etc.)</i>		
<b>41 c</b>	<b>Patienten versus Kontrollen</b>	Name der Patientengruppe: <b>ASD, SRS Teacher Report</b> Name der Kontrollgruppe: <b>Unaffected Siblings, SRS Teacher Report</b>
<b>42 c</b>	<b>Patienten und Kontrollen parallelisiert (gematcht)?</b>	<input type="checkbox"/> als Gruppe <input type="checkbox"/> paarweise <input type="checkbox"/> Alter <input type="checkbox"/> IQ <input type="checkbox"/> Geschlecht <input type="checkbox"/> anders: _____ <input type="checkbox"/> nicht parallelisiert oder: X keine Informationen
<b>43 c</b>	<b>Schwellenwert(e) (cut-off(s))</b> <i>(falls mehrere cut-offs anhand ROC-Kurve festgelegt wurden, bitte hier jeweils dokumentieren und unten in 4-Felder-Tafel getrennt die Werte eingeben, siehe Nr. 46)</i>	X für Gesamtsummenscore: $\geq 54 / \geq 60$ <input type="checkbox"/> Kombination aus verschiedenen Bereichen, Angabe des cut-offs für jeden Bereich: soziale Interaktion: _____ Kommunikation: _____ stereotypes Verhalten: _____ ggf. andere Bereiche angeben: _____
<b>44 c</b>	<b>Wurde(n) der(die) Schwellenwert(e) a priori festgelegt oder anhand des gesamten Stichprobenkollektivs optimiert?</b>	X a priori ( $\geq 60$ ) X innerhalb der Studie ermittelt ( $\geq 54$ ) <i>falls innerhalb:</i> X dieselbe Stichprobe <input type="checkbox"/> Teilstichprobe  <input type="checkbox"/> unklar

<b>Kennwerte Validitätsmaße D</b>		
<i>(bei mehreren Patientengruppen bzw. mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 43-53 mehrfach aufführen: 43a ...53a, 43b ...53b, 43c...53c etc.)</i>		
<b>41 d</b>	<b>Patienten versus Kontrollen</b>	Name der Patientengruppe: <b>ASD, SRS Parent Report</b> Name der Kontrollgruppe: <b>Unaffected Siblings, SRS Parent Report</b>
<b>42 d</b>	<b>Patienten und Kontrollen parallelisiert</b>	<input type="checkbox"/> als Gruppe <input type="checkbox"/> paarweise <input type="checkbox"/> Alter <input type="checkbox"/> IQ <input type="checkbox"/> Geschlecht

	<b>(gematcht)?</b>	<input type="checkbox"/> anders: _____ <input type="checkbox"/> nicht parallelisiert oder: X keine Informationen
<b>43 d</b>	<b>Schwellenwert(e) (cut-off(s))</b> <i>(falls mehrere cut-offs anhand ROC-Kurve festgelegt wurden, bitte hier jeweils dokumentieren und unten in 4-Felder-Tafel getrennt die Werte eingeben, siehe Nr. 46)</i>	X für Gesamtsummenscore: $\geq 59 / \geq 60 / \geq 61 / \geq 75$ <input type="checkbox"/> Kombination aus verschiedenen Bereichen, Angabe des cut-offs für jeden Bereich: soziale Interaktion: _____ Kommunikation: _____ stereotypes Verhalten: _____ ggf. andere Bereiche angeben: _____
<b>44 d</b>	<b>Wurde(n) der(die) Schwellenwert(e) a priori festgelegt oder anhand des gesamten Stichprobenkollektivs optimiert?</b>	X a priori ( $\geq 75$ ) X innerhalb der Studie ermittelt ( $\geq 59 / \geq 60 / \geq 61$ ) <i>falls innerhalb:</i> X dieselbe Stichprobe <input type="checkbox"/> Teilstichprobe  <input type="checkbox"/> unklar

<b>45 a</b>	<b>Verteilung Diagnoseinstrument</b> <i>(ggf. für einzelne Bereiche getrennt aufführen, siehe Nr. 44)</i> <b>SCQ Current (Teacher)</b>	<b>Patientengruppe (N = 553)</b>		<b>Kontrollgruppe (N = 374)</b>	
		<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>	<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>
		16,7	6,91	6,27	4,37
<b>45 b</b>	<b>Verteilung Diagnoseinstrument</b> <i>(ggf. für einzelne Bereiche getrennt aufführen, siehe Nr. 44)</i> <b>SCQ Lifetime (Parent)</b>	<b>Patientengruppe (N = 960)</b>		<b>Kontrollgruppe (N = 852)</b>	
		<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>	<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>
		19,72	6,97	1,78	2,0
<b>45 c</b>	<b>Verteilung Diagnoseinstrument</b> <i>(ggf. für einzelne Bereiche getrennt aufführen, siehe Nr. 44)</i> <b>SRS Teacher Report</b>	<b>Patientengruppe (N = 627)</b>		<b>Kontrollgruppe (N = 738)</b>	
		<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>	<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>
		64,28	10,07	45,21	6,81
<b>45 d</b>	<b>Verteilung Diagnoseinstrument</b> <i>(ggf. für einzelne Bereiche getrennt aufführen, siehe Nr. 44)</i> <b>SRS Parent Report</b>	<b>Patientengruppe (N = 1659)</b>		<b>Kontrollgruppe (N = 1546)</b>	
		<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>	<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>
		96,65	26,62	18,65	14,14

### SCQ Current (Teacher)

<b>46 a</b>	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>ASD vs. Unaffected Siblings, Original Cut-Off 4 – 21 Jahre!</b>	<b>cut-off = 15</b>		<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>
				<b>ASD vorhanden</b>	<b>ASD nicht vorhanden</b>	
		<b>Test</b>	<b>ASD vorhanden</b>	332	20	352
			<b>ASD nicht vorhanden</b>	221	354	575
<b>(Rand)Summe</b>		553	374	927		
<b>46 b</b>	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>ASD vs. Unaffected Siblings, ROC recommended Cut-Off 4 – 21 Jahre!</b>	<b>cut-off = 12</b>		<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>
				<b>ASD vorhanden</b>	<b>ASD nicht vorhanden</b>	
		<b>Test</b>	<b>ASD vorhanden</b>	411	46	457
			<b>ASD nicht vorhanden</b>	142	328	470
<b>(Rand)Summe</b>		553	374	927		

## SCQ Lifetime (Parent)

46 c	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>ASD vs. Unaffected Siblings, Original Cut-Off 4 – 28 Jahre!</b>	cut-off = 15		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	723	1	724
			ASD nicht vorhanden	237	851	1088
(Rand)Summe		960	852	1812		
46 d	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>ASD vs. Unaffected Siblings, ROC recommended Cut-Off</b>	cut-off = 7		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	935	30	965
			ASD nicht vorhanden	25	822	847
(Rand)Summe		960	852	1812		
46 e	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>ASD vs. Unaffected Siblings, ROC recommended Cut-Off</b>	cut-off = 8		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	921	17	938
			ASD nicht vorhanden	39	835	874
(Rand)Summe		960	852	1812		

## SRS Teacher Report

46 f	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>ASD vs. Unaffected Siblings, Original Cut-Off</b>	cut-off = 60		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	435	35	470
			ASD nicht vorhanden	192	703	895
(Rand)Summe		627	738	1365		
46 g	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>ASD vs. Unaffected Siblings, ROC recommended Cut-Off</b>	cut-off = 54		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	532	76	608
			ASD nicht vorhanden	95	662	757
(Rand)Summe		627	738	1365		

## SRS Parent Report

46 h	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>ASD vs. Unaffected Siblings, Original Cut-Off</b>	cut-off = 75		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	1327	9	1336
			ASD nicht vorhanden	332	1537	1869
(Rand)Summe		1659	1546	3205		
46 i	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>ASD vs. Unaffected Siblings,</b>	cut-off = 59		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	1589	73	1662
			ASD nicht vorhanden	70	1473	1543

	<b>ROC recommended Cut-Off</b>	(Rand)Summe	1659	1546	3205	
<b>46 j</b>	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>ASD vs. Unaffected Siblings, ROC recommended Cut-Off</b>	<b>cut-off = 60</b>	<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>	
			<b>ASD vorhanden</b>	<b>ASD nicht vorhanden</b>		
		<b>Test</b>	<b>ASD vorhanden</b>	<b>1578</b>	<b>62</b>	<b>1640</b>
			<b>ASD nicht vorhanden</b>	<b>81</b>	<b>1484</b>	<b>1565</b>
		<b>(Rand)Summe</b>	1659	1546	3205	
<b>46 k</b>	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>ASD vs. Unaffected Siblings, ROC recommended Cut-Off</b>	<b>cut-off = 61</b>	<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>	
			<b>ASD vorhanden</b>	<b>ASD nicht vorhanden</b>		
		<b>Test</b>	<b>ASD vorhanden</b>	<b>1568</b>	<b>53</b>	<b>1621</b>
			<b>ASD nicht vorhanden</b>	<b>91</b>	<b>1493</b>	<b>1584</b>
		<b>(Rand)Summe</b>	1659	1546	3205	

<b>47</b>	<b>ROC-Kurve</b>	<input type="checkbox"/> ja, Bez. der Abb. in Publikation: _____ <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>48</b>	<b>AUC der ROC-Kurve</b>	AUC (mit SD oder 95% Konfidenzintervall): k. A.

<b>49</b>	<b>Sensitivität / Spezifität</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	<p><b><u>SCQ Current (Teacher)</u></b> <b>ASD vs. Unaffected Siblings, Original Cut-Off (15)</b> Sensitivität: 0,6 Spezifität: 0,947</p> <p><b>ASD vs. Unaffected Siblings, ROC recommended Cut-Off (12)</b> Sensitivität: 0,743 Spezifität: 0,877</p> <p><b><u>SCQ Lifetime (Parent)</u></b> <b>ASD vs. Unaffected Siblings, Original Cut-Off (15)</b> Sensitivität: 0,753 Spezifität: 0,999</p> <p><b>ASD vs. Unaffected Siblings, ROC recommended Cut-Off (7)</b> Sensitivität: 0,974 Spezifität: 0,965</p> <p><b>ASD vs. Unaffected Siblings, ROC recommended Cut-Off (8)</b> Sensitivität: 0,959 Spezifität: 0,98</p> <p><b><u>SRS Teacher Report</u></b> <b>ASD vs. Unaffected Siblings, Original Cut-Off (60)</b> Sensitivität: 0,694 Spezifität: 0,953</p> <p><b>ASD vs. Unaffected Siblings, ROC recommended Cut-Off (54)</b> Sensitivität: 0,848 Spezifität: 0,897</p> <p><b><u>SRS Parent Report</u></b></p>
-----------	--	---

		<p><b>ASD vs. Unaffected Siblings, Original Cut-Off (75)</b> Sensitivität: 0,8 Spezifität: 0,994</p> <p><b>ASD vs. Unaffected Siblings, ROC recommended Cut-Off (59)</b> Sensitivität: 0,958 Spezifität: 0,953</p> <p><b>ASD vs. Unaffected Siblings, ROC recommended Cut-Off (60)</b> Sensitivität: 0,951 Spezifität: 0,96</p> <p><b>ASD vs. Unaffected Siblings, ROC recommended Cut-Off (61)</b> Sensitivität: 0,945 Spezifität: 0,966 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i></p>
50	<p><b>Likelihood Ratios (Vorhersageschärfen)</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i></p>	<p>Positiver Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines positiven Testergebnisses):</p> <p><b><u>SCQ Current (Teacher)</u></b> <b>ASD vs. Unaffected Siblings, Original Cut-Off (15): 11,32</b></p> <p><b>ASD vs. Unaffected Siblings, ROC recommended Cut-Off (12): 6,04</b></p> <p><b><u>SCQ Lifetime (Parent)</u></b> <b>ASD vs. Unaffected Siblings, Original Cut-Off (15): 753</b></p> <p><b>ASD vs. Unaffected Siblings, ROC recommended Cut-Off (7): 27,83</b></p> <p><b>ASD vs. Unaffected Siblings, ROC recommended Cut-Off (8): 47,95</b></p> <p><b><u>SRS Teacher Report</u></b> <b>ASD vs. Unaffected Siblings, Original Cut-Off (60): 14,77</b></p> <p><b>ASD vs. Unaffected Siblings, ROC recommended Cut-Off (54): 8,23</b></p> <p><b><u>SRS Parent Report</u></b> <b>ASD vs. Unaffected Siblings, Original Cut-Off (75): 133,33</b></p> <p><b>ASD vs. Unaffected Siblings, ROC recommended Cut-Off (59): 20,38</b></p> <p><b>ASD vs. Unaffected Siblings, ROC recommended Cut-Off (60): 23,78</b></p> <p><b>ASD vs. Unaffected Siblings, ROC recommended Cut-Off (61): 27,79</b></p>



		<p>Negativer Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines negativen Testergebnisses):</p> <p><b><u>SCQ Current (Teacher)</u></b>  <b>ASD vs. Unaffected Siblings, Original Cut-Off (15): 0,42</b></p> <p><b>ASD vs. Unaffected Siblings, ROC recommended Cut-Off (12): 0,29</b></p> <p><b><u>SCQ Lifetime (Parent)</u></b>  <b>ASD vs. Unaffected Siblings, Original Cut-Off (15): 0,25</b></p> <p><b>ASD vs. Unaffected Siblings, ROC recommended Cut-Off (7): 0,03</b></p> <p><b>ASD vs. Unaffected Siblings, ROC recommended Cut-Off (8): 0,04</b></p> <p><b><u>SRS Teacher Report</u></b>  <b>ASD vs. Unaffected Siblings, Original Cut-Off (60): 0,32</b></p> <p><b>ASD vs. Unaffected Siblings, ROC recommended Cut-Off (54): 0,17</b></p> <p><b><u>SRS Parent Report</u></b>  <b>ASD vs. Unaffected Siblings, Original Cut-Off (75): 0,2</b></p> <p><b>ASD vs. Unaffected Siblings, ROC recommended Cut-Off (59): 0,04</b></p> <p><b>ASD vs. Unaffected Siblings, ROC recommended Cut-Off (60): 0,05</b></p> <p><b>ASD vs. Unaffected Siblings, ROC recommended Cut-Off (61): 0,06</b></p> <p><i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i></p>
51	<p><b>Diagnostisches Odds Ratio</b>  <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i></p>	<p><b><u>SCQ Current (Teacher)</u></b>  <b>ASD vs. Unaffected Siblings, Original Cut-Off (15): 26,8</b></p> <p><b>ASD vs. Unaffected Siblings, ROC recommended Cut-Off (12): 20,61</b></p> <p><b><u>SCQ Lifetime (Parent)</u></b>  <b>ASD vs. Unaffected Siblings, Original Cut-Off (15): 3045,53</b></p> <p><b>ASD vs. Unaffected Siblings, ROC recommended Cut-Off (7): 1032,87</b></p> <p><b>ASD vs. Unaffected Siblings, ROC recommended Cut-Off (8): 1146,12</b></p> <p><b><u>SRS Teacher Report</u></b></p>

	<p><b>ASD vs. Unaffected Siblings, Original Cut-Off (60):</b> 45,99</p> <p><b>ASD vs. Unaffected Siblings, ROC recommended Cut-Off (54):</b> 48,59</p> <p><u>SRS Parent Report</u></p> <p><b>ASD vs. Unaffected Siblings, Original Cut-Off (75):</b> 662,66</p> <p><b>ASD vs. Unaffected Siblings, ROC recommended Cut-Off (59):</b> 462,5</p> <p><b>ASD vs. Unaffected Siblings, ROC recommended Cut-Off (60):</b> 465,8</p> <p><b>ASD vs. Unaffected Siblings, ROC recommended Cut-Off (61):</b> 488,17</p> <p><i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i></p>
--	---

<b>52</b>	<b>Gibt es Angaben zu obigen Validitätsmaßen in Subgruppen?</b>	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <i>Falls ja, dann Zeilen 42-51 für jeweilige Subgruppe (z.B. Asperger Syndrom) mit zugehöriger Vergleichsgruppe getrennt ausfüllen und entsprechend vermerken.</i>
-----------	---	--

Weitere Informationen: Enthält der Artikel auch Angaben zu

Inter-Rater-Reliabilität                       ja                       nein  
 Re-Test-Reliabilität                             ja                       nein

**Platz für Kommentare:**

**STUDIENQUALITÄT (QUADAS Whiting et al. 2006) – Originalitems<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Whiting PF, Weswood ME, Rutjes AWS, Reitsma JB, Bossuyt PNM, Kleijnen J. Evaluation of QUADAS, a tool for the quality assessment of diagnostic accuracy studies. *BMC Medical Research Methodology* 2006, 6:9 doi:10.1186/1471-2288-6-9; <http://www.biomedcentral.com/1471-2288/6/9>

	Ja	Nein	Unklar
155. War das Spektrum der Patienten repräsentativ für die Patienten, die den Test in der Versorgungspraxis erhalten?	(x)	()	()
156. Wurden die Selektionskriterien klar beschrieben?	(x)	()	()
157. Ist es wahrscheinlich, dass der Referenztest die gesuchte Erkrankung korrekt klassifiziert?	(x)	()	()
158. Ist die Zeitspanne zwischen Referenztest und Indextest kurz genug, um sicher zu gehen, dass sich die gesuchte Erkrankung nicht zwischen			

den beiden Tests verändert hat?	( )	( )	(x)
159. Wurde die gesamte Stichprobe oder eine Zufallsauswahl aus der Stichprobe mit dem Referenztest untersucht?	(x)	( )	( )
160. Haben die Untersuchten den gleichen Referenztest erhalten, unabhängig von den Ergebnissen des Index-Tests?	(x)	( )	( )
161. War der Referenztest unabhängig vom Indextest (z.B. war der Indextest nicht im Referenztest enthalten)?	(x)	( )	( )
162. War der Indextest genau genug beschrieben, sodass eine Replikation möglich wäre?	(x)	( )	( )
163. War der Referenztest genau genug beschrieben, sodass eine Replikation möglich wäre?	(x)	( )	( )
164. Wurden die Ergebnisse des Indextests ohne Wissen der Ergebnisse des Referenzstandards erhoben und ausgewertet?	( )	( )	(x)
165. Wurden die Ergebnisse des Referenztests ohne Wissen der Ergebnisse des Indextests erhoben und ausgewertet?	( )	( )	(x)
166. Standen in der Studie die gleichen klinischen Daten zur Verfügung, wie sie in der realen Versorgungssituation zur Verfügung stehen?	(x)	( )	( )
167. Wurden nicht auswertbare oder uneindeutige Ergebnisse berichtet?	(☉)	( )	( )
168. Wurde das Ausscheiden von Patienten aus der Studie erklärt?	(☉)	( )	( )

## QUADAS-II: (Revision von QUADAS-I: Whiting et al. 2011: Originalitems<sup>2</sup>)

Whiting PF, Rutjes AW, Westwood ME, Mallett S, Deeks JJ, Reitsma JB, Leeflang MM, Sterne JA, Bossuyt PM. (2011). QUADAS-2: a revised tool for the quality assessment of diagnostic accuracy studies. *Ann Intern Med*, 155(8), 529-36.

(<http://annals.org/article.aspx?articleid=474994>)

### DOMÄNE 1: PATIENTAUSWAHL

#### A. Risiko für Verzerrungen

War die Auswahl der Studienteilnehmer konsekutiv oder randomisiert? (Vgl. Item 21: konsekutiv/ randomisiert = ja; selektiv = nein; unklar = unklar)	Ja ( )	Nein (X)	Unklar ( )
Wurde ein Case-Controll-Design in der Studie vermieden? (Diagnose stand vorher nicht fest = ja; vgl. Item 20 geschichtet = nein; ungeschichtet = ja)	Ja ( )	Nein (X)	Unklar ( )
Wurden beim Studiendesign hinsichtlich der Fragestellung ungerechtfertigte Ausschlussgründe vermieden? (betrifft nur a priori festgelegte Ausschlusskriterien) (nein, wenn Ausschluss wg. schwieriger Diagnostik, weil Pbn unkooperativ; ggf. bei konsekutiv nachprüfen, ob wirklich konsekutiv oder bloß konsekutive Rekrutierung von Pbn mit Diagnose)	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
<b>Könnte die Art der Studienteilnehmerauswahl zu Verzerrungen führen?</b>	<b>Risiko: Gering ( )</b>	<b>Risiko: Hoch (X)</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

#### B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit

<b>Besteht die Möglichkeit, dass eingeschlossene Studienteilnehmer nicht zur Thematik des Reviews</b>	<b>Bedenken: Gering (X)</b>	<b>Bedenken: Hoch ( )</b>	<b>Bedenken: Unklar ( )</b>
---	---------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

passen?			
---------	--	--	--

## DOMÄNE 2: INDEX TEST(S)

Bei mehreren Indextests für jeden Test ausfüllen

### A. Risiko für Verzerrungen

Wurden die Ergebnisse des Indextests ohne Wissen der Ergebnisse des Referenzstandards erhoben und ausgewertet?	Ja ( )	Nein ( )	Unklar (X)
War der Schwellenwert von der Studie unabhängig?	Ja (X)	Nein (X)	Unklar ( )
<b>Könnte die Durchführung oder Interpretation des Indextests Verzerrungen hervorrufen?</b>	<b>Risiko: Gering ( )</b>	<b>Risiko: Hoch (X)</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

### B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit

Besteht die Möglichkeit, dass der Indextest, dessen Durchführung oder Interpretation nicht für ASD-Patienten geeignet ist?	<b>Bedenken: Gering (X)</b>	<b>Bedenken: Hoch ( )</b>	<b>Bedenken: Unklar ( )</b>
--	-----------------------------	---------------------------	-----------------------------

## DOMÄNE 3: REFERENZSTANDARD

### A. Risiko für Verzerrungen

Ist es wahrscheinlich, dass der Referenztest die gesuchte Erkrankung korrekt klassifiziert?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Wurden die Ergebnisse des Referenztests ohne Wissen der Ergebnisse des Indextests erhoben und ausgewertet?	Ja ( )	Nein ( )	Unklar (X)
<b>Besteht die Möglichkeit, dass der Referenztest, dessen Durchführung oder Interpretation zu Verzerrungen führen?</b>	<b>Risiko: Gering ( )</b>	<b>Risiko: Hoch ( )</b>	<b>Risiko: Unklar (X)</b>

### B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit

<b>Basiert die Referenzdiagnose auf mindestens einer direkten Verhaltensbeobachtung und einem Fremdurteil? (Besteht die Möglichkeit, dass die Zielbedingung des Referenztests nicht mit dem autistischen Spektrum übereinstimmen?)</b>	<b>Bedenken: Gering (X)</b>	<b>Bedenken: Hoch ( )</b>	<b>Bedenken: Unklar ( )</b>
--	-----------------------------	---------------------------	-----------------------------

## DOMÄNE 4: FLOW AND TIMING

### A. Risiko für Verzerrungen

War die Zeitspanne zwischen Indextest und Referenztest angemessen?	Ja ( )	Nein ( )	Unklar (X)
Wurde die gesamte Stichprobe oder eine Zufallsauswahl aus der Stichprobe mit dem Referenztest untersucht?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Haben die Untersuchten den gleichen Referenztest erhalten, unabhängig von den Ergebnissen des Index-Tests?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Wurden die Daten aller Studienteilnehmer analysiert?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
<b>Könnte der Patientenfluss eine Verzerrung hervorgerufen</b>	<b>Risiko:</b>	<b>Risiko:</b>	<b>Risiko:</b>

---

haben?

Gering (X)

Hoch ( )

Unklar ( )

## Studienextraktionsbogen

### Leitlinien Autistische Störungen – Diagnostische Studien

© 2011 Freitag (Frankfurt), Jensen (Heidelberg)

*Einschlusskriterien für Studien, die extrahiert werden: Validitätsstudie (4-Felder-Tafel oder ROC-Kurve oder Sensitivität und Spezifität oder Likelihood Ratio bzw. Diagnostic Odds Ratio), Diagnose in ASD-Gruppe nach ICD-9, ICD-9 CM, ICD-10, DSM-III, DSM-III-R, DSM-IV (schließt Diagnostik mit ADI-R oder ADOS ein), DSM-IVTR oder DSM5; Vergleichsgruppe muss vorhanden sein. Mindestgröße der Stichprobe: 10 je Gruppe. Aktuell laufende, noch nicht abgeschlossene Studien sind ausgeschlossen.*

X Studie eingeschlossen

Studie ausgeschlossen, Grund für Ausschluss: \_\_\_\_\_

<b>1</b>	<b>Konsensus erstellt durch</b> (Name, Ort und Datum)	Leonora Villasaliu und Marianne Menze, Frankfurt am Main, 25.03.2015
<b>Allgemeine Angaben</b>		
<b>2</b>	<b>Erstautor, Jahr</b>	Schwenck, 2014
<b>3</b>	<b>Titel, Journal, Band, Seitenangaben</b>	Schwenck, C., & Freitag, C. M. (2014). Differentiation between attention-deficit/hyperactivity disorder and autism spectrum disorder by the Social Communication Questionnaire. <i>ADHD Attention Deficit and Hyperactivity Disorders</i> , 6(3), 221-229.
<b>4</b>	<b>Sponsor</b>	k.A.
<b>5</b>	<b>Sprache der Publikation</b>	<input type="checkbox"/> deutsch <input checked="" type="checkbox"/> englisch <input type="checkbox"/> andere: _____
<b>6</b>	<b>Screeninginstrument</b>	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar
<b>7</b>	<b>Diagnoseinstrument</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar
<b>8</b>	<b>Name des Instruments</b>	SCQ
<b>9</b>	<b>Originalpublikation</b> <i>bei mehreren Instrumenten: jeweilige Originalpublikation</i>	Berument SK, Rutter M, Lord C et al (1999) Autism screening questionnaire: diagnostic validity. <i>Br J Psychiatry</i> 175:444–451.  Rutter M, Bailey A, Lord C (2003a) Social communication questionnaire. Western Psychological Services, Los Angeles

#### Angaben zum Instrument (nur bei neuen Instrumenten auszufüllen)

*Bei mehreren Instrumenten im Folgenden: Für jedes Instrument jeweils Angaben einfügen; nicht zutreffende Aspekte können auch gelöscht werden. Bei mehreren Instrumenten sollten die Zeilen 10-16 ggf. mehrfach aufgeführt werden und mit 10a ... 16a, 10b ... 16b; 10c ... 16c (a..c: jeweils bezogen auf ein Instrument) gekennzeichnet werden.*

<b>10</b>	<b>Art des Instruments</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Fragebogen, Fremdurteil <input type="checkbox"/> Fragebogen, Selbsturteil <input type="checkbox"/> Interview: <input checked="" type="checkbox"/> strukturiert <input type="checkbox"/> semi-strukturiert <input type="checkbox"/> frei <input type="checkbox"/> unklar <input type="checkbox"/> Diagnostischer Test mit Spiel- oder anderer Testsituation <input type="checkbox"/> andere: _____
<b>11</b>	<b>Bei Fremdurteil: durch wen?</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input checked="" type="checkbox"/> <u>primary caregiver</u> <input type="checkbox"/> unklar
<b>12</b>	<b>Bei Interview /</b>	Wer: <input type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), trainiert

	<b>Diagnostischem Test</b>	<input type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), untrainiert <input type="checkbox"/> trainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> untrainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> unklar <i>Mit wem:</i> <input type="checkbox"/> Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer <input type="checkbox"/> Patient <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar
13	<b>Anzahl der Items</b> (Zahl)	40
14	<b>Anzahl der Antwortmöglichkeiten pro Einzelitem</b> (Zahl)	0 / 1 (Verhalten tritt nicht auf/ Verhalten tritt auf)
15	<b>Wertebereich des Gesamtsummenscores</b>	Minimum: 0 Maximum: 39 bei verbal / 36 bei non-verbal Bedeutung? X niedrig = wenig Symptome oder <input type="checkbox"/> niedrig = viele Symptome <input type="checkbox"/> wird nicht gebildet
16	<b>Welche Bereiche der ASD Diagnose abgedeckt?</b> <b>Anzahl der Items für spezifischen Bereich?</b>	<input type="checkbox"/> keine Differenzierung, nur Gesamtwert X Soziale Interaktion? Itemanzahl: N= X Kommunikation? Itemanzahl: N= X Stereotypes Verhalten? Itemanzahl: N= <input type="checkbox"/> weitere Bereiche? Itemanzahl: N=

### Einschlusskriterien, Studiendesign, Stichprobe

*Die folgenden Angaben beziehen sich auf die Gesamtstichprobe, die in der Publikation untersucht wurde.*

17	<b>Kriterien für die Diagnose einer autistischen Störung</b>	Diagnose nach ICD-10 (F84.0, 84.1, 84.5) oder ICD-9 (299.0, 299.8) oder DSM-IV (TR) (299.00, 299.80) oder DSM-III (R) (299.00, 299.01) oder DSM5? X ja <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> nein</span>
18	<b>Datenerhebung prospektiv / retrospektiv</b>	X prospektiv <input type="checkbox"/> retrospektiv (Daten aus Archiv) <input type="checkbox"/> unklar
19	<b>Querschnitt / Längsschnitt</b>	X Querschnitt <input type="checkbox"/> Längsschnitt, Dauer Follow-up (in Jahren): _____ <input type="checkbox"/> unklar
20	<b>Art der Stichprobenerhebung (geschichtet oder ungeschichtet)</b> <i>Hing die Studienteilnahme von der ASD-Diagnose ab, indem die Studienteilnehmer separat aus den Kollektiven mit und ohne ASD-Diagnose (mittels Außenkriterium) ausgewählt wurden?</i>	X ja, geschichtet (ASD-Diagnose der Patientenstichprobe vorher bekannt) <input type="checkbox"/> nein, ungeschichtet (ASD-Diagnose vorher unbekannt, d.h. keine Zuteilung in „Patientenstichprobe“ und „gesunde Kontrollgruppe“) <input type="checkbox"/> unklar
21	<b>Auswahl der Studienteilnehmer</b>	<input type="checkbox"/> selektiv <input type="checkbox"/> randomisiert <input type="checkbox"/> konsekutiv X unklar
22	<b>Art der Selektion</b> <i>Falls vor Studienaufnahme eine selektive Auswahl der Studienteilnehmer stattfand, wählen Sie die Art der Selektion:</i>	<input type="checkbox"/> trifft nicht zu  <i>Wurden alle Studienteilnehmer vor Beginn der Studie auf ASD gescreent?</i>  <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar X nicht relevant, da es sich hier um ein Screeninginstrument handelt  Falls ja: mit welchem Instrument? _____

		<p>oder: Art der Selektion</p> <input type="checkbox"/> populationsbasierte Kohorte ( <a href="#">Gruppe Typically Developing</a> ) <input type="checkbox"/> gesunde Studieninteressenten/Selbstmelder Kontrollpersonen <input checked="" type="checkbox"/> klinische Inanspruchnahmepopulation ( <a href="#">Gruppen ASD, ADHD, ASD + ADHD</a> ) <input type="checkbox"/> durch professionelle Person Verdacht auf ASD ausgesprochen <input type="checkbox"/> Selbstverdacht/Selbstmelder Patient <input type="checkbox"/> Selbstverdacht/Selbstmelder Eltern <input type="checkbox"/> andere: _____
23	<b>Verblindung</b>	<p>Fand die Erhebung und Auswertung des Diagnose- oder Screeninginstruments ohne Kenntnis der Diagnose des Patienten statt, d.h. verblindet in Bezug auf das Außenkriterium?  <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> unklar</p> <p>Fand die Erhebung und Auswertung des Außenkriteriums unabhängig von dem zu evaluierenden Diagnose- oder Screeninginstruments statt, d.h. verblindet in Bezug auf das Diagnoseinstrument?  <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> unklar</p>
24	<b>Fand ein Vergleich von Diagnoseinstrumenten statt?</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar falls ja: welche Instrumente?
25	<b>Vergleich von Diagnoseinstrumenten mit verbundenen oder unverbundenen Stichproben</b>	<p>Wurde bei einem Vergleich von Diagnoseinstrumenten jeder Studienteilnehmer mit jedem zu vergleichenden Instrument untersucht?  <input type="checkbox"/> ja (verbunden) <input type="checkbox"/> nein (unverbunden) <input type="checkbox"/> unklar  <input checked="" type="checkbox"/> trifft nicht zu</p>
26	<b>Wurde die Publikation der Studie nach den STARD-Kriterien erstellt?</b>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> nicht erwähnt Towards Complete and Accurate Reporting of Studies of Diagnostic Accuracy: The STARD Initiative <small>Patrick M. Bossuyt, Johannes B. Reitsma, David E. Bruns, Constantine A. Gatsonis, Paul P. Glasziou, Les M. Irwig, Jeroen G. Lijmer, David Moher, Drummond Rennie, and Henrica C.W. de Vet, for the STARD Group*</small> <i>Ann Intern Med.</i> 2003;138:40-44.

<b>Stichprobencharakteristika</b>		
27	<b>Stichprobe Anzahl</b>	Patienten 1 N <a href="#">ASD mit Komorbidität zu ADHS erlaubt</a> = 60, Patienten 2 N <a href="#">ASD only</a> = 25 (Substichprobe aus Patienten 1), Kontrollen 1 N <a href="#">ADHD only</a> = 62 Kontrollen 2 N <a href="#">Typical Developing</a> = 94: Patienten/Kontrollen 3 N <a href="#">ADHS + ASS</a> = 35 <i>(bei mehreren Patienten oder Kontrollgruppen dieses hier kennzeichnen, z.B. Kontrollgruppe 1 / Kontrollgruppe 2)</i>
28	<b>Gesamtstichprobe</b>	N: 216 Alter: MW <u>12,28</u> SD: <u>2,87</u> Minimum: <u>k.A.</u> Maximum: <u>k.A.</u> IQ: MW <u>103,37</u> SD: <u>14,63</u> Minimum: <u>k.A.</u> Maximum: <u>k.A.</u> Geschlecht: männlich N=184; weiblich N= 32

<b>Stichprobencharakteristika Patientengruppe 1</b>		
<i>(bei mehreren Patientengruppen bitte Zeilen 30-35 mehrfach aufführen: 30a ...35a, 30b ...35b, 30c...35c etc.)</i>		
29	<b>Patientengruppe</b>	Name der Patientengruppe: <a href="#">ASD mit Komorbidität zu ADHS erlaubt</a> N = <u>60</u>
30	<b>Einschlusskriterien für</b>	Einschluss von <i>(Mehrfachantworten möglich)</i>



	<b>Autistische Störung</b>	X ICD-10      X F84.0   X F84.1   X F84.5 <input type="checkbox"/> ICD-9 <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 X DSM-IV      X 299.00   X 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-IV TR <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-III <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01 <input type="checkbox"/> DSM-IIIIR <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01  <i>weitere Informationen</i> <input type="checkbox"/> Klinische Konsensus-Diagnose(n) X ADI-R Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADI-R evaluieren) X ADOS Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADOS evaluieren) <input type="checkbox"/> andere Kriterien: _____ <input type="checkbox"/> unklar / keine Angaben
<b>31</b>	<b>Ausschlusskriterien Patientengruppe</b>	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 ( <i>bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend</i> ) <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en ( <i>bitte auflühren</i> ): _____  <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en ( <i>bitte auflühren</i> ): _____  <input type="checkbox"/> andere ( <i>bitte ergänzen</i> ): _____  <i>oder:</i> X keine genannt
<b>32</b>	<b>Alter Patientengruppe</b>	Mittelwert $\pm$ SD: <u>149,835 <math>\pm</math> 34,175 Monate</u> Median: <u>k.A.</u> Minimum: <u>k.A.</u> Maximum: <u>k.A.</u>
<b>33</b>	<b>Geschlecht Patientengruppe</b>	männlich N = <u>55</u> ( _____ %) weiblich N = <u>5</u> ( _____ %)
<b>34</b>	<b>IQ Patientengruppe</b>	Mittelwert $\pm$ SD: <u>102,725 <math>\pm</math> 15,79</u> Median: <u>k.A.</u> Minimum: <u>k.A.</u> Maximum: <u>k.A.</u>

<b>Stichprobencharakteristika Patientengruppe 2</b>		
<i>(bei mehreren Patientengruppen bitte Zeilen 30-35 mehrfach auflühren: 30a ...35a, 30b ...35b, 30c...35c etc.)</i>		
<b>29</b>	<b>Patientengruppe</b>	Name der Patientengruppe: <u>ASD</u> N = <u>25</u>
<b>30</b>	<b>Einschlusskriterien für Autistische Störung</b>	Einschluss von ( <i>Mehrfachantworten möglich</i> ) X ICD-10      X F84.0   X F84.1   X F84.5 <input type="checkbox"/> ICD-9 <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 X DSM-IV      X 299.00   X 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-IV TR <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-III <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01 <input type="checkbox"/> DSM-IIIIR <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01  <i>weitere Informationen</i> <input type="checkbox"/> Klinische Konsensus-Diagnose(n) X ADI-R Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADI-R evaluieren) X ADOS Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADOS evaluieren) <input type="checkbox"/> andere Kriterien: _____ <input type="checkbox"/> unklar / keine Angaben
<b>31</b>	<b>Ausschlusskriterien Patientengruppe</b>	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 ( <i>bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend</i> ) <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en ( <i>bitte auflühren</i> ): _____

		<input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): <hr/> X andere ( <i>bitte ergänzen</i> ): <u>komorbide ADHS</u> oder: <input type="checkbox"/> keine genannt
32	<b>Alter Patientengruppe</b>	Mittelwert $\pm$ SD: <u>156,36 <math>\pm</math> 37,38</u> Monate Median: <u>k.A.</u> Minimum: <u>k.A.</u> Maximum: <u>k.A.</u>
33	<b>Geschlecht Patientengruppe</b>	männlich N = <u>22</u> ( _____ %) weiblich N = <u>3</u> ( _____ %)
34	<b>IQ Patientengruppe</b>	Mittelwert $\pm$ SD: <u>103,56 <math>\pm</math> 16,3</u> Median: <u>k.A.</u> Minimum: <u>k.A.</u> Maximum: <u>k.A.</u>

<b>Stichprobencharakteristika Kontrollgruppe 1</b> <i>(bei mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 36-42 mehrfach aufführen: 36a ...42a, 36b ...42b, 36c...42c etc.)</i>		
35	<b>Kontrollgruppe</b>	Name der Kontrollgruppe: <u>Typically Developing (TD)</u> N = <u>94</u>
36	<b>Einschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<input type="checkbox"/> keine genannt  oder ( <i>Mehrfachnennung möglich</i> ): X Bevölkerungsbasierte Kontrollgruppe falls ja: X repräsentative Stichprobe <input type="checkbox"/> nicht-repräsentative Stichprobe - Auswahlkriterien: _____  <input type="checkbox"/> klinische Inanspruchnahmepopulation ohne ASD <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): _____  <input type="checkbox"/> Intelligenzminderung (IQ < 70) oder Entwicklungsverzögerung <input type="checkbox"/> andere Erkrankungen ( <i>bitte aufführen</i> ): _____  <input type="checkbox"/> andere ( <i>bitte ergänzen</i> ): _____
37	<b>Ausschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 ( <i>bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend</i> ) <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): _____  <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): _____  X andere ( <i>bitte ergänzen</i> ): <u>Es wurde über einen Zeitungsaufruf rekrutiert, hinterher aber natürlich alle Bögen, in denen der Cut-Off überschritten wurde, ausgeschlossen</u> oder: <input type="checkbox"/> keine genannt
38	<b>Alter Kontrollgruppe</b>	Mittelwert $\pm$ SD: <u>144,45 <math>\pm</math> 34,48</u> Monate Median: <u>k.A.</u> Minimum: <u>k.A.</u> Maximum: <u>k.A.</u>
39	<b>Geschlecht Kontrollgruppe</b>	männlich N= <u>75</u> ( _____ %), weiblich N= <u>19</u> ( _____ %)
40	<b>IQ Kontrollgruppe</b>	Mittelwert $\pm$ SD: <u>105,22 <math>\pm</math> 14,28</u> Median: <u>k.A.</u> Minimum: <u>k.A.</u> Maximum: <u>k.A.</u>

<b>Stichprobencharakteristika <u>Kontrollgruppe 2</u></b>		
<i>(bei mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 36-42 mehrfach aufführen: 36a ...42a, 36b ...42b, 36c...42c etc.)</i>		
<b>35</b>	<b>Kontrollgruppe</b>	Name der Kontrollgruppe: <u>ADHS</u> N = <u>62</u>
<b>36</b>	<b>Einschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<input type="checkbox"/> keine genannt  <i>oder (Mehrfachnennung möglich):</i> <input type="checkbox"/> Bevölkerungsbasierte Kontrollgruppe falls ja: <input type="checkbox"/> repräsentative Stichprobe <input type="checkbox"/> nicht-repräsentative Stichprobe - Auswahlkriterien: _____  <input checked="" type="checkbox"/> klinische Inanspruchnahmepopulation ohne ASD <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): _____  <input type="checkbox"/> Intelligenzminderung (IQ < 70) oder Entwicklungsverzögerung  <input type="checkbox"/> andere Erkrankungen ( <i>bitte aufführen</i> ): _____  <input type="checkbox"/> andere ( <i>bitte ergänzen</i> ): _____
<b>37</b>	<b>Ausschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 ( <i>bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend</i> ) <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): _____  <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): _____  <input type="checkbox"/> andere ( <i>bitte ergänzen</i> ): _____  <i>oder:</i> <input type="checkbox"/> keine genannt
<b>38</b>	<b>Alter Kontrollgruppe</b>	Mittelwert ± SD: <u>150,53 ± 31,44</u> Monate Median: <u>k.A.</u> Minimum: <u>k.A.</u> Maximum: <u>k.A.</u>
<b>39</b>	<b>Geschlecht Kontrollgruppe</b>	männlich N= <u>54</u> ( _____ %), weiblich N= <u>8</u> ( _____ %)
<b>40</b>	<b>IQ Kontrollgruppe</b>	Mittelwert ± SD: <u>102,81 ± 12,66</u> Median: <u>k.A.</u> Minimum: <u>k.A.</u> Maximum: <u>k.A.</u>

<b>Kennwerte Validitätsmaße</b>		
<i>(bei mehreren Patientengruppen bzw. mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 43-53 mehrfach aufführen: 43a ...53a, 43b ...53b, 43c...53c etc.)</i>		
<b>41</b>	<b>Patienten versus Kontrollen</b>	Name der <u>Patientengruppe 1: ASD mit ADHS</u> Name der <u>Patientengruppe 2: ASD</u> Name der <u>Kontrollgruppe 1: TD</u> Name der <u>Kontrollgruppe 2: ADHS</u>
<b>42</b>	<b>Patienten und Kontrollen parallelisiert (gematcht)?</b>	<input type="checkbox"/> als Gruppe <input type="checkbox"/> paarweise <input type="checkbox"/> Alter <input type="checkbox"/> IQ <input type="checkbox"/> Geschlecht <input type="checkbox"/> anders: _____ <input type="checkbox"/> nicht parallelisiert <i>oder:</i> <input checked="" type="checkbox"/> keine Informationen

43	<b>Schwellenwert(e) (cut-off(s))</b> <i>(falls mehrere cut-offs anhand ROC-Kurve festgelegt wurden, bitte hier jeweils dokumentieren und unten in 4-Felder-Tafel getrennt die Werte eingeben, siehe Nr. 46)</i>	X für Gesamtsummenscore: <u>15</u> <input type="checkbox"/> Kombination aus verschiedenen Bereichen, Angabe des cut-offs für jeden Bereich: soziale Interaktion: _____ Kommunikation: _____ stereotypes Verhalten: _____ ggf. andere Bereiche angeben: _____
44	<b>Wurde(n) der(die) Schwellenwert(e) a priori festgelegt oder anhand des gesamten Stichprobenkollektivs optimiert?</b>	X a priori (15) X innerhalb der Studie ermittelt <i>falls innerhalb: X dieselbe Stichprobe</i> <input type="checkbox"/> Teilstichprobe <sup>41</sup>  <input type="checkbox"/> unklar

45	<b>Verteilung Diagnose-instrument</b> <i>(ggf. für einzelne Bereiche getrennt aufführen, siehe Nr. 44)</i>	<b>Patientengruppe ASD mit ADHS erlaubt (N = 60)</b>	<b>Kontrollgruppe ADHS (N = 62)</b>		
		<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>	<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>
		19,55	6,19	7,94	4,23
		<b>Patientengruppe ASD ohne ADHS (N = 25)</b>	<b>Kontrollgruppe TD (N = 94)</b>		
		<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>	<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>
		16,64	6,68	5,42	3,73

Lifetime SCQ-version

46 a	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>ASD only + ASD mit ADHS-Komorbidität vs. ADHS</b>	cut-off = <u>15</u>		<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>
				<b>ASD vorhanden</b>	<b>ASD nicht vorhanden</b>	
		<b>Test</b>	<b>ASD vorhanden</b>	47	3	50
			<b>ASD nicht vorhanden</b>	13	59	
<b>(Rand)Summe</b>		60	62	122		
46 b	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>ASD only + ASD mit ADHS-Komorbidität vs. ADHS + TD</b>	cut-off = <u>15</u>		<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>
				<b>ASD vorhanden</b>	<b>ASD nicht vorhanden</b>	
		<b>Test</b>	<b>ASD vorhanden</b>	47	4	51
			<b>ASD nicht vorhanden</b>	13	152	
<b>(Rand)Summe</b>		60	156	216		
46 c	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>ASD only vs. ADHS</b>	cut-off = <u>15</u>		<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>
				<b>ASD vorhanden</b>	<b>ASD nicht vorhanden</b>	
		<b>Test</b>	<b>ASD vorhanden</b>	15	3	18
			<b>ASD nicht vorhanden</b>	10	59	
<b>(Rand)Summe</b>		25	62	87		
46 d	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>ASD only vs. ADHS + TD</b>	cut-off = <u>15</u>		<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>
				<b>ASD vorhanden</b>	<b>ASD nicht vorhanden</b>	
		<b>Test</b>	<b>ASD vorhanden</b>	15	4	19
			<b>ASD nicht vorhanden</b>	10	152	
<b>(Rand)Summe</b>		25	156	181		
46	<b>Vierfeldertafel</b>	cut-off = <u>11</u>		<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>
		<b>ASD vorhanden</b>	<b>ASD nicht vorhanden</b>			

<sup>41</sup> Die optimalen Cut-Offs werden aber nicht berücksichtigt für die Meta-Analyse.

<b>e</b>	(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen) <b>ASD only vs. ADHS</b>	<b>Test</b>	<b>ASD vorhanden</b>	<b>20</b>	<b>17</b>	<b>37</b>
			<b>ASD nicht vorhanden</b>	<b>5</b>	<b>45</b>	<b>50</b>
		<b>(Rand)Summe</b>			<b>25</b>	<b>62</b>
<b>46 f</b>	<b>Vierfeldertafel</b> (falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen) <b>ASD mit ADHS-Komorbidität vs. ADHS</b>	<b>cut-off = 15</b>		<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>
				<b>ASD vorhanden</b>	<b>ASD nicht vorhanden</b>	
		<b>Test</b>	<b>ASD vorhanden</b>	<b>32</b>	<b>3</b>	<b>35</b>
			<b>ASD nicht vorhanden</b>	<b>3</b>	<b>59</b>	<b>62</b>
<b>(Rand)Summe</b>			<b>35</b>	<b>62</b>	<b>97</b>	

<b>46 g</b>	<b>Vierfeldertafel</b> (falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen) <b>ASD mit ADHS-Komorbidität vs. ADHS + TD</b>	<b>cut-off = 15</b>		<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>
				<b>ASD vorhanden</b>	<b>ASD nicht vorhanden</b>	
		<b>Test</b>	<b>ASD vorhanden</b>	<b>32</b>	<b>4</b>	<b>36</b>
			<b>ASD nicht vorhanden</b>	<b>3</b>	<b>152</b>	<b>155</b>
<b>(Rand)Summe</b>			<b>35</b>	<b>156</b>	<b>191</b>	

<b>47</b>	<b>ROC-Kurve</b>	<input type="checkbox"/> ja, Bez. der Abb. in Publikation: _____ <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>48</b>	<b>AUC der ROC-Kurve</b>	AUC (mit SD oder 95% Konfidenzintervall):

<b>49</b>	<b>Sensitivität / Spezifität</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	<b>ASD only + ASD mit ADHS-Komorbidität vs. ADHS</b> Sensitivität: 0,783 Spezifität: 0,952
		<b>ASD only + ASD mit ADHS-Komorbidität vs. ADHS + TD</b> Sensitivität: 0,783 Spezifität: 0,974
		<b>ASD only vs. ADHS</b> Sensitivität: 0,6 Spezifität: 0,95
		<b>ASD only vs. ADHS + TD</b> Sensitivität: 0,6 Spezifität: 0,97
		<b>ASD mit ADHS-Komorbidität vs. ADHS</b> Sensitivität: 0,91 Spezifität: 0,95
		<b>ASD mit ADHS-Komorbidität vs. ADHS + TD</b> Sensitivität: 0,91 Spezifität: 0,97
		<i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i>
<b>50</b>	<b>Likelihood Ratios (Vorhersageschärfen)</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht</i>	Positiver Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines positiven Testergebnisses): <b>ASD only + ASD mit ADHS-Komorbidität vs. ADHS: 16,19</b>

	<i>notwendig</i>	<p><b>ASD only + ASD mit ADHS-Komorbidity vs. ADHS + TD: 30,55</b>  <b>ASD only vs. ADHS : 12,4</b>  <b>ASD only vs. ADHS + TD: 23,4</b></p> <p>ASD mit ADHS-Komorbidity vs. ADHS : 18,9  ASD mit ADHS-Komorbidity vs. ADHS + TD: 35,66</p> <p>Negativer Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines negativen Testergebnisses):  <b>ASD only + ASD mit ADHS-Komorbidity vs. ADHS: 0,23</b>  <b>ASD only + ASD mit ADHS-Komorbidity vs. ADHS + TD: 0,22</b>  <b>ASD only vs. ADHS: 0,42</b>  <b>ASD only vs. ADHS + TD: 0,41</b></p> <p>ASD mit ADHS-Komorbidity vs. ADHS: 0,09  ASD mit ADHS-Komorbidity vs. ADHS + TD: 0,09</p> <p><i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i></p>
51	<p><b>Diagnostisches Odds Ratio</b>  <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i></p>	<p><b>ASD only + ASD mit ADHS-Komorbidity vs. ADHS: 71,1</b>  <b>ASD only + ASD mit ADHS-Komorbidity vs. ADHS + TD: 137,38</b>  <b>ASD only vs. ADHS: 29,5</b>  <b>ASD only vs. ADHS + TD: 57</b></p> <p>ASD mit ADHS-Komorbidity vs. ADHS: 209,78  ASD mit ADHS-Komorbidity vs. ADHS + TD: 405,33</p> <p><i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i></p>

52	<p><b>Gibt es Angaben zu obigen Validitätsmaßen in Subgruppen?</b></p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> ja                      <input type="checkbox"/> nein  <i>Falls ja, dann Zeilen 42-51 für jeweilige Subgruppe (z.B. Asperger Syndrom) mit zugehöriger Vergleichsgruppe getrennt ausfüllen und entsprechend vermerken.</i></p>
----	--	--

Weitere Informationen: Enthält der Artikel auch Angaben zu

Inter-Rater-Reliabilität                       ja                      X nein  
Re-Test-Reliabilität                             ja                      X nein

**Platz für Kommentare:**

- „The assessment of the diagnostic agreement of the SCQ with the recommended cutoff of 15 and the diagnosis received by ADOS/ADI for the whole sample resulted in an agreement of  $\kappa=.79$ . An agreement of  $\kappa=.80$  was achieved if only typically developing children and children with autism spectrum disorder were considered, and the comparison of children with ADHD and children with autism spectrum disorder resulted in an agreement of  $\kappa=.74$ .“

- Es gab noch Berechnungen zu optimalen Cut-Offs je nach Vergleichsgruppe, da sich in der bisherigen Literatur gezeigt hat, dass sich oftmals ein niedrigerer Cut-off besser eignen würde, was in dieser Studie ebenfalls bestätigt werden konnte – nur bei einem Gruppenvergleich war 15 auch der optimale Cut-Off. Da nur der publizierte Cut-Off in die Meta-Analyse einfließt, wurden diese Vierfeldertafeln hier nicht extrahiert, aber hier die entsprechende Tabelle dazu:

**Table 3** ROC analyses of the SCQ with optimal cutoff values

Group comparison	Optimal cutoff	Cutoff SE <sub>100</sub>	Cutoff SP <sub>100</sub>	ROC-AUC (95 % CI)	Sensitivity	Specificity	PPV	NPV
AUT versus TD	11	6	19	.971** (.951–.992)	.917	.872	.821	.943
AUT versus ADHD	14	6	22	.933** (.890–.976)	.833	.919	.909	.851
ASD versus TD	9	6	19	.941** (.899–.984)	.880	.840	.595	.963
ASD versus ADHD	14	6	22	.864** (.778–.951)	.680	.919	.773	.877
ASD + ADHD versus TD	12	11	19	.993** (.984–1.000)	1.000	.904	.795	1.000
ASD + ADHD versus ADHD	15	11	22	.982** (.961–1.000)	.914	.952	.914	.952

ROC receiver operating characteristic, SE<sub>100</sub> sensitivity of 100 %, SP<sub>100</sub> specificity of 100 %, AUC area under the curve, PPV positive predictive value, NPV negative predictive value, **AUT all children with diagnosis autism independently from ADHD diagnosis**, TD typically developing children, ADHD children with attention-deficit/hyperactivity disorder, ASD children with autism spectrum disorder only, ASD + ADHD children with autism spectrum disorder and attention-deficit/hyperactivity disorder combined

\*\* Significant at  $p < .001$

## STUDIENQUALITÄT (QUADAS Whiting et al. 2006) – Originalitems<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Whiting PF, Weswood ME, Rutjes AWS, Reitsma JB, Bossuyt PNM, Kleijnen J. Evaluation of QUADAS, a tool for the quality assessment of diagnostic accuracy studies. *BMC Medical Research Methodology* 2006, 6:9 doi:10.1186/1471-2288-6-9; <http://www.biomedcentral.com/1471-2288/6/9>

	Ja	Nein	Unklar
169. War das Spektrum der Patienten repräsentativ für die Patienten, die den Test in der Versorgungspraxis erhalten?	(X)	( )	( )
170. Wurden die Selektionskriterien klar beschrieben?	( )	( )	(X)
171. Ist es wahrscheinlich, dass der Referenztest die gesuchte Erkrankung korrekt klassifiziert?	(X)	( )	( )
172. Ist die Zeitspanne zwischen Referenztest und Indextest kurz genug, um sicher zu gehen, dass sich die gesuchte Erkrankung nicht zwischen den beiden Tests verändert hat?	( )	( )	(X)
173. Wurde die gesamte Stichprobe oder eine Zufallsauswahl aus der Stichprobe mit dem Referenztest untersucht?	(X)	( )	( )
174. Haben die Untersuchten den gleichen Referenztest erhalten, unabhängig von den Ergebnissen des Index-Tests?	(X)	( )	( )
175. War der Referenztest unabhängig vom Indextest (z.B. war der Indextest nicht im Referenztest enthalten)?	(X)	( )	( )
176. War der Indextest genau genug beschrieben, sodass eine Replikation möglich wäre?	(X)	( )	( )
177. War der Referenztest genau genug beschrieben, sodass eine Replikation möglich wäre?	(X)	( )	( )

178. Wurden die Ergebnisse des Indextests ohne Wissen der Ergebnisse des Referenzstandards erhoben und ausgewertet?	()	()	(X)
179. Wurden die Ergebnisse des Referenztests ohne Wissen der Ergebnisse des Indextests erhoben und ausgewertet?	()	()	(X)
180. Standen in der Studie die gleichen klinischen Daten zur Verfügung, wie sie in der realen Versorgungssituation zur Verfügung stehen?	(X)	()	()
181. Wurden nicht auswertbare oder uneindeutige Ergebnisse berichtet?	(X)	()	()
182. Wurde das Ausscheiden von Patienten aus der Studie erklärt?	(X)	()	()

### QUADAS-II: (Revision von QUADAS-I: Whiting et al. 2011: Originalitems<sup>2</sup>)

Whiting PF, Rutjes AW, Westwood ME, Mallett S, Deeks JJ, Reitsma JB, Leeflang MM, Sterne JA, Bossuyt PM. (2011). QUADAS-2: a revised tool for the quality assessment of diagnostic accuracy studies. *Ann Intern Med*, 155(8), 529-36.

(<http://annals.org/article.aspx?articleid=474994>)

#### DOMÄNE 1: PATIENTAUSWAHL

##### A. Risiko für Verzerrungen

War die Auswahl der Studienteilnehmer konsekutiv oder randomisiert? (Vgl. Item 21: konsekutiv/ randomisiert = ja; selektiv = nein; unklar = unklar)	Ja ( )	Nein ( )	Unklar (X)
Wurde ein Case-Controll-Design in der Studie vermieden? (Diagnose stand vorher nicht fest = ja; vgl. Item 20 geschichtet = nein; ungeschichtet = ja)	Ja ( )	Nein (X)	Unklar ( )
Wurden beim Studiendesign hinsichtlich der Fragestellung ungerechtfertigte Ausschlussgründe vermieden? (betrifft nur a priori festgelegte Ausschlusskriterien) (nein, wenn Ausschluss wg. schwieriger Diagnostik, weil Pbn unkooperativ; ggf. bei konsekutiv nachprüfen, ob wirklich konsekutiv oder bloß konsekutive Rekrutierung von Pbn mit Diagnose)	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
<b>Könnte die Art der Studienteilnehmerauswahl zu Verzerrungen führen?</b>	<b>Risiko: Gering ( )</b>	<b>Risiko: Hoch (X)</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

##### B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit

<b>Besteht die Möglichkeit, dass eingeschlossene Studienteilnehmer nicht zur Thematik des Reviews passen?</b>	<b>Bedenken: Gering (X)</b>	<b>Bedenken: Hoch ( )</b>	<b>Bedenken: Unklar ( )</b>
---	---------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

#### DOMÄNE 2: INDEX TEST(S)

Bei mehreren Indextests für jeden Test ausfüllen

##### A. Risiko für Verzerrungen

Wurden die Ergebnisse des Indextests ohne Wissen der Ergebnisse des Referenzstandards erhoben und ausgewertet?	Ja ( )	Nein ( )	Unklar (X)
War der Schwellenwert von der Studie unabhängig?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
<b>Könnte die Durchführung oder Interpretation des Indextests Verzerrungen hervorrufen?</b>	<b>Risiko: Gering ( )</b>	<b>Risiko: Hoch ( )</b>	<b>Risiko: Unklar (X)</b>



---

**B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit**

Besteht die Möglichkeit, dass der Indextest, dessen Durchführung oder Interpretation nicht für ASD-Patienten geeignet ist?	Bedenken: Gering (X)	Bedenken: Hoch ( )	Bedenken: Unklar ( )
--	-------------------------	-----------------------	-------------------------

---

**DOMÄNE 3: REFERENZSTANDARD****A. Risiko für Verzerrungen**

Ist es wahrscheinlich, dass der Referenztest die gesuchte Erkrankung korrekt klassifiziert?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Wurden die Ergebnisse des Referenztests ohne Wissen der Ergebnisse des Indextests erhoben und ausgewertet?	Ja ( )	Nein ( )	Unklar (X)
Besteht die Möglichkeit, dass der Referenztest, dessen Durchführung oder Interpretation zu Verzerrungen führen?	Risiko: Gering ( )	Risiko: Hoch ( )	Risiko: Unklar (X)

**B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit**

Basiert die Referenzdiagnose auf mindestens einer direkten Verhaltensbeobachtung <u>und</u> einem Fremdurteil? (Besteht die Möglichkeit, dass die Zielbedingung des Referenztests nicht mit dem autistischen Spektrum übereinstimmen?)	Bedenken: Gering (X)	Bedenken: Hoch ( )	Bedenken: Unklar ( )
--	-------------------------	-----------------------	-------------------------

---

**DOMÄNE 4: FLOW AND TIMING****A. Risiko für Verzerrungen**

War die Zeitspanne zwischen Indextest und Referenztest angemessen?	Ja ( )	Nein ( )	Unklar (X)
Wurde die gesamte Stichprobe oder eine Zufallsauswahl aus der Stichprobe mit dem Referenztest untersucht?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Haben die Untersuchten den gleichen Referenztest erhalten, unabhängig von den Ergebnissen des Index-Tests?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Wurden die Daten aller Studienteilnehmer analysiert?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Könnte der Patientenfluss eine Verzerrung hervorgerufen haben?	Risiko: Gering (X)	Risiko: Hoch ( )	Risiko: Unklar ( )

## Studienextraktionsbogen

### Leitlinien Autistische Störungen – Diagnostische Studien

© 2011 Freitag (Frankfurt), Jensen (Heidelberg)

*Einschlusskriterien für Studien, die extrahiert werden: Validitätsstudie (4-Felder-Tafel oder ROC-Kurve oder Sensitivität und Spezifität oder Likelihood Ratio bzw. Diagnostic Odds Ratio), Diagnose in ASD-Gruppe nach ICD-9, ICD-9 CM, ICD-10, DSM-III, DSM-III-R, DSM-IV (schließt Diagnostik mit ADI-R oder ADOS ein), DSM-IVTR oder DSM5; Vergleichsgruppe muss vorhanden sein. Mindestgröße der Stichprobe: 10 je Gruppe. Aktuell laufende, noch nicht abgeschlossene Studien sind ausgeschlossen.*

X Studie eingeschlossen

Studie ausgeschlossen, Grund für Ausschluss: \_\_\_\_\_

<b>1</b>	<b>Konsensus erstellt durch</b> (Name, Ort und Datum)	Leonora Vllasaliu, Frankfurt am Main, 20.03.2015
<b>Allgemeine Angaben</b>		
<b>2</b>	<b>Erstautor, Jahr</b>	Snow, 2008
<b>3</b>	<b>Titel, Journal, Band, Seitenangaben</b>	Sensitivity and specificity of the Modified Checklist for Autism in Toddlers and the Social Communication Questionnaire in preschoolers suspected of having pervasive developmental disorders
<b>4</b>	<b>Sponsor</b>	
<b>5</b>	<b>Sprache der Publikation</b>	<input type="checkbox"/> deutsch <input checked="" type="checkbox"/> englisch <input type="checkbox"/> andere: _____
<b>6</b>	<b>Screeninginstrument</b>	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar
<b>7</b>	<b>Diagnoseinstrument</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar
<b>8</b>	<b>Name des / der Instruments / -e</b>	Modified Checklist for Autism in Toddlers (M-CHAT) / Social Communication Questionnaire (SCQ)
<b>9</b>	<b>Originalpublikation</b> <i>bei mehreren Instrumenten: jeweilige Originalpublikation</i>	<p><u>M-CHAT:</u> ROBINS, D. L. , FEIN, D. , BARTON, M. L. &amp; GREEN, J.A. (2001) 'The Modified Checklist for Autism in Toddlers: An Initial Study Investigating the Early Detection of Autism and Pervasive Developmental Disorders', Journal of Autism and Developmental Disabilities 31: 131–44.</p> <p><u>SCQ:</u> BERUMENT, S. B., RUTTER, M., LORD, C., PICKLES, A. &amp; BAILEY, A. (1999) 'Autism Screening Questionnaire: Diagnostic Validity', British Journal of Psychiatry 175: 444–51.</p>

#### Angaben zum Instrument (nur bei neuen Instrumenten auszufüllen)

*Bei mehreren Instrumenten im Folgenden: Für jedes Instrument jeweils Angaben einfügen; nicht zutreffende Aspekte können auch gelöscht werden. Bei mehreren Instrumenten sollten die Zeilen 10-16 ggf. mehrfach aufgeführt werden und mit 10a ... 16a, 10b ... 16b; 10c ... 16c (a..c: jeweils bezogen auf ein Instrument) gekennzeichnet werden.*

<b>10</b>	<b>Art des Instruments</b>	<input type="checkbox"/> Fragebogen, Fremdurteil
-----------	----------------------------	--

	<b>M-CHAT</b>	<input type="checkbox"/> Fragebogen, Selbsturteil <input type="checkbox"/> Interview: <input type="checkbox"/> strukturiert <input type="checkbox"/> semi-strukturiert <input type="checkbox"/> frei <input type="checkbox"/> unklar <input type="checkbox"/> Diagnostischer Test mit Spiel- oder anderer Testsituation <input checked="" type="checkbox"/> andere: <u>Kombination aus Elterneinschätzung und Beobachtung</u> <u>2-stufiges Screening</u>
11	<b>Bei Fremdurteil: durch wen?</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar
12	<b>Bei Interview / Diagnostischem Test</b>	<i>Wer:</i> <input type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), trainiert <input checked="" type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), untrainiert <input type="checkbox"/> trainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> untrainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> unklar <i>Mit wem:</i> <input type="checkbox"/> Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer <input type="checkbox"/> Patient <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar
13	<b>Anzahl der Items (Zahl)</b>	23
14	<b>Anzahl der Antwortmöglichkeiten pro Einzelitem (Zahl)</b>	Ja/Nein
15	<b>Wertebereich des Gesamtsummenscores</b>	Minimum: k. A. Maximum: k. A. Bedeutung? X niedrig = wenig Symptome oder <input type="checkbox"/> niedrig = viele Symptome <input type="checkbox"/> wird nicht gebildet
16	<b>Welche Bereiche der ASD Diagnose abgedeckt? Anzahl der Items für spezifischen Bereich?</b>	<input type="checkbox"/> keine Differenzierung, nur Gesamtwert <input type="checkbox"/> Soziale Interaktion? Itemanzahl: N= <input type="checkbox"/> Kommunikation? Itemanzahl: N= <input type="checkbox"/> Stereotypes Verhalten? Itemanzahl: N= <input checked="" type="checkbox"/> weitere Bereiche: <u>developmental domains such as sensory and motor abnormalities, social referencing, imitation, and orientation to name.</u> Itemanzahl: N= k. A.

#### Angaben zum Instrument (nur bei neuen Instrumenten auszufüllen)

Bei mehreren Instrumenten im Folgenden: Für jedes Instrument jeweils Angaben einfügen; nicht zutreffende Aspekte können auch gelöscht werden. Bei mehreren Instrumenten sollten die Zeilen 10-16 ggf. mehrfach aufgeführt werden und mit 10a ... 16a, 10b ... 16b; 10c ... 16c (a..c: jeweils bezogen auf ein Instrument) gekennzeichnet werden.

10 b	<b>Art des Instruments</b>  <b>SCQ</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Fragebogen, Fremdurteil <input type="checkbox"/> Fragebogen, Selbsturteil <input type="checkbox"/> Interview: <input type="checkbox"/> strukturiert <input type="checkbox"/> semi-strukturiert <input type="checkbox"/> frei <input type="checkbox"/> unklar <input type="checkbox"/> Diagnostischer Test mit Spiel- oder anderer Testsituation <input type="checkbox"/> andere: _____
11 b	<b>Bei Fremdurteil: durch wen?</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar
12 b	<b>Bei Interview / Diagnostischem Test</b>	<i>Wer:</i> <input type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), trainiert <input type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), untrainiert <input type="checkbox"/> trainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> untrainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> unklar <i>Mit wem:</i> <input type="checkbox"/> Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer <input type="checkbox"/> Patient <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar
13 b	<b>Anzahl der Items (Zahl)</b>	40
14	<b>Anzahl der Antwort-</b>	<b>2</b>

<b>b</b>	<b>möglichkeiten pro Einzelitem (Zahl)</b>	(yes = 1 = presence of abnormal behavior; no = 0 = absence of abnormal behavior)
<b>15 b</b>	<b>Wertebereich des Gesamtsummenscores</b>	Minimum: 0 Maximum: verbal: 39 / nonverbal: 33 Bedeutung? <input checked="" type="checkbox"/> niedrig = wenig Symptome oder <input type="checkbox"/> niedrig = viele Symptome <input type="checkbox"/> wird nicht gebildet
<b>16 b</b>	<b>Welche Bereiche der ASD Diagnose abgedeckt? Anzahl der Items für spezifischen Bereich?</b>	<input checked="" type="checkbox"/> keine Differenzierung, nur Gesamtwert <input type="checkbox"/> Soziale Interaktion? Itemanzahl: N= <input type="checkbox"/> Kommunikation? Itemanzahl: N= <input type="checkbox"/> Stereotypes Verhalten? Itemanzahl: N= <input type="checkbox"/> weitere Bereiche? Itemanzahl: N=

<b>Einschlusskriterien, Studiendesign, Stichprobe</b>		
<i>Die folgenden Angaben beziehen sich auf die Gesamtstichprobe, die in der Publikation untersucht wurde.</i>		
<b>17</b>	<b>Kriterien für die Diagnose einer autistischen Störung</b>	Diagnose nach ICD-10 (F84.0, 84.1, 84.5) oder ICD-9 (299.0, 299.8) oder DSM-IV (TR) (299.00, 299.80) oder DSM-III (R) (299.00, 299.01) oder DSM5? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<b>18</b>	<b>Datenerhebung prospektiv / retrospektiv</b>	<input checked="" type="checkbox"/> prospektiv <input type="checkbox"/> retrospektiv (Daten aus Archiv) <input type="checkbox"/> unklar
<b>19</b>	<b>Querschnitt / Längsschnitt</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Querschnitt <input type="checkbox"/> Längsschnitt, Dauer Follow-up (in Jahren): _____ <input type="checkbox"/> unklar
<b>20</b>	<b>Art der Stichprobenerhebung (geschichtet oder ungeschichtet)</b> <i>Hing die Studienteilnahme von der ASD-Diagnose ab, indem die Studienteilnehmer separat aus den Kollektiven mit und ohne ASD-Diagnose (mittels Außenkriterium) ausgewählt wurden?</i>	<input type="checkbox"/> ja, geschichtet (ASD-Diagnose der Patientenstichprobe vorher bekannt) <input checked="" type="checkbox"/> nein, ungeschichtet (ASD-Diagnose vorher unbekannt, d.h. keine Zuteilung in „Patientenstichprobe“ und „gesunde Kontrollgruppe“) <input type="checkbox"/> unklar
<b>21</b>	<b>Auswahl der Studienteilnehmer</b>	<input type="checkbox"/> selektiv <input type="checkbox"/> randomisiert <input checked="" type="checkbox"/> konsekutiv <input type="checkbox"/> unklar
<b>22</b>	<b>Art der Selektion</b> <i>Falls vor Studienaufnahme eine selektive Auswahl der Studienteilnehmer stattfand, wählen Sie die Art der Selektion:</i>	<input type="checkbox"/> trifft nicht zu  <i>Wurden alle Studienteilnehmer vor Beginn der Studie auf ASD gescreent?</i>  <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar <input checked="" type="checkbox"/> nicht relevant, da es sich hier um ein Screeninginstrument handelt  Falls ja: mit welchem Instrument? _____  <i>oder: Art der Selektion</i> <input type="checkbox"/> populationsbasierte Kohorte <input type="checkbox"/> gesunde Studieninteressenten/Selbstmelder Kontrollpersonen <input type="checkbox"/> klinische Inanspruchnahmepopulation <input type="checkbox"/> durch professionelle Person Verdacht auf ASD ausgesprochen <input type="checkbox"/> Selbstverdacht/Selbstmelder Patient

		<input type="checkbox"/> Selbstverdacht/Selbstmelder Eltern <input type="checkbox"/> andere: _____
23	<b>Verblindung</b>	Fand die Erhebung und Auswertung des Diagnoseinstruments ohne Kenntnis der Diagnose des Patienten statt, d.h. verblindet in Bezug auf das Außenkriterium? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar  Fand die Erhebung und Auswertung des Außenkriteriums unabhängig von dem zu evaluierenden Diagnoseinstrument statt, d.h. verblindet in Bezug auf das Diagnoseinstrument? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar
24	<b>Fand ein Vergleich von Diagnoseinstrumenten statt?</b>	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar falls ja: welche Instrumente? M-CHAT und SCQ
25	<b>Vergleich von Diagnoseinstrumenten mit verbundenen oder unverbundenen Stichproben</b>	Wurde bei einem Vergleich von Diagnoseinstrumenten jeder Studienteilnehmer mit jedem zu vergleichenden Instrument untersucht? <input type="checkbox"/> ja (verbunden) <input checked="" type="checkbox"/> nein (unverbunden) <input type="checkbox"/> unklar <input type="checkbox"/> trifft nicht zu
26	<b>Wurde die Publikation der Studie nach den STARD-Kriterien erstellt?</b>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> nicht erwähnt Towards Complete and Accurate Reporting of Studies of Diagnostic Accuracy: The STARD Initiative <small>Patrick M. Bossuyt, Johannes B. Reitsma, David E. Bruns, Constantine A. Gatsonis, Paul P. Glasziou, Les M. Irwig, Jeroen G. Lijmer, David Moher, Drummond Rennie, and Henrica C.W. de Vet, for the STARD Group*</small> <i>Ann Intern Med.</i> 2003;138:40-44.

<b>Stichprobencharakteristika</b>		
27	<b>Stichprobe Anzahl</b>	Patienten N = 54 Substichproben: <b>M-CHAT: ASS</b> = 43 , <b>SCQ: ASS</b> = 40 , Kontrollen N = 28 Substichproben: <b>M-CHAT: Non-PDD</b> = 13, <b>SCQ: Non-PDD</b> = 25  (36 with AD and 18 with PDD-NOS)  <i>(bei mehreren Patienten oder Kontrollgruppen dieses hier kennzeichnen, z.B. Kontrollgruppe 1 / Kontrollgruppe 2)</i>
28	<b>Gesamtstichprobe</b>	N: 82 Alter: MW: <u>42,7 mo.</u> SD: <u>14,1</u> Minimum: <u>18</u> Maximum: <u>70</u> IQ: MW: <u>k. A.</u> SD: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u> Geschlecht: männlich N= <u>63</u> ; weiblich N= <u>19</u>

**Table 1 Child and informant characteristics by group**

Subject characteristics	PDD (n = 54)	Non-PDD (n = 28)	Test value
<i>Child characteristics</i>			
Child age (months): mean (SD)	39.2 (12.3)	49.5 (15.1)	3.3*
Gender: no. (%) male	44 (81%)	19 (68%)	1.92
Ethnicity: no. (%) Caucasian	42 (82%)	20 (87%)	3.29
Cognitive functioning: <sup>a</sup> no. (%) > 70	27 (57%)	18 (78%)	2.91
Adaptive behavior: <sup>b</sup> no. (%) > 70	14 (47%)	9 (47%)	0.00
Age first concerned (months): mean (SD)	20.1 (9.2)	18.9 (12.5)	1.19
<i>Informant characteristics</i>			
Informant age (years): mean (SD)	33.3 (5.4)	31.5 (7.5)	1.30
Education: no. (%) ≥ college	34 (63%)	19 (68%)	3.91

\*  $p \leq 0.05$ ; <sup>a</sup>  $n = 70$ ; <sup>b</sup>  $n = 55$ .

**M-CHAT**

<b>Stichprobencharakteristika Patientengruppe 1</b> <i>(bei mehreren Patientengruppen bitte Zeilen 30-35 mehrfach aufführen: 30a ...35a, 30b ...35b, 30c...35c etc.)</i>		
<b>29 a</b>	<b>Patientengruppe</b> <b>M-CHAT</b>	Name der Patientengruppe: <b>ASS</b> N = 43
<b>30 a</b>	<b>Einschlusskriterien für</b> <b>Autistische Störung</b>	Einschluss von <i>(Mehrfachantworten möglich)</i> <input type="checkbox"/> ICD-10 <input type="checkbox"/> F84.0 <input type="checkbox"/> F84.1 (atypisch) <input type="checkbox"/> F84.5 (Asperger) <input type="checkbox"/> ICD-9 <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 (atyp. + Asperger) <input checked="" type="checkbox"/> DSM-IV <input checked="" type="checkbox"/> 299.00 <input checked="" type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-IV TR <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-III <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01 <input type="checkbox"/> DSM-III-R <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01  <i>weitere Informationen</i> <input type="checkbox"/> Klinische Konsensus-Diagnose(n) <input type="checkbox"/> ADI-R Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADI-R evaluieren) <input type="checkbox"/> ADOS Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADOS evaluieren) <input checked="" type="checkbox"/> andere Kriterien: <b>ASS</b> <input type="checkbox"/> unklar / keine Angaben
<b>31 a</b>	<b>Ausschlusskriterien</b> <b>Patientengruppe</b>	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 <i>(bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend)</i> <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en <i>(bitte aufführen):</i>  <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en <i>(bitte aufführen):</i>  <input checked="" type="checkbox"/> andere <i>(bitte ergänzen):</i> <b><u>"M-CHATs with more than two unanswered items were discarded"</u></b> <i>oder:</i> <input type="checkbox"/> keine genannt

<b>32</b> <b>a</b>	<b>Alter Patientengruppe</b>	Mittelwert $\pm$ SD: <u>k. A.</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>18 mo.</u> Maximum: <u>48 mo.</u>
<b>33</b> <b>a</b>	<b>Geschlecht Patientengruppe</b>	männlich N = <u>k. A.</u> ( _____ %) weiblich N = <u>k. A.</u> ( _____ %)
<b>34</b> <b>a</b>	<b>IQ Patientengruppe</b>	Mittelwert $\pm$ SD: <u>k. A.</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u>

**Stichprobencharakteristika Kontrollgruppe 1**  
(bei mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 36-42 mehrfach aufführen: 36a ...42a, 36b ...42b, 36c...42c etc.)

<b>35</b> <b>a</b>	<b>Kontrollgruppe</b> <b><u>M-CHAT</u></b>	Name der Kontrollgruppe: <b>Non-ASS</b> N =13
<b>36</b> <b>a</b>	<b>Einschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<input type="checkbox"/> keine genannt  <i>oder (Mehrfachnennung möglich):</i> <input type="checkbox"/> Bevölkerungsbasierte Kontrollgruppe falls ja: <input type="checkbox"/> repräsentative Stichprobe <input type="checkbox"/> nicht-repräsentative Stichprobe - Auswahlkriterien: _____  <input checked="" type="checkbox"/> klinische Inanspruchnahmepopulation ohne ASD <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): _____  <input type="checkbox"/> Intelligenzminderung (IQ < 70) oder Entwicklungsverzögerung <input type="checkbox"/> andere Erkrankungen ( <i>bitte aufführen</i> ): _____  <input checked="" type="checkbox"/> andere ( <i>bitte ergänzen</i> ): <u>Entwicklungsverzögerung und / oder Sprachbeeinträchtigung und</u>
<b>37</b> <b>a</b>	<b>Ausschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 ( <i>bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend</i> ) <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): _____  <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): _____  <input checked="" type="checkbox"/> andere ( <i>bitte ergänzen</i> ): <u>"M-CHATs with more than two unanswered items were discarded"</u> <i>oder:</i> <input type="checkbox"/> keine genannt
<b>38</b> <b>a</b>	<b>Alter Kontrollgruppe</b>	Mittelwert $\pm$ SD: _____ Median: _____ Minimum: <u>18</u> Maximum: <u>48</u>
<b>39</b> <b>a</b>	<b>Geschlecht Kontrollgruppe</b>	männlich N= <u>k. A.</u> ( _____ %), weiblich N= <u>k. A.</u> ( _____ %)
<b>40</b> <b>a</b>	<b>IQ Kontrollgruppe</b>	Mittelwert $\pm$ SD: <u>k. A.</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u>

**Kennwerte Validitätsmaße 1**  
(bei mehreren Patientengruppen bzw. mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 43-53 mehrfach aufführen: 43a ...53a, 43b ...53b, 43c...53c etc.)

<b>41</b>	<b>Patienten versus Kontrollen</b>	Name der Patientengruppe: <u>ASS</u> Name der Kontrollgruppe: <u>Non-ASS</u>
<b>42</b>	<b>Patienten und</b>	<input type="checkbox"/> als Gruppe <input type="checkbox"/> paarweise

	<b>Kontrollen parallelisiert (gematcht)?</b>	<input type="checkbox"/> Alter <input type="checkbox"/> IQ <input type="checkbox"/> Geschlecht <input type="checkbox"/> anders: _____ <input checked="" type="checkbox"/> nicht parallelisiert oder: <input type="checkbox"/> keine Informationen
43	<b>Schwellenwert(e) (cut-off(s))</b>  <b>M-CHAT</b> <i>(falls mehrere cut-offs anhand ROC-Kurve festgelegt wurden, bitte hier jeweils dokumentieren und unten in 4-Felder-Tafel getrennt die Werte eingeben, siehe Nr. 46)</i>	<input checked="" type="checkbox"/> für Gesamtsummenscore: "A child fails the screen when two or more of the six critical items are failed <u>or</u> when any three items are failed." (original Cut-Off) In der Studie wurde aber ein anderer optimaler Cut-Off für die sechs kritischen Items ermittelt (= 1). <input type="checkbox"/> Kombination aus verschiedenen Bereichen, Angabe des cut-offs für jeden Bereich: soziale Interaktion: _____ Kommunikation: _____ stereotypes Verhalten: _____ ggf. andere Bereiche angeben: _____
44	<b>Wurde(n) der(die) Schwellenwert(e) a priori festgelegt oder anhand des gesamten Stichprobenkollektivs optimiert?</b>	<input checked="" type="checkbox"/> a priori (2, 3: original cutoff) <input checked="" type="checkbox"/> innerhalb der Studie ermittelt (1: optimal cutoff) <i>falls innerhalb: X dieselbe Stichprobe</i> <input type="checkbox"/> Teilstichprobe  <input type="checkbox"/> unklar

45 a	<b>Verteilung Diagnose-instrument</b> <i>(ggf. für einzelne Bereiche getrennt aufführen, siehe Nr. 44)</i> <b>M-CHAT</b>	<b>Patientengruppe (N = 43)</b>		<b>Kontrollgruppe (N = 13)</b>	
		<b>Mittelwert</b>		<b>Mittelwert</b>	
		<b>SD</b>		<b>SD</b>	
		7,8	4,2	4,9	3,8

46 a	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>PDD vs. Non-PDD</b> <b>M-CHAT</b> <b>Preschoolers</b> <b>Optimal cut-Off (in dieser Studie ermittelt)</b>	cut-off = 1 von 6 kritischen Items	<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>	
			ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden		
		Test	ASD vorhanden	34	8	42
			ASD nicht vorhanden	9	5	14
<b>(Rand)Summe</b>		43	13	56		

46 b	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>ASS vs. Non-ASS</b> <b>M-CHAT</b> <b>Preschoolers</b>	cut-off = 2 von 6 kritischen Items	<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>	
			ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden		
		Test	ASD vorhanden	30	8	38
			ASD nicht vorhanden	13	5	18
<b>(Rand)Summe</b>		43	13	56		

46 c	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>ASS vs. Non-ASS</b> <b>M-CHAT</b>	cut-off = 3 von allen Items	<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>	
			ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden		
		Test	ASD vorhanden	38	8	46
			ASD nicht vorhanden	5	5	10



<b>Preschoolers</b>		<b>(Rand)Summe</b>	43	13	56	
<b>46 d</b>	<b>Vierfeldertafel<sup>42</sup></b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>ASS vs. Non-ASS</b> <b>M-CHAT</b> <b>30–48 Monate</b>	<b>cut-off = 3 von allen Items</b>	<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>	
				ASD vorhanden		ASD nicht vorhanden
		<b>Test</b>	ASD vorhanden	24	5	29
			ASD nicht vorhanden	5	5	10
	<b>(Rand)Summe</b>	29	10	39		
<b>46 e</b>	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>ASS vs. Non-ASS</b> <b>M-CHAT</b> <b>30–48 Monate</b>	<b>cut-off = 2 von 6 kritischen Items</b>	<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>	
				ASD vorhanden		ASD nicht vorhanden
		<b>Test</b>	ASD vorhanden	21	5	26
			ASD nicht vorhanden	8	5	13
	<b>(Rand)Summe</b>	29	10	39		

## SCQ

<b>Stichprobencharakteristika Patientengruppe 2</b> <i>(bei mehreren Patientengruppen bitte Zeilen 30-35 mehrfach aufführen: 30a ...35a, 30b ...35b, 30c...35c etc.)</i>		
<b>29 b</b>	<b>Patientengruppe</b>	Name der Patientengruppe: <b>PDD</b> N = 40
<b>30 b</b>	<b>Einschlusskriterien für Autistische Störung</b>	<p>Einschluss von <i>(Mehrfachantworten möglich)</i></p> <p><input type="checkbox"/> ICD-10    <input type="checkbox"/> F84.0    <input type="checkbox"/> F84.1 (atypisch)    <input type="checkbox"/> F84.5 (Asperger)</p> <p><input type="checkbox"/> ICD-9    <input type="checkbox"/> 299.00    <input type="checkbox"/> 299.80 (atyp. + Asperger)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> DSM-IV    <input checked="" type="checkbox"/> 299.00    <input checked="" type="checkbox"/> 299.80</p> <p><input type="checkbox"/> DSM-IV TR    <input type="checkbox"/> 299.00    <input type="checkbox"/> 299.80</p> <p><input type="checkbox"/> DSM-III    <input type="checkbox"/> 299.00    <input type="checkbox"/> 299.01</p> <p><input type="checkbox"/> DSM-III-R    <input type="checkbox"/> 299.00    <input type="checkbox"/> 299.01</p> <p><i>weitere Informationen</i></p> <p><input type="checkbox"/> Klinische Konsensus-Diagnose(n)</p> <p><input type="checkbox"/> ADI-R Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADI-R evaluieren)</p> <p><input type="checkbox"/> ADOS Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADOS evaluieren)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> andere Kriterien: <u>PDD-NOS</u></p> <p><input type="checkbox"/> unklar / keine Angaben</p>
<b>31 b</b>	<b>Ausschlusskriterien Patientengruppe</b>	<p><input type="checkbox"/> Intelligenz &lt; 30 (<i>bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend</i>)</p> <p><input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en (<i>bitte aufführen</i>):</p> <p>_____</p> <p><input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en (<i>bitte aufführen</i>):</p> <p>_____</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> andere (<i>bitte ergänzen</i>): <u>“SCQs with more than three unanswered items were discarded”</u></p> <p>oder:</p> <p><input type="checkbox"/> keine genannt</p>
<b>32 b</b>	<b>Alter Patientengruppe</b>	Mittelwert ± SD: <u>k. A.</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>30 mo.</u> Maximum: <u>70</u>
<b>33 b</b>	<b>Geschlecht Patientengruppe</b>	männlich N = <u>k. A.</u> ( _____ %) weiblich N = <u>k. A.</u> ( _____ %)

<sup>42</sup> Substichprobe aus der Vierfeldertafeln davor. Da es dafür kein eigenes Päckchen gibt, kommt das nicht noch einmal extra rein.

<b>34 b</b>	<b>IQ Patientengruppe</b>	Mittelwert $\pm$ SD: <u>k. A.</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u>
<b>Stichprobencharakteristika <u>Kontrollgruppe 2</u></b> <i>(bei mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 36-42 mehrfach aufführen: 36a ...42a, 36b ...42b, 36c...42c etc.)</i>		
<b>35 b</b>	<b>Kontrollgruppe</b>	Name der Kontrollgruppe: <b>Non-ASS</b> N = 25
<b>36 b</b>	<b>Einschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<input type="checkbox"/> keine genannt  <i>oder (Mehrfachnennung möglich):</i> <input type="checkbox"/> Bevölkerungsbasierte Kontrollgruppe falls ja: <input type="checkbox"/> repräsentative Stichprobe <input type="checkbox"/> nicht-repräsentative Stichprobe - Auswahlkriterien: _____  <input checked="" type="checkbox"/> klinische Inanspruchnahmepopulation ohne ASD <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en <i>(bitte aufführen):</i> _____  <input type="checkbox"/> Intelligenzminderung (IQ < 70) oder Entwicklungsverzögerung  <input type="checkbox"/> andere Erkrankungen <i>(bitte aufführen):</i> _____  <input checked="" type="checkbox"/> andere <i>(bitte ergänzen):</i> <u>Entwicklungsverzögerung und / oder Sprachbeeinträchtigung</u>
<b>37 b</b>	<b>Ausschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 <i>(bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend)</i> <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en <i>(bitte aufführen):</i> _____ <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en <i>(bitte aufführen):</i> _____ <input checked="" type="checkbox"/> andere <i>(bitte ergänzen):</i> <u>"SCQs with more than three unanswered items were discarded"</u> <i>oder:</i> <input type="checkbox"/> keine genannt
<b>38 b</b>	<b>Alter Kontrollgruppe</b>	Mittelwert $\pm$ SD: <u>k. A.</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>30 mo.</u> Maximum: <u>70</u>
<b>39 b</b>	<b>Geschlecht Kontrollgruppe</b>	männlich N = <u>k. A.</u> ( _____ %) weiblich N = <u>k. A.</u> ( _____ %)
<b>40 b</b>	<b>IQ Kontrollgruppe</b>	Mittelwert $\pm$ SD: <u>k. A.</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u>

<b>Kennwerte <u>Validitätsmaße 2</u></b> <i>(bei mehreren Patientengruppen bzw. mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 43-53 mehrfach aufführen: 43a ...53a, 43b ...53b, 43c...53c etc.)</i>		
<b>41</b>	<b>Patienten versus Kontrollen</b>	Name der Patientengruppe: <u>ASS</u> Name der Kontrollgruppe: <u>Non-ASS</u>
<b>42</b>	<b>Patienten und Kontrollen parallelisiert (gematcht)?</b>	<input type="checkbox"/> als Gruppe <input type="checkbox"/> paarweise <input type="checkbox"/> Alter <input type="checkbox"/> IQ <input type="checkbox"/> Geschlecht <input type="checkbox"/> anders: _____ <input checked="" type="checkbox"/> nicht parallelisiert <i>oder:</i> <input type="checkbox"/> keine Informationen

<b>43</b>	<b>Schwellenwert(e) (cut-off(s))</b> <i>(falls mehrere cut-offs anhand ROC-Kurve festgelegt wurden, bitte hier jeweils dokumentieren und unten in 4-Felder-Tafel getrennt die Werte eingeben, siehe Nr. 46)</i>	<input checked="" type="checkbox"/> für Gesamtsummenscore: 13 (optimal cutoff) / 15 (original cutoff) <input type="checkbox"/> Kombination aus verschiedenen Bereichen, Angabe des cut-offs für jeden Bereich: soziale Interaktion: _____ Kommunikation: _____ stereotypes Verhalten: _____ ggf. andere Bereiche angeben: _____
<b>44</b>	<b>Wurde(n) der(die) Schwellenwert(e) a priori festgelegt oder anhand des gesamten Stichprobenkollektivs optimiert?</b>	<input checked="" type="checkbox"/> a priori (15: original cutoff) <input checked="" type="checkbox"/> innerhalb der Studie ermittelt (13: optimal cutoff) <i>falls innerhalb:</i> <input checked="" type="checkbox"/> dieselbe Stichprobe <input type="checkbox"/> Teilstichprobe  <input type="checkbox"/> unklar

<b>45 b</b>	<b>Verteilung Diagnose-instrument</b> <i>(ggf. für einzelne Bereiche getrennt aufführen, siehe Nr. 44)</i>  <b>SCQ</b>	<b>Patientengruppe (N = 40)</b>		<b>Kontrollgruppe (N = 25)</b>			
		<b>Mittelwert</b>		<b>Mittelwert</b>			
		<b>SD</b>		<b>SD</b>			
		18,4		5,7		14,1	
		6,9					

<b>46 g</b>	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>PDD vs. Non-PDD</b>	cut-off = 13		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	34	15	49
			ASD nicht vorhanden	6	10	16
(Rand)Summe		40	25	65		
<b>46 h</b>	<b>Vierfeldertafel<sup>43</sup></b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>ASS vs. Non-ASS original</b>	cut-off = 15		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	28	12	40
			ASD nicht vorhanden	12	13	25
(Rand)Summe		40	25	65		
<b>46 i</b>	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>ASS vs. Non-ASS Original</b> <b>30-48 Monate<sup>44</sup></b>	cut-off = 15		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	21	7	28
			ASD nicht vorhanden	8	3	11
(Rand)Summe		29	10	39		

<sup>43</sup> Nicht klar, ob Current oder Lifetime-Version; wahrscheinlich kam beides vor, steht aber nicht im Artikel. Es wird nur erklärt: „There are two versions of the SCQ, one that assesses lifetime behavior and another that assesses current behaviors. When the desired use of the screen is diagnostic, the lifetime form should be used. The current form should be used with young children and when assessment of change is desired (Rutter et al., 2003a).“

<sup>44</sup> Substichprobe aus der Vierfeldertafel davor. Da es dafür kein eigenes Päckchen gibt, kommt das nicht noch einmal extra rein.

47	<b>ROC-Kurve</b>	<input type="checkbox"/> ja, Bez. der Abb. in Publikation: _____ <input checked="" type="checkbox"/> nein
48	<b>AUC der ROC-Kurve</b>	AUC (mit SD oder 95% Konfidenzintervall): <b>M-CHAT:</b> <b>Cutoff = 1 (critical items, optimal cutoff):</b> k. A. <b>Cutoff = 2 (critical items, original cutoff):</b> 0,65 (0,5-0,81) <b>Cutoff = 3 (total score, original + optimal cutoff):</b> 0,70 (0,53–0,86)  <b>SCQ:</b> <b>Cutoff = 13:</b> k. A. <b>Cutoff = 15:</b> 0,67 (0,55-0,83)

49	<b>Sensitivität / Spezifität</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	<b><u>M-CHAT gesamtes Altersrange:</u></b> <b>Cutoff = 1 (critical items, optimal cutoff)</b> Sensitivität: 0,79 Spezifität: 0,38  <b>Cutoff = 2 (critical items, original cutoff)</b> Sensitivität: 0,7 Spezifität: 0,38  <b>Cutoff = 3 (total score, original + optimal cutoff)</b> Sensitivität: 0,88 Spezifität: 0,38  <b><u>30-48 Monate; 2 aus 6</u></b> Sensitivität: 0,72 Spezifität: 0,5  <b><u>30-48 Monate; 3 aus allen Items</u></b> Sensitivität: 0,83 Spezifität: 0,5  <b><u>SCQ:</u></b> <b>Cutoff = 13</b> Sensitivität: 0,85 Spezifität: 0,4  <b>Cutoff = 15</b> Sensitivität: 0,7 Spezifität: 0,52  <b><u>30-48 Monate</u></b> Sensitivität: 0,72 Spezifität: 0,3
50	<b>Likelihood Ratios</b>	Positiver Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines positiven

	<p><b>(Vorhersageschärfen)</b>  <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i></p>	<p>Testergebnisses):</p> <p><b>M-CHAT:</b>  <b>Cutoff = 1 (critical items, optimal cutoff): 1,27</b>  <b>Cutoff = 2 (critical items, original cutoff): 1,13</b>  <b>Cutoff = 3 (total score, original + optimal cutoff): 1,42</b>  <b>30-48 Monate; Cut-Off 2 aus 6: 1,45</b>  <b>30-48 Monate; Cut-off 3: 1,66</b></p> <p><b>SCQ:</b>  <b>Cutoff = 13: 1,42</b>  <b>Cutoff = 15: 1,46</b>  <b>30-48 Monate, Cut-Off 15: 1,03</b></p> <p>Negativer Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines negativen Testergebnisses):</p> <p><b>M-CHAT:</b>  <b>Cutoff = 1 (critical items, optimal cutoff): 0,55</b>  <b>Cutoff = 2 (critical items, original cutoff): 0,79</b>  <b>Cutoff = 3 (total score, original + optimal cutoff): 0,32</b>  <b>30-48 Monate; Cut-Off 2 aus 6: 0,55</b>  <b>30-48 Monate; Cut-off 3: 0,34</b></p> <p><b>SCQ:</b>  <b>Cutoff = 13: 0,38</b>  <b>Cutoff = 15: 0,58</b>  <b>30-48 Monate, Cut-Off 15: 0,92</b></p> <p><i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i></p>
51	<p><b>Diagnostisches Odds Ratio</b>  <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i></p>	<p><b>M-CHAT:</b>  <b>Cutoff = 1 (critical items, optimal cutoff): 2,31</b>  <b>Cutoff = 2 (critical items, original cutoff): 1,43</b>  <b>Cutoff = 3 (total score, original + optimal cutoff): 4,50</b>  <b>30-48 Monate; Cut-Off 2 aus 6: 2,625</b>  <b>30-48 Monate; Cut-off 3: 4,8</b></p> <p><b>SCQ:</b>  <b>Cutoff = 13: 3,78</b>  <b>Cutoff = 15: 2,53</b>  <b>30-48 Monate, Cut-Off 15: 1,125</b></p> <p><i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i></p>

52	<p><b>Gibt es Angaben zu obigen Validitätsmaßen in Subgruppen?</b></p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> ja                      <input type="checkbox"/> nein  <i>Falls ja, dann Zeilen 42-51 für jeweilige Subgruppe (z.B. Asperger Syndrom) mit zugehöriger Vergleichsgruppe getrennt ausfüllen und entsprechend vermerken.</i></p>
----	--	--

Weitere Informationen: Enthält der Artikel auch Angaben zu

Inter-Rater-Reliabilität  ja  nein  
 Re-Test-Reliabilität  ja  nein

**Platz für Kommentare:**

Interne Konsistenz: „The internal consistency of the M-CHAT was 0.80 for the total score and 0.74 for the critical items. Internal consistency estimates for the SCQ were as follows: total score 0.81; reciprocal social interaction domain 0.70; communication 0.47; and restricted, repetitive, and stereotyped patterns of behavior 0.76. According to the guidelines proposed by Cicchetti (1994), reliability coefficients above 0.80 are desirable.”

**STUDIENQUALITÄT (QUADAS Whiting et al. 2006) – Originalitems**

	Ja	Nein	Unklar
183. War das Spektrum der Patienten repräsentativ für die Patienten, die den Test in der Versorgungspraxis erhalten?	(x)	()	()
184. Wurden die Selektionskriterien klar beschrieben?	(x)	()	()
185. Ist es wahrscheinlich, dass der Referenztest die gesuchte Erkrankung korrekt klassifiziert?	(x)	()	()
186. Ist die Zeitspanne zwischen Referenztest und Indextest kurz genug, um sicher zu gehen, dass sich die gesuchte Erkrankung nicht zwischen den beiden Tests verändert hat?	()	()	(x)
187. Wurde die gesamte Stichprobe oder eine Zufallsauswahl aus der Stichprobe mit dem Referenztest untersucht?	(x)	()	()
188. Haben die Untersuchten den gleichen Referenztest erhalten, unabhängig von den Ergebnissen des Index-Tests?	(x)	()	()
189. War der Referenztest unabhängig vom Indextest (z.B. war der Indextest nicht im Referenztest enthalten)?	(x)	()	()
190. War der Indextest genau genug beschrieben, sodass eine Replikation möglich wäre?	(x)	()	()
191. War der Referenztest genau genug beschrieben, sodass eine Replikation möglich wäre?	(x)	()	()
192. Wurden die Ergebnisse des Indextests ohne Wissen der Ergebnisse des Referenzstandards erhoben und ausgewertet?	(x)	()	()
193. Wurden die Ergebnisse des Referenztests ohne Wissen der Ergebnisse des Indextests erhoben und ausgewertet?	(x)	()	()
194. Standen in der Studie die gleichen klinischen Daten zur Verfügung, wie sie in der realen Versorgungssituation zur Verfügung stehen?	(x)	()	()
195. Wurden nicht auswertbare oder uneindeutige Ergebnisse berichtet?	(x)	()	()
196. Wurde das Ausscheiden von Patienten aus der Studie erklärt?	(x)	()	()

## QUADAS-II: (Revision von QUADAS-I: Whiting et al. 2011: Originalitems<sup>2</sup>)

Whiting PF, Rutjes AW, Westwood ME, Mallett S, Deeks JJ, Reitsma JB, Leeflang MM, Sterne JA, Bossuyt PM. (2011). QUADAS-2: a revised tool for the quality assessment of diagnostic accuracy studies. *Ann Intern Med*, 155(8), 529-36.

(<http://annals.org/article.aspx?articleid=474994>)

### DOMÄNE 1: PATIENTAUSWAHL

#### A. Risiko für Verzerrungen

War die Auswahl der Studienteilnehmer konsekutiv oder randomisiert? (Vgl. Item 21: konsekutiv/ randomisiert = ja; selektiv = nein; unklar = unklar)	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Wurde ein Case-Controll-Design in der Studie vermieden? (Diagnose stand vorher nicht fest = ja; vgl. Item 20 geschichtet = nein; ungeschichtet = ja)	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Wurden beim Studiendesign hinsichtlich der Fragestellung ungerechtfertigte Ausschlussgründe vermieden? (betrifft nur a priori festgelegte Ausschlusskriterien) (nein, wenn Ausschluss wg. schwieriger Diagnostik, weil Pbn unkooperativ; ggf. bei konsekutiv nachprüfen, ob wirklich konsekutiv oder bloß konsekutive Rekrutierung von Pbn mit Diagnose)	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
<b>Könnte die Art der Studienteilnehmerauswahl zu Verzerrungen führen?</b>	<b>Risiko: Gering (X)</b>	<b>Risiko: Hoch ( )</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

#### B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit

<b>Besteht die Möglichkeit, dass eingeschlossene Studienteilnehmer nicht zur Thematik des Reviews passen?</b>	<b>Bedenken: Gering (X)</b>	<b>Bedenken: Hoch ( )</b>	<b>Bedenken: Unklar ( )</b>
---	---------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

### DOMÄNE 2: INDEX TEST(S)

Bei mehreren Indextests für jeden Test ausfüllen

#### A. Risiko für Verzerrungen

Wurden die Ergebnisse des Indextests ohne Wissen der Ergebnisse des Referenzstandards erhoben und ausgewertet?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
War der Schwellenwert von der Studie unabhängig?	Ja (X) <sup>45</sup>	Nein ( )	Unklar ( )
<b>Könnte die Durchführung oder Interpretation des Indextests Verzerrungen hervorrufen?</b>	<b>Risiko: Gering (X)</b>	<b>Risiko: Hoch ( )</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

#### B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit

<b>Besteht die Möglichkeit, dass der Indextest, dessen Durchführung oder Interpretation nicht für ASD-Patienten geeignet ist?</b>	<b>Bedenken: Gering (X)</b>	<b>Bedenken: Hoch ( )</b>	<b>Bedenken: Unklar ( )</b>
---	---------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

<sup>45</sup> Es gab zwar auch innerhalb der Studie ermittelte Cut-Offs, aber diese werden nicht eingeschlossen





### DOMÄNE 3: REFERENZSTANDARD

#### A. Risiko für Verzerrungen

Ist es wahrscheinlich, dass der Referenztest die gesuchte Erkrankung korrekt klassifiziert?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Wurden die Ergebnisse des Referenztests ohne Wissen der Ergebnisse des Indextests erhoben und ausgewertet?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
<b>Besteht die Möglichkeit, dass der Referenztest, dessen Durchführung oder Interpretation zu Verzerrungen führen?</b>	<b>Risiko: Gering (X)</b>	<b>Risiko: Hoch ( )</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

#### B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit

<b>Basiert die Referenzdiagnose auf mindestens einer direkten Verhaltensbeobachtung und einem Fremdurteil? (Besteht die Möglichkeit, dass die Zielbedingung des Referenztests nicht mit dem autistischen Spektrum übereinstimmen?)</b>	<b>Bedenken: Gering (X)</b>	<b>Bedenken: Hoch ( )</b>	<b>Bedenken: Unklar ( )</b>
--	---------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

### DOMÄNE 4: FLOW AND TIMING

#### A. Risiko für Verzerrungen

War die Zeitspanne zwischen Indextest und Referenztest angemessen?	Ja ( )	Nein ( )	Unklar (X)
Wurde die gesamte Stichprobe oder eine Zufallsauswahl aus der Stichprobe mit dem Referenztest untersucht?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Haben die Untersuchten den gleichen Referenztest erhalten, unabhängig von den Ergebnissen des Index-Tests?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Wurden die Daten aller Studienteilnehmer analysiert?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
<b>Könnte der Patientenfluss eine Verzerrung hervorgerufen haben?</b>	<b>Risiko: Gering (X)</b>	<b>Risiko: Hoch ( )</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

## Studienextraktionsbogen

### Leitlinien Autistische Störungen – Diagnostische Studien

© 2011 Freitag (Frankfurt), Jensen (Heidelberg)

*Einschlusskriterien für Studien, die extrahiert werden: Validitätsstudie (4-Felder-Tafel oder ROC-Kurve oder Sensitivität und Spezifität oder Likelihood Ratio bzw. Diagnostic Odds Ratio), Diagnose in ASD-Gruppe nach ICD-9, ICD-9 CM, ICD-10, DSM-III, DSM-III-R, DSM-IV (schließt Diagnostik mit ADI-R oder ADOS ein), DSM-IV-TR oder DSM5; Vergleichsgruppe muss vorhanden sein. Mindestgröße der Stichprobe: 10 je Gruppe. Aktuell laufende, noch nicht abgeschlossene Studien sind ausgeschlossen.*

Studie eingeschlossen

Studie ausgeschlossen, Grund für Ausschluss: \_\_\_\_\_

<b>1</b>	<b>Konsensus erstellt durch</b> (Name, Ort und Datum)	Vllasaliu, Frankfurt am Main, 26.3.2015
<b>Allgemeine Angaben</b>		
<b>2</b>	<b>Erstautor, Jahr</b>	Warren, 2012
<b>3</b>	<b>Titel, Journal, Band, Seitenangaben</b>	Accuracy of phenotyping children with autism based on parent report: what specifically do we gain phenotyping "rapidly"? Autism Res. 2012 Feb;5(1):31-8
<b>4</b>	<b>Sponsor</b>	This study was supported by a grant from the Simons Foundation (Simons Simplex Collection) awarded to J.S.
<b>5</b>	<b>Sprache der Publikation</b>	Englisch
<b>6</b>	<b>Screeninginstrument</b>	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar
<b>7</b>	<b>Diagnoseinstrument</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar
<b>8</b>	<b>Name des / der Instruments / -e</b>	SCQ: Social Communication Questionnaire SRS: Social Responsiveness Scale
<b>9</b>	<b>Originalpublikation</b> <i>bei mehreren Instrumenten: jeweilige Originalpublikation</i>	<u>SCQ:</u> Rutter, M., Bailey, A., Lord, C. (2003). The Social Communication Questionnaire Manual. Los Angeles: Western Psychological Services.  <u>SRS:</u> Constantino, J.N., & Gruber, C.P. (2005). The Social Responsiveness Scale Manual. Los Angeles, CA: Western Psychological Services.

#### Angaben zum Instrument (nur bei neuen Instrumenten auszufüllen)

*Bei mehreren Instrumenten im Folgenden: Für jedes Instrument jeweils Angaben einfügen; nicht zutreffende Aspekte können auch gelöscht werden. Bei mehreren Instrumenten sollten die Zeilen 10-16 ggf. mehrfach aufgeführt werden und mit 10a ... 16a, 10b ... 16b; 10c ... 16c (a..c: jeweils bezogen auf ein Instrument) gekennzeichnet werden.*

<b>10</b>	<b>Art des Instruments</b>  <b>SCQ-Lifetime</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Fragebogen, Fremdurteil <input type="checkbox"/> Fragebogen, Selbsturteil <input type="checkbox"/> Interview: <input type="checkbox"/> strukturiert <input type="checkbox"/> semi-strukturiert <input type="checkbox"/> frei <input type="checkbox"/> unklar <input type="checkbox"/> Diagnostischer Test mit Spiel- oder anderer Testsituation
-----------	---	--

		<input type="checkbox"/> andere: _____
11	Bei Fremdurteil: durch wen?	X Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer X <u>primäre Bezugsperson</u> <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar
12	Bei Interview / Diagnostischem Test	Wer: <input type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), trainiert <input type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), untrainiert <input type="checkbox"/> trainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> untrainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> unklar Mit wem: <input type="checkbox"/> Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer <input type="checkbox"/> Patient <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar
13	Anzahl der Items (Zahl)	40
14	Anzahl der Antwortmöglichkeiten pro Einzelitem (Zahl)	2 (yes/no)
15	Wertebereich des Gesamtsummenscores	Minimum 0 Maximum 39 Bedeutung? X niedrig = wenig Symptome oder <input type="checkbox"/> niedrig = viele Symptome <input type="checkbox"/> wird nicht gebildet
16	Welche Bereiche der ASD Diagnose abgedeckt? Anzahl der Items für spezifischen Bereich?	<input type="checkbox"/> keine Differenzierung, nur Gesamtwert X Soziale Interaktion? Itemanzahl: N= k. A. X Kommunikation? Itemanzahl: N= k. A. X Stereotypes Verhalten? Itemanzahl: N= k. A. <input type="checkbox"/> weitere Bereiche? Itemanzahl: N=

#### Angaben zum Instrument (nur bei neuen Instrumenten auszufüllen)

Bei mehreren Instrumenten im Folgenden: Für jedes Instrument jeweils Angaben einfügen; nicht zutreffende Aspekte können auch gelöscht werden. Bei mehreren Instrumenten sollten die Zeilen 10-16 ggf. mehrfach aufgeführt werden und mit 10a ... 16a, 10b ... 16b; 10c ... 16c (a..c: jeweils bezogen auf ein Instrument) gekennzeichnet werden.

10	Art des Instruments  SRS	X Fragebogen, Fremdurteil <input type="checkbox"/> Fragebogen, Selbsturteil <input type="checkbox"/> Interview: <input type="checkbox"/> strukturiert <input type="checkbox"/> semi-strukturiert <input type="checkbox"/> frei <input type="checkbox"/> unklar <input type="checkbox"/> Diagnostischer Test mit Spiel- oder anderer Testsituation <input type="checkbox"/> andere: _____
11	Bei Fremdurteil: durch wen?	X Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar
12	Bei Interview / Diagnostischem Test	Wer: <input type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), trainiert <input type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), untrainiert <input type="checkbox"/> trainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> untrainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> unklar Mit wem: <input type="checkbox"/> Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer <input type="checkbox"/> Patient <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar
13	Anzahl der Items (Zahl)	k. A.
14	Anzahl der Antwortmöglichkeiten pro Einzelitem (Zahl)	k. A.
15	Wertebereich des Gesamtsummenscores	Minimum: k. A. Maximum: k. A. Bedeutung? X niedrig = wenig Symptome oder <input type="checkbox"/> niedrig = viele Symptome <input type="checkbox"/> wird nicht gebildet

16	<b>Welche Bereiche der ASD Diagnose abgedeckt?</b> <b>Anzahl der Items für spezifischen Bereich?</b>	X keine Differenzierung, nur Gesamtwert <input type="checkbox"/> Soziale Interaktion? Itemanzahl: N= <input type="checkbox"/> Kommunikation? Itemanzahl: N= <input type="checkbox"/> Stereotypes Verhalten? Itemanzahl: N= <input type="checkbox"/> weitere Bereiche? Itemanzahl: N=
----	---	--

<b>Einschlusskriterien, Studiendesign, Stichprobe</b>		
<i>Die folgenden Angaben beziehen sich auf die Gesamtstichprobe, die in der Publikation untersucht wurde.</i>		
17	<b>Kriterien für die Diagnose einer autistischen Störung</b>	Diagnose nach ICD-10 (F84.0, 84.1, 84.5) oder ICD-9 (299.0, 299.8) oder DSM-IV (TR) (299.00, 299.80) oder DSM-III (R) (299.00, 299.01) oder DSM5? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
18	<b>Datenerhebung prospektiv / retrospektiv</b>	X prospektiv <input type="checkbox"/> retrospektiv (Daten aus Archiv) <input type="checkbox"/> unklar
19	<b>Querschnitt / Längsschnitt</b>	X Querschnitt <input type="checkbox"/> Längsschnitt, Dauer Follow-up (in Jahren): _____ <input type="checkbox"/> unklar
20	<b>Art der Stichprobenerhebung (geschichtet oder ungeschichtet)</b> <i>Hing die Studienteilnahme von der ASD-Diagnose ab, indem die Studienteilnehmer separat aus den Kollektiven mit und ohne ASD-Diagnose (mittels Außenkriterium) ausgewählt wurden?</i>	<input type="checkbox"/> ja, geschichtet (ASD-Diagnose der Patientenstichprobe vorher bekannt) <input checked="" type="checkbox"/> nein, ungeschichtet (ASD-Diagnose vorher unbekannt, d.h. keine Zuteilung in „Patientenstichprobe“ und „gesunde Kontrollgruppe“) <input type="checkbox"/> unklar
21	<b>Auswahl der Studienteilnehmer</b>	<input type="checkbox"/> selektiv <input type="checkbox"/> randomisiert <input checked="" type="checkbox"/> konsekutiv <sup>46</sup> <input type="checkbox"/> unklar
22	<b>Art der Selektion</b> <i>Falls vor Studienaufnahme eine selektive Auswahl der Studienteilnehmer stattfand, wählen Sie die Art der Selektion:</i>	<input type="checkbox"/> trifft nicht zu  <b>Wurden alle Studienteilnehmer vor Beginn der Studie auf ASD gescreent?</b> <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar <input checked="" type="checkbox"/> nicht relevant, da es sich hier um ein Screeninginstrument handelt  Falls ja: mit welchem Instrument? _____  <i>oder: Art der Selektion</i>

<sup>46</sup> Nicht ganz klar: Familien wurden über verschiedene öffentliche Quellen eingeladen, teilzunehmen, wenn sie eins der folgenden Kriterien erfüllen: „Families were invited to participate if they: (1) reported receiving a diagnosis of ASD from a community medical provider, (2) reported receiving an educational classification of autism, or (3) reported receiving a provisional diagnosis/classification and phone screening revealed specific social, communication, and atypical behaviors commonly associated with autism“. Eingeschlossen wurden alle, die sich daraufhin gemeldet haben, wobei diejenigen, die letztlich keine ASD-Diagnose erhalten haben, als KG genutzt wurden. Das Vorgehen ist ja keinesfalls randomisiert, eigentlich auch nicht selektiv im strengen Sinne → konsekutiv

		<input type="checkbox"/> populationsbasierte Kohorte <input type="checkbox"/> gesunde Studieninteressenten/Selbstmelder Kontrollpersonen <input checked="" type="checkbox"/> klinische Inanspruchnahmepopulation <input checked="" type="checkbox"/> durch professionelle Person Verdacht auf ASD ausgesprochen <input type="checkbox"/> Selbstverdacht/Selbstmelder Patient <input type="checkbox"/> Selbstverdacht/Selbstmelder Eltern <input checked="" type="checkbox"/> andere: <u>"Families were invited to participate if they: (1) reported receiving a diagnosis of ASD from a community medical provider, (2) reported receiving an educational classification of autism, or (3) reported receiving a provisional diagnosis/classification and phone screening revealed specific social, communication, and atypical behaviors commonly associated with autism"</u>
23	Verblindung	Fand die Erhebung und Auswertung des Diagnoseinstruments ohne Kenntnis der Diagnose des Patienten statt, d.h. verblindet in Bezug auf das Außenkriterium? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> unklar  Fand die Erhebung und Auswertung des Außenkriteriums unabhängig von dem zu evaluierenden Diagnoseinstrument statt, d.h. verblindet in Bezug auf das Diagnoseinstrument? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> unklar
24	Fand ein Vergleich von Diagnoseinstrumenten statt?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar falls ja: welche Instrumente? SCQ und SRS
25	Vergleich von Diagnoseinstrumenten mit verbundenen oder unverbundenen Stichproben	Wurde bei einem Vergleich von Diagnoseinstrumenten jeder Studienteilnehmer mit jedem zu vergleichenden Instrument untersucht? <input type="checkbox"/> ja (verbunden) <input checked="" type="checkbox"/> nein (unverbunden) <input type="checkbox"/> unklar <input type="checkbox"/> trifft nicht zu
26	Wurde die Publikation der Studie nach den STARD-Kriterien erstellt?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> nicht erwähnt Towards Complete and Accurate Reporting of Studies of Diagnostic Accuracy: The STARD Initiative <small>Patrick M. Bossuyt, Johannes B. Reitsma, David E. Bruns, Constantine A. Gatsonis, Paul P. Glasziou, Les M. Irwig, Jeroen G. Lijmer, David Moher, Drummond Rennie, and Henrica C.W. de Vet, for the STARD Group*</small> <span style="float: right;"><i>Ann Intern Med.</i> 2003;138:40-44.</span>

<b>Stichprobencharakteristika</b>		
27	Stichprobe Anzahl	Patienten N = 276 , Kontrollen N = 57 <i>(bei mehreren Patienten oder Kontrollgruppen dieses hier kennzeichnen, z.B. Kontrollgruppe 1 / Kontrollgruppe 2)</i>
28	Gesamtstichprobe	N: 333 Alter: MW: <u>103,2 mo.</u> SD: <u>42,13</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u> IQ: MW: <u>84,66</u> SD: <u>29,03</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u> Geschlecht: männlich N= <u>291</u> ; weiblich N= <u>42</u>

<b>Stichprobencharakteristika Patientengruppe 1</b>		
<i>(bei mehreren Patientengruppen bitte Zeilen 30-35 mehrfach aufführen: 30a ...35a, 30b ...35b, 30c...35c etc.)</i>		
29	Patientengruppe	Name der Patientengruppe: <b>ASD SCQ</b> N = 204 (Subgruppe der Gesamtpatientengruppe)
30	Einschlusskriterien für Autistische Störung	Einschluss von <i>(Mehrfachantworten möglich)</i> <input checked="" type="checkbox"/> ICD-10 <input checked="" type="checkbox"/> F84.0 <input checked="" type="checkbox"/> F84.1 <input checked="" type="checkbox"/> F84.5 <input type="checkbox"/> ICD-9 <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input checked="" type="checkbox"/> DSM-IV <input checked="" type="checkbox"/> 299.00 <input checked="" type="checkbox"/> 299.80

		<input type="checkbox"/> DSM-IV TR <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-III <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01 <input type="checkbox"/> DSM-III-R <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01  <i>weitere Informationen</i> X Klinische Konsensus-Diagnose(n) X ADI-R Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADI-R evaluieren) X ADOS Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADOS evaluieren) <input type="checkbox"/> andere Kriterien: _____ <input type="checkbox"/> unklar / keine Angaben
31	<b>Ausschlusskriterien Patientengruppe</b>	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 ( <i>bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend</i> ) <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en ( <i>bitte auflühren</i> ): _____  <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en ( <i>bitte auflühren</i> ): _____  X andere ( <i>bitte ergänzen</i> ): <u>weitere ASD-Fälle in der Familie, Geburtskomplikationen, spezifische genetische Störungen</u> oder: <input type="checkbox"/> keine genannt
32	<b>Alter Patientengruppe</b>	Mittelwert ± SD: <u>k. A.</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u>
33	<b>Geschlecht Patientengruppe</b>	männlich N = <u>k. A.</u> ( _____ %) weiblich N = <u>k. A.</u> ( _____ %)
34	<b>IQ Patientengruppe</b>	Mittelwert ± SD: <u>k. A.</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u>

<b>Stichprobencharakteristika Patientengruppe 2</b>		
<i>(bei mehreren Patientengruppen bitte Zeilen 30-35 mehrfach auflühren: 30a ...35a, 30b ...35b, 30c...35c etc.)</i>		
29	<b>Patientengruppe</b>	Name der Patientengruppe: <b>ASD SRS</b> N = 266 (Subgruppe der Gesamtpatientengruppe)
30	<b>Einschlusskriterien für Autistische Störung</b>	Einschluss von ( <i>Mehrfachantworten möglich</i> ) X ICD-10   X F84.0   X F84.1   X F84.5 <input type="checkbox"/> ICD-9 <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 X DSM-IV   X 299.00   X 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-IV TR <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-III <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01 <input type="checkbox"/> DSM-III-R <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01  <i>weitere Informationen</i> X Klinische Konsensus-Diagnose(n) X ADI-R Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADI-R evaluieren) X ADOS Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADOS evaluieren) <input type="checkbox"/> andere Kriterien: _____ <input type="checkbox"/> unklar / keine Angaben
31	<b>Ausschlusskriterien Patientengruppe</b>	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 ( <i>bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend</i> ) <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en ( <i>bitte auflühren</i> ): _____  <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en ( <i>bitte auflühren</i> ): _____  X andere ( <i>bitte ergänzen</i> ): <u>weitere ASD-Fälle in der Familie,</u>

		<u>Geburtskomplikationen, spezifische genetische Störungen</u> oder: <input type="checkbox"/> keine genannt
32	<b>Alter Patientengruppe</b>	Mittelwert $\pm$ SD: <u>k. A.</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u>
33	<b>Geschlecht Patientengruppe</b>	männlich N = <u>k. A.</u> ( _____ %) weiblich N = <u>k. A.</u> ( _____ %)
34	<b>IQ Patientengruppe</b>	Mittelwert $\pm$ SD: <u>k. A.</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u>

<b>Stichprobencharakteristika <u>Kontrollgruppe 1</u></b>		
<i>(bei mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 36-42 mehrfach aufführen: 36a ...42a, 36b ...42b, 36c...42c etc.)</i>		
35	<b>Kontrollgruppe</b>	Name der Kontrollgruppe: <u>Non-ASD SCQ</u> N = 44
36	<b>Einschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<input type="checkbox"/> keine genannt  <i>oder (Mehrfachnennung möglich):</i> <input type="checkbox"/> Bevölkerungsbasierte Kontrollgruppe falls ja: <input type="checkbox"/> repräsentative Stichprobe <input type="checkbox"/> nicht-repräsentative Stichprobe - Auswahlkriterien: _____  <input checked="" type="checkbox"/> klinische Inanspruchnahmepopulation ohne ASD <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): _____  <input type="checkbox"/> Intelligenzminderung (IQ < 70) oder Entwicklungsverzögerung <input type="checkbox"/> andere Erkrankungen ( <i>bitte aufführen</i> ): _____  <input checked="" type="checkbox"/> andere ( <i>bitte ergänzen</i> ): <u>Rekrutierte Probanden, die letztlich keine CBE ASD-Diagnose erhalten haben</u>
37	<b>Ausschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 ( <i>bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend</i> ) <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): _____  <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): _____  <input checked="" type="checkbox"/> andere ( <i>bitte ergänzen</i> ): <u>weitere ASD-Fälle in der Familie, Geburtskomplikationen, spezifische genetische Störungen</u> oder: <input type="checkbox"/> keine genannt
38	<b>Alter Kontrollgruppe</b>	Mittelwert $\pm$ SD: <u>k. A.</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u>
39	<b>Geschlecht Kontrollgruppe</b>	männlich N= <u>k. A.</u> ( _____ %), weiblich N= <u>k. A.</u> ( _____ %)
40	<b>IQ Kontrollgruppe</b>	Mittelwert $\pm$ SD: <u>k. A.</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u>

<b>Stichprobencharakteristika Kontrollgruppe 2</b>		
<i>(bei mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 36-42 mehrfach aufführen: 36a ...42a, 36b ...42b, 36c...42c etc.)</i>		
<b>35</b>	<b>Kontrollgruppe</b>	Name der Kontrollgruppe: <b>Non-ASD SRS</b> N = 50
<b>36</b>	<b>Einschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<input type="checkbox"/> keine genannt  <i>oder (Mehrfachnennung möglich):</i> <input type="checkbox"/> Bevölkerungsbasierte Kontrollgruppe falls ja: <input type="checkbox"/> repräsentative Stichprobe <input type="checkbox"/> nicht-repräsentative Stichprobe - Auswahlkriterien: _____  <input checked="" type="checkbox"/> klinische Inanspruchnahmepopulation ohne ASD <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): _____  <input type="checkbox"/> Intelligenzminderung (IQ < 70) oder Entwicklungsverzögerung  <input type="checkbox"/> andere Erkrankungen ( <i>bitte aufführen</i> ): _____  <input checked="" type="checkbox"/> andere ( <i>bitte ergänzen</i> ): <u>Rekrutierte Probanden, die letztlich keine CBE ASD-Diagnose erhalten haben</u>
<b>37</b>	<b>Ausschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 ( <i>bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend</i> ) <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): _____  <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): _____  <input checked="" type="checkbox"/> andere ( <i>bitte ergänzen</i> ): <u>weitere ASD-Fälle in der Familie, Geburtskomplikationen, spezifische genetische Störungen</u> <i>oder:</i> <input type="checkbox"/> keine genannt
<b>38</b>	<b>Alter Kontrollgruppe</b>	Mittelwert ± SD: <u>k. A.</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u>
<b>39</b>	<b>Geschlecht Kontrollgruppe</b>	männlich N= <u>k. A.</u> ( _____ %), weiblich N= <u>k. A.</u> ( _____ %)
<b>40</b>	<b>IQ Kontrollgruppe</b>	Mittelwert ± SD: <u>k. A.</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u>

## SCQ

<b>Kennwerte Validitätsmaße A</b>		
<i>(bei mehreren Patientengruppen bzw. mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 43-53 mehrfach aufführen: 43a ...53a, 43b ...53b, 43c...53c etc.)</i>		
<b>41</b>	<b>Patienten versus Kontrollen</b>	Name der Patientengruppe: <b>ASD SCQ</b> Name der Kontrollgruppe: <b>Non-ASD SCQ</b>
<b>42</b>	<b>Patienten und Kontrollen parallelisiert (gematcht)?</b>	<input checked="" type="checkbox"/> als Gruppe <input type="checkbox"/> paarweise <input checked="" type="checkbox"/> Alter <input checked="" type="checkbox"/> IQ <input type="checkbox"/> Geschlecht <input type="checkbox"/> anders: _____ <input type="checkbox"/> nicht parallelisiert <i>oder:</i> <input type="checkbox"/> keine Informationen



43	<b>Schwellenwert(e) (cut-off(s))</b> <i>(falls mehrere cut-offs anhand ROC-Kurve festgelegt wurden, bitte hier jeweils dokumentieren und unten in 4-Felder-Tafel getrennt die Werte eingeben, siehe Nr. 46)</i>	X für Gesamtsummenscore: $\geq 12$ und $\geq 15$ (publizierte für Lifetime) <input type="checkbox"/> Kombination aus verschiedenen Bereichen, Angabe des cut-offs für jeden Bereich: soziale Interaktion: _____ Kommunikation: _____ stereotypes Verhalten: _____ ggf. andere Bereiche angeben: _____
44	<b>Wurde(n) der(die) Schwellenwert(e) a priori festgelegt oder anhand des gesamten Stichprobenkollektivs optimiert?</b>	X a priori <input type="checkbox"/> innerhalb der Studie ermittelt <i>falls innerhalb:</i> <input type="checkbox"/> dieselbe Stichprobe <input type="checkbox"/> Teilstichprobe  <input type="checkbox"/> unklar

45	<b>Verteilung Diagnose-instrument</b> <i>(ggf. für einzelne Bereiche getrennt aufführen, siehe Nr. 44)</i>	<b>Patientengruppe ASD SCQ (N = 204)</b>	<b>Kontrollgruppe Non-ASD SCQ (N = 44)</b>		
		<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>	<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>
		18,3	7,17	16,84	6,87

46 a	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>ASD vs. Non-ASD</b>	<b>cut-off = 12</b>		<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>
				<b>ASD vorhanden</b>	<b>ASD nicht vorhanden</b>	
		<b>Test</b>	<b>ASD vorhanden</b>	164	33	197
			<b>ASD nicht vorhanden</b>	40	11	51
<b>(Rand)Summe</b>		204	44	248		
46 b	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>ASD vs. Non-ASD</b>	<b>cut-off = 15</b>		<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>
				<b>ASD vorhanden</b>	<b>ASD nicht vorhanden</b>	
		<b>Test</b>	<b>ASD vorhanden</b>	137	29	166
			<b>ASD nicht vorhanden</b>	67	15	82
<b>(Rand)Summe</b>		204	44	248		

## SRS

<b>Kennwerte Validitätsmaße B SRS</b>		
<i>(bei mehreren Patientengruppen bzw. mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 43-53 mehrfach aufführen: 43a ...53a, 43b ...53b, 43c...53c etc.)</i>		
41	<b>Patienten versus Kontrollen</b>	Name der Patientengruppe: <b>ASD SRS</b> Name der Kontrollgruppe: <b>Non-ASD SRS</b>
42	<b>Patienten und Kontrollen parallelisiert (gematcht)?</b>	X als Gruppe <input type="checkbox"/> paarweise X Alter X IQ <input type="checkbox"/> Geschlecht <input type="checkbox"/> anders: _____ <input type="checkbox"/> nicht parallelisiert <i>oder:</i> X keine Informationen
43	<b>Schwellenwert(e) (cut-off(s))</b> <i>(falls mehrere cut-offs anhand ROC-Kurve festgelegt wurden, bitte hier jeweils dokumentieren und unten in 4-Felder-Tafel</i>	X für Gesamtsummenscore: $\geq 60$ / $\geq 75$ <input type="checkbox"/> Kombination aus verschiedenen Bereichen, Angabe des cut-offs für jeden Bereich: soziale Interaktion: _____ Kommunikation: _____

	<i>getrennt die Werte eingeben, siehe Nr. 46)</i>	stereotypes Verhalten: _____ ggf. andere Bereiche angeben: _____
44	<b>Wurde(n) der(die) Schwellenwert(e) a priori festgelegt oder anhand des gesamten Stichprobenkollektivs optimiert?</b>	X a priori <input type="checkbox"/> innerhalb der Studie ermittelt <i>falls innerhalb:</i> <input type="checkbox"/> dieselbe Stichprobe <input type="checkbox"/> Teilstichprobe  <input type="checkbox"/> unklar

45	<b>Verteilung Diagnose-instrument</b> <i>(ggf. für einzelne Bereiche getrennt aufführen, siehe Nr. 44)</i>	<b>Patientengruppe ASD SRS (N = 266)</b>	<b>Kontrollgruppe Non-ASD SRS (N = 50)</b>		
		<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>	<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>
		78,47	11,45	77,04	13,14

46 c	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>ASD vs. Non-ASD</b>	<b>cut-off = 60</b>	<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>	
			<b>ASD vorhanden</b>	<b>ASD nicht vorhanden</b>		
		<b>Test</b>	<b>ASD vorhanden</b>	250	45	295
			<b>ASD nicht vorhanden</b>	16	5	21
	<b>(Rand)Summe</b>	266	50	316		
46 d	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>ASD vs. Non-ASD</b>	<b>cut-off = 75</b>	<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>	
			<b>ASD vorhanden</b>	<b>ASD nicht vorhanden</b>		
		<b>Test</b>	<b>ASD vorhanden</b>	176	34	210
			<b>ASD nicht vorhanden</b>	90	16	106
	<b>(Rand)Summe</b>	266	50	316		

47	<b>ROC-Kurve</b>	<input type="checkbox"/> ja, Bez. der Abb. in Publikation: _____ X nein
48	<b>AUC der ROC-Kurve</b>	AUC (mit SD oder 95% Konfidenzintervall): k. A.

49	<b>Sensitivität / Spezifität</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	<b>SCQ:</b> <b>Cut-Off = 12</b> Sensitivität: 0,8 Spezifität: 0,25
		<b>Cut-Off = 15</b> Sensitivität: 0,67 Spezifität: 0,34
		<b>SRS:</b> <b>Cut-Off = 60</b> Sensitivität: 0,94 Spezifität: 0,1
		<b>Cut-Off = 75</b> Sensitivität: 0,66 Spezifität: 0,32
		<i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt</i>

50	<b>Likelihood Ratios (Vorhersageschärfen)</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	<i>aufführen)</i> Positiver Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines positiven Testergebnisses): <u>SCQ:</u> Cut-Off = 12: 1,07 Cut-Off = 15: 1,02  <u>SRS:</u> Cut-Off = 60: 1,04 Cut-Off = 75: 0,97  Negativer Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines negativen Testergebnisses): <u>SCQ:</u> Cut-Off = 12: 0,78 Cut-Off = 15: 0,96  <u>SRS:</u> Cut-Off = 60: 0,6 Cut-Off = 75: 1,06  <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i>
51	<b>Diagnostisches Odds Ratio</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	<u>SCQ:</u> Cut-Off = 12: 1,37 Cut-Off = 15: 1,06  <u>SRS:</u> Cut-Off = 60: 1,74 Cut-Off = 75: 0,92 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i>

52	<b>Gibt es Angaben zu obigen Validitätsmaßen in Subgruppen?</b>	X ja <input type="checkbox"/> nein <i>Falls ja, dann Zeilen 42-51 für jeweilige Subgruppe (z.B. Asperger Syndrom) mit zugehöriger Vergleichsgruppe getrennt ausfüllen und entsprechend vermerken.</i>
----	---	--

Weitere Informationen: Enthält der Artikel auch Angaben zu

Inter-Rater-Reliabilität  ja  nein  
 Re-Test-Reliabilität  ja  nein

**Platz für Kommentare:**

## STUDIENQUALITÄT (QUADAS Whiting et al. 2006) – Originalitems<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Whiting PF, Weswood ME, Rutjes AWS, Reitsma JB, Bossuyt PNM, Kleijnen J. Evaluation of QUADAS, a tool for the quality assessment of diagnostic accuracy studies. *BMC Medical Research Methodology* 2006, 6:9 doi:10.1186/1471-2288-6-9; <http://www.biomedcentral.com/1471-2288/6/9>

	Ja	Nein	Unklar
197. War das Spektrum der Patienten repräsentativ für die Patienten, die den Test in der Versorgungspraxis erhalten?	(x)	()	()
198. Wurden die Selektionskriterien klar beschrieben?	(x)	()	()
199. Ist es wahrscheinlich, dass der Referenztest die gesuchte Erkrankung korrekt klassifiziert?	(x)	()	()
200. Ist die Zeitspanne zwischen Referenztest und Indextest kurz genug, um sicher zu gehen, dass sich die gesuchte Erkrankung nicht zwischen den beiden Tests verändert hat?	()	()	(x)
201. Wurde die gesamte Stichprobe oder eine Zufallsauswahl aus der Stichprobe mit dem Referenztest untersucht?	(x)	()	()
202. Haben die Untersuchten den gleichen Referenztest erhalten, unabhängig von den Ergebnissen des Index-Tests?	(x)	()	()
203. War der Referenztest unabhängig vom Indextest (z.B. war der Indextest nicht im Referenztest enthalten)?	(x)	()	()
204. War der Indextest genau genug beschrieben, sodass eine Replikation möglich wäre?	(x)	()	()
205. War der Referenztest genau genug beschrieben, sodass eine Replikation möglich wäre?	(x)	()	()
206. Wurden die Ergebnisse des Indextests ohne Wissen der Ergebnisse des Referenzstandards erhoben und ausgewertet?	()	()	(x)
207. Wurden die Ergebnisse des Referenztests ohne Wissen der Ergebnisse des Indextests erhoben und ausgewertet?	()	()	(x)
208. Standen in der Studie die gleichen klinischen Daten zur Verfügung, wie sie in der realen Versorgungssituation zur Verfügung stehen?	(x)	()	()
209. Wurden nicht auswertbare oder uneindeutige Ergebnisse berichtet?	(☺)	()	()
210. Wurde das Ausscheiden von Patienten aus der Studie erklärt?	(☺)	()	()

## QUADAS-II: (Revision von QUADAS-I: Whiting et al. 2011: Originalitems<sup>2</sup>)

Whiting PF, Rutjes AW, Westwood ME, Mallett S, Deeks JJ, Reitsma JB, Leeflang MM, Sterne JA, Bossuyt PM. (2011). QUADAS-2: a revised tool for the quality assessment of diagnostic accuracy studies. *Ann Intern Med*, 155(8), 529-36.

(<http://annals.org/article.aspx?articleid=474994>)

### DOMÄNE 1: PATIENTAUSWAHL

#### A. Risiko für Verzerrungen

War die Auswahl der Studienteilnehmer konsekutiv oder randomisiert? (Vgl. Item 21: konsekutiv/ randomisiert = ja; selektiv = nein; unklar = unklar)	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
--	--------	----------	------------

Wurde ein Case-Controll-Design in der Studie vermieden? (Diagnose stand vorher nicht fest = ja; vgl. Item 20 geschichtet = nein; ungeschichtet = ja)	Ja ( )	Nein (X)	Unklar ( )
Wurden beim Studiendesign hinsichtlich der Fragestellung ungerechtfertigte Ausschlussgründe vermieden? (betrifft nur a priori festgelegte Ausschlusskriterien) (nein, wenn Ausschluss wg. schwieriger Diagnostik, weil Pbn unkooperativ; ggf. bei konsekutiv nachprüfen, ob wirklich konsekutiv oder bloß konsekutive Rekrutierung von Pbn mit Diagnose)	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
<b>Könnte die Art der Studienteilnehmerauswahl zu Verzerrungen führen?</b>	<b>Risiko: Gering ( )</b>	<b>Risiko: Hoch (X)</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

### B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit

<b>Besteht die Möglichkeit, dass eingeschlossene Studienteilnehmer nicht zur Thematik des Reviews passen?</b>	<b>Bedenken: Gering (X)</b>	<b>Bedenken: Hoch ( )</b>	<b>Bedenken: Unklar ( )</b>
---	---------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

### DOMÄNE 2: INDEX TEST(S)

Bei mehreren Indextests für jeden Test ausfüllen

#### A. Risiko für Verzerrungen

Wurden die Ergebnisse des Indextests ohne Wissen der Ergebnisse des Referenzstandards erhoben und ausgewertet?	Ja ( )	Nein ( )	Unklar (X)
War der Schwellenwert von der Studie unabhängig?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
<b>Könnte die Durchführung oder Interpretation des Indextests Verzerrungen hervorrufen?</b>	<b>Risiko: Gering ( )</b>	<b>Risiko: Hoch ( )</b>	<b>Risiko: Unklar (X)</b>

### B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit

<b>Besteht die Möglichkeit, dass der Indextest, dessen Durchführung oder Interpretation nicht für ASD-Patienten geeignet ist?</b>	<b>Bedenken: Gering (X)</b>	<b>Bedenken: Hoch ( )</b>	<b>Bedenken: Unklar ( )</b>
---	---------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

### DOMÄNE 3: REFERENZSTANDARD

#### A. Risiko für Verzerrungen

Ist es wahrscheinlich, dass der Referenztest die gesuchte Erkrankung korrekt klassifiziert?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Wurden die Ergebnisse des Referenztests ohne Wissen der Ergebnisse des Indextests erhoben und ausgewertet?	Ja ( )	Nein ( )	Unklar (X)
<b>Besteht die Möglichkeit, dass der Referenztest, dessen Durchführung oder Interpretation zu Verzerrungen führen?</b>	<b>Risiko: Gering ( )</b>	<b>Risiko: Hoch ( )</b>	<b>Risiko: Unklar (X)</b>

### B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit

<b>Basiert die Referenzdiagnose auf mindestens einer direkten Verhaltensbeobachtung <u>und</u> einem Fremdurteil? (Besteht die Möglichkeit, dass die Zielbedingung des Referenztests nicht mit dem autistischen Spektrum übereinstimmen?)</b>	<b>Bedenken: Gering (X)</b>	<b>Bedenken: Hoch ( )</b>	<b>Bedenken: Unklar ( )</b>
---	---------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

---

**DOMÄNE 4: FLOW AND TIMING**

---

**A. Risiko für Verzerrungen**

War die Zeitspanne zwischen Indextest und Referenztest angemessen?	Ja ( )	Nein ( )	Unklar (X)
Wurde die gesamte Stichprobe oder eine Zufallsauswahl aus der Stichprobe mit dem Referenztest untersucht?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Haben die Untersuchten den gleichen Referenztest erhalten, unabhängig von den Ergebnissen des Index-Tests?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Wurden die Daten aller Studienteilnehmer analysiert?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
<b>Könnte der Patientenfluss eine Verzerrung hervorgerufen haben?</b>	<b>Risiko: Gering (X)</b>	<b>Risiko: Hoch ( )</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

## Studienextraktionsbogen

### Leitlinien Autistische Störungen – Diagnostische Studien

© 2011 Freitag (Frankfurt), Jensen (Heidelberg)

*Einschlusskriterien für Studien, die extrahiert werden: Validitätsstudie (4-Felder-Tafel oder ROC-Kurve oder Sensitivität und Spezifität oder Likelihood Ratio bzw. Diagnostic Odds Ratio), Diagnose in ASD-Gruppe nach ICD-9, ICD-9 CM, ICD-10, DSM-III, DSM-III-R, DSM-IV, DSM-IV-TR oder DSM5; Vergleichsgruppe muss vorhanden sein. Aktuell laufende, noch nicht abgeschlossene Studien sind ausgeschlossen.*

x Studie eingeschlossen

Studie ausgeschlossen, Grund für Ausschluss: \_\_\_\_\_

<b>1</b>	<b>Extrakt erstellt durch</b> (Name, Ort und Datum)	Schalk, Frankfurt, 12.12.2012, Mehler, Frankfurt, 15.12.2012 Konsensus: 18.12.2012
<b>Allgemeine Angaben</b>		
<b>2</b>	<b>Erstautor, Jahr</b>	Wiggins, 2007
<b>3</b>	<b>Titel, Journal, Band, Seitenangaben</b>	The Utility of the Social Communication Questionnaire in Screening for Autism in Children Referred for Early Intervention, Focus on Autism and Disabilities, Vol. 22, (1), 33-38
<b>4</b>	<b>Sponsor</b>	k. A.
<b>5</b>	<b>Sprache der Publikation</b>	<input type="checkbox"/> deutsch <input checked="" type="checkbox"/> englisch <input type="checkbox"/> andere: _____
<b>6</b>	<b>Screeninginstrument</b>	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar
<b>7</b>	<b>Diagnoseinstrument</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar
<b>8</b>	<b>Name des / der Instruments / -e</b>	SCQ: Social Communication Questionnaire
<b>9</b>	<b>Originalpublikation</b> <i>bei mehreren Instrumenten: jeweilige Originalpublikation</i>	Berument, S., Rutter, M., & Lord, C. (1999). Autism screening questionnaire: Diagnostic validity. The British Journal of Psychiatry, 175, 444–451.

<b>Angaben zum Instrument</b>		
<i>Bei mehreren Instrumenten im Folgenden: Für jedes Instrument jeweils Angaben einfügen; nicht zutreffende Aspekte können auch gelöscht werden. Bei mehreren Instrumenten sollten die Zeilen 10-16 ggf. mehrfach aufgeführt werden und mit 10a ... 16a, 10b ... 16b; 10c ... 16c (a..c: jeweils bezogen auf ein Instrument) gekennzeichnet werden.</i>		
<b>10</b>	<b>Art des Instruments</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Fragebogen, Fremdurteil <input type="checkbox"/> Fragebogen, Selbsturteil <input type="checkbox"/> Interview: <input type="checkbox"/> strukturiert <input type="checkbox"/> semi-strukturiert <input type="checkbox"/> frei <input type="checkbox"/> unklar <input type="checkbox"/> Diagnostischer Test mit Spiel- oder anderer Testsituation <input type="checkbox"/> andere: _____
<b>11</b>	<b>Bei Fremdurteil: durch wen?</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar
<b>12</b>	<b>Bei Interview / Diagnostischem Test</b>	<b>Wer:</b> <input type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), trainiert <input type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), untrainiert <input type="checkbox"/> trainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> untrainierter Interviewer/Testperson

		<input type="checkbox"/> unklar <i>Mit wem:</i> <input type="checkbox"/> Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer <input type="checkbox"/> Patient <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar
13	<b>Anzahl der Items</b> (Zahl)	40 Items
14	<b>Anzahl der Antwortmöglichkeiten pro Einzelitem</b> (Zahl)	2 Antwortmöglichkeiten Ja/Nein
15	<b>Wertebereich des Gesamtsummenscores</b>	Minimum: k. A. Maximum: k. A. Bedeutung? X niedrig = wenig Symptome oder <input type="checkbox"/> niedrig = viele Symptome <input type="checkbox"/> wird nicht gebildet
16	<b>Welche Bereiche der ASD Diagnose abgedeckt?</b> <b>Anzahl der Items für spezifischen Bereich?</b>	<input type="checkbox"/> keine Differenzierung, nur Gesamtwert X Soziale Interaktion? Itemanzahl: N= k. A. <input type="checkbox"/> Soziale Interaktion und Kommunikation kombiniert? Itemzahl: N = X Kommunikation? Itemanzahl: N= k. A. X Stereotypes Verhalten? Itemanzahl: N= k. A. <input type="checkbox"/> weitere Bereiche? Itemanzahl: N=

<b>Einschlusskriterien, Studiendesign, Stichprobe</b>		
<i>Die folgenden Angaben beziehen sich auf die Gesamtstichprobe, die in der Publikation untersucht wurde.</i>		
17	<b>Kriterien für die Diagnose einer autistischen Störung</b>	Diagnose nach ICD-10 (F84.0, 84.1, 84.5) oder ICD-9 (299.0, 299.8) oder DSM-IV (TR) (299.00, 299.80) oder DSM-III (R) (299.00, 299.01) oder DSM5? X ja <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> nein</span>
18	<b>Datenerhebung prospektiv / retrospektiv</b>	X prospektiv <input type="checkbox"/> retrospektiv (Daten aus Archiv) <input type="checkbox"/> unklar
19	<b>Querschnitt / Längsschnitt</b>	X Querschnitt <input type="checkbox"/> Längsschnitt, Dauer Follow-up (in Jahren): _____ <input type="checkbox"/> unklar
20	<b>Art der Stichprobenerhebung (geschichtet oder ungeschichtet)</b> <i>Hing die Studienteilnahme von der ASD-Diagnose ab, indem die Studienteilnehmer separat aus den Kollektiven mit und ohne ASD-Diagnose (mittels Außenkriterium) ausgewählt wurden?</i>	<input type="checkbox"/> ja, geschichtet (ASD-Diagnose der Patientenstichprobe vorher bekannt) X nein, ungeschichtet (ASD-Diagnose vorher unbekannt, d.h. keine Zuteilung in „Patientenstichprobe“ und „gesunde Kontrollgruppe“) <input type="checkbox"/> unklar
21	<b>Auswahl der Studienteilnehmer</b>	X selektiv <input type="checkbox"/> randomisiert <input type="checkbox"/> konsekutiv <input type="checkbox"/> unklar
22	<b>Art der Selektion</b> <i>Falls vor Studienaufnahme eine selektive Auswahl der Studienteilnehmer stattfand, wählen Sie die Art der Selektion:</i>	<input type="checkbox"/> trifft nicht zu <i>oder: Art der Selektion</i> <input type="checkbox"/> populationsbasierte Kohorte <input type="checkbox"/> gesunde Studieninteressenten/Selbstmelder Kontrollpersonen X klinische Inanspruchnahmepopulation <input type="checkbox"/> durch professionelle Person Verdacht auf ASD ausgesprochen <input type="checkbox"/> Selbstverdacht/Selbstmelder Patient <input type="checkbox"/> Selbstverdacht/Selbstmelder Eltern X andere: ASD oder DD-Diagnose
23	<b>Verblindung</b>	Fand die Erhebung und Auswertung des Diagnoseinstruments ohne Kenntnis der Diagnose des Patienten statt, d.h. verblindet in Bezug



		auf das Außenkriterium? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar  Fand die Erhebung und Auswertung des Außenkriteriums unabhängig von dem zu evaluierenden Diagnoseinstrument statt, d.h. verblindet in Bezug auf das Diagnoseinstrument? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> unklar
24	Fand ein Vergleich von Diagnoseinstrumenten statt?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar falls ja: welche Instrumente?
25	Vergleich von Diagnoseinstrumenten mit verbundenen oder unverbundenen Stichproben	Wurde bei einem Vergleich von Diagnoseinstrumenten jeder Studienteilnehmer mit jedem zu vergleichenden Instrument untersucht? <input type="checkbox"/> ja (verbunden) <input type="checkbox"/> nein (unverbunden) <input type="checkbox"/> unklar X trifft nicht zu
26	Wurde die Publikation der Studie nach den STARD-Kriterien erstellt?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> nicht erwähnt Towards Complete and Accurate Reporting of Studies of Diagnostic Accuracy: The STARD Initiative <small>Patrick M. Bossuyt, Johannes B. Reitsma, David E. Bruns, Constantine A. Gatsonis, Paul P. Glasziou, Les M. Irwig, Jeroen G. Lijmer, David Moher, Drummond Rennie, and Henrica C.W. de Vet, for the STARD Group*</small> <i>Ann Intern Med.</i> 2003;138:40-44.

Stichprobencharakteristika		
27	Stichprobe Anzahl	Patienten 1 (ASD = Autistic disorder + PDD-NOS): N=19; Patienten 2 (Autistic Disorder): N = 12; Patienten 3 (PDD-NOS): N = 7; Kontrollen: N= 18 <i>(bei mehreren Patienten oder Kontrollgruppen dieses hier kennzeichnen, z.B. Kontrollgruppe 1 / Kontrollgruppe 2)</i>
28	Gesamtstichprobe	N: 37 Alter: MW: <u>33 Monate</u> Range: <u>17-45 Monate</u> Mentales Alter: MW: <u>24 Monate</u> Range: <u>15-45 Monate</u> Geschlecht: männlich N = <u>k. A.</u> ; weiblich N = <u>k. A.</u>

Stichprobencharakteristika <b>Patientengruppe 1</b> <i>(bei mehreren Patientengruppen bitte Zeilen 30-35 mehrfach aufführen: 30a ...35a, 30b ...35b, 30c...35c etc.)</i>		
30	Patientengruppe	Name der Patientengruppe: <b>ASD</b> N = 19 (12 = Autistic disorder; 7 = PDD-NOS)
31	Einschlusskriterien für Autistische Störung	Einschluss von <i>(Mehrfachantworten möglich)</i> <input type="checkbox"/> ICD-10 <input type="checkbox"/> F84.0 <input type="checkbox"/> F84.1 <input type="checkbox"/> F84.5 <input type="checkbox"/> ICD-9 <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input checked="" type="checkbox"/> DSM-IV <input checked="" type="checkbox"/> X 299.00 <input checked="" type="checkbox"/> X 299.80 (PDD-NOS) <input type="checkbox"/> DSM-IV TR <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-III <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01 <input type="checkbox"/> DSM-III-R <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01  <i>weitere Informationen</i> <input checked="" type="checkbox"/> Klinische Konsensus-Diagnose(n) <input type="checkbox"/> ADI-R Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADI-R evaluieren) <input checked="" type="checkbox"/> ADOS Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADOS evaluieren) <input checked="" type="checkbox"/> andere Kriterien: clinical Interview <input type="checkbox"/> unklar / keine Angaben
32	Ausschlusskriterien	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 <i>(bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen,</i>

	<b>Patientengruppe</b>	<i>falls zutreffend</i> <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): <hr/> <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): <hr/> <input type="checkbox"/> andere ( <i>bitte ergänzen</i> ): <hr/> <i>oder:</i> X keine genannt
<b>33</b>	<b>Alter Patientengruppe</b>	Mittelwert $\pm$ SD: <u>34 <math>\pm</math> k. A.</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>20 Monate</u> Maximum: <u>44 Monate</u>
<b>34</b>	<b>Geschlecht Patienten- gruppe</b>	männlich N = <u>k. A.</u> ( <u>      </u> %) weiblich N = <u>k. A.</u> ( <u>      </u> %)
<b>35</b>	<b>IQ Patientengruppe</b>	Mittelwert $\pm$ SD: <u>24 <math>\pm</math> k. A.</u> ( <i>Mental age: N=13</i> ) Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>15 Monate</u> Maximum: <u>32 Monate</u>

<b>Stichprobencharakteristika Patientengruppe 2</b> <i>(bei mehreren Patientengruppen bitte Zeilen 30-35 mehrfach aufführen: 30a ...35a,30b ...35b, 30c...35c etc.)</i>		
<b>30</b>	<b>Patientengruppe</b>	Name der Patientengruppe: <b>Autistic disorder</b> N = 12
<b>31</b>	<b>Einschlusskriterien für Autistische Störung</b>	Einschluss von ( <i>Mehrfachantworten möglich</i> ) <input type="checkbox"/> ICD-10 <input type="checkbox"/> F84.0 <input type="checkbox"/> F84.1 <input type="checkbox"/> F84.5 <input type="checkbox"/> ICD-9 <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 X DSM-IV    X 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-IV TR <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-III <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01 <input type="checkbox"/> DSM-IIIIR <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01  <i>weitere Informationen</i> X Klinische Konsensus-Diagnose(n) <input type="checkbox"/> ADI-R Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADI-R evaluieren) X ADOS Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADOS evaluieren) X andere Kriterien: clinical Interview <input type="checkbox"/> unklar / keine Angaben
<b>32</b>	<b>Ausschlusskriterien Patientengruppe</b>	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 ( <i>bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend</i> ) <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): <hr/> <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): <hr/> <input type="checkbox"/> andere ( <i>bitte ergänzen</i> ): <hr/> <i>oder:</i> X keine genannt
<b>33</b>	<b>Alter Patientengruppe</b>	Mittelwert $\pm$ SD: <u>k. A.</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u>
<b>34</b>	<b>Geschlecht Patienten- gruppe</b>	männlich N = <u>k. A.</u> ( <u>      </u> %) weiblich N = <u>k. A.</u> ( <u>      </u> %)
<b>35</b>	<b>IQ Patientengruppe</b>	Mittelwert $\pm$ SD: <u>k. A.</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u>

<b>Stichprobencharakteristika Patientengruppe 3</b>		
<i>(bei mehreren Patientengruppen bitte Zeilen 30-35 mehrfach aufführen: 30a ...35a, 30b ...35b, 30c...35c etc.)</i>		
<b>30</b>	<b>Patientengruppe</b>	Name der Patientengruppe: <b>PDD-NOS</b> N = 7
<b>31</b>	<b>Einschlusskriterien für Autistische Störung</b>	Einschluss von ( <i>Mehrfachantworten möglich</i> ) <input type="checkbox"/> ICD-10 <input type="checkbox"/> F84.0 <input type="checkbox"/> F84.1 <input type="checkbox"/> F84.5 <input type="checkbox"/> ICD-9 <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input checked="" type="checkbox"/> DSM-IV <input type="checkbox"/> 299.00 <input checked="" type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-IV TR <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-III <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01 <input type="checkbox"/> DSM-IIIIR <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01  <i>weitere Informationen</i> <input checked="" type="checkbox"/> Klinische Konsensus-Diagnose(n) <input type="checkbox"/> ADI-R Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADI-R evaluieren) <input checked="" type="checkbox"/> ADOS Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADOS evaluieren) <input checked="" type="checkbox"/> andere Kriterien: clinical Interview <input type="checkbox"/> unklar / keine Angaben
<b>32</b>	<b>Ausschlusskriterien Patientengruppe</b>	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 ( <i>bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend</i> ) <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): _____ <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): _____ <input type="checkbox"/> andere ( <i>bitte ergänzen</i> ): _____  <i>oder:</i> <input checked="" type="checkbox"/> keine genannt
<b>33</b>	<b>Alter Patientengruppe</b>	Mittelwert ± SD: <u>k. A.</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u>
<b>34</b>	<b>Geschlecht Patientengruppe</b>	männlich N = <u>k. A.</u> ( _____ %) weiblich N = <u>k. A.</u> ( _____ %)
<b>35</b>	<b>IQ Patientengruppe</b>	Mittelwert ± SD: <u>k. A.</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u>

<b>Stichprobencharakteristika Kontrollgruppe</b>		
<i>(bei mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 36-42 mehrfach aufführen: 36a ...42a, 36b ...42b, 36c...42c etc.)</i>		
<b>36</b>	<b>Kontrollgruppe</b>	Name der Kontrollgruppe: <b>DD (Developmental delays)</b> N = 18
<b>37</b>	<b>Einschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<input type="checkbox"/> keine genannt  <i>oder (Mehrfachnennung möglich):</i> <input type="checkbox"/> Bevölkerungsbasierte Kontrollgruppe falls ja: <input type="checkbox"/> repräsentative Stichprobe <input type="checkbox"/> nicht-repräsentative Stichprobe - Auswahlkriterien: _____  <input checked="" type="checkbox"/> klinische Inanspruchnahmepopulation ohne ASD <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en ( <i>bitte aufführen</i> ):  <input checked="" type="checkbox"/> Intelligenzminderung (IQ < 70) oder <u>Entwicklungsverzögerung und Sprachverzögerung</u>

		<input type="checkbox"/> andere Erkrankungen ( <i>bitte auflisten</i> ): _____ <input type="checkbox"/> andere ( <i>bitte ergänzen</i> ): _____
38	<b>Ausschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 ( <i>bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend</i> ) <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en ( <i>bitte auflisten</i> ): _____ <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en ( <i>bitte auflisten</i> ): _____ <input type="checkbox"/> andere ( <i>bitte ergänzen</i> ): _____  <i>oder:</i> <input checked="" type="checkbox"/> keine genannt
39	<b>Alter Kontrollgruppe</b>	Mittelwert ± SD: <u>32 ± k.A.</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>17 Monate</u> Maximum: <u>45 Monate</u>
40	<b>Geschlecht Kontrollgruppe</b>	männlich N= <u>k. A.</u> ( _____ %), weiblich N= <u>k. A.</u> ( _____ %)
41	<b>IQ Kontrollgruppe</b>	Mittelwert ± SD: <u>24 ± k.A.</u> ( <i>Mental age: N=13</i> ) Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>16 Monate</u> Maximum: <u>45 Monate</u>

### Kennwerte Validitätsmaße

*(bei mehreren Patientengruppen bzw. mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 43-53 mehrfach auflisten: 43a ...53a, 43b ...53b, 43c...53c etc.)*

42	<b>Patienten versus Kontrollen</b>	Name der Patientengruppe: <u>ASD</u> Name der Kontrollgruppe: <u>DD</u>
43	<b>Patienten und Kontrollen parallelisiert (gematcht)?</b>	<input checked="" type="checkbox"/> als Gruppe <input type="checkbox"/> paarweise <input checked="" type="checkbox"/> Alter <input checked="" type="checkbox"/> IQ <input type="checkbox"/> Geschlecht <input type="checkbox"/> anders: _____ <input type="checkbox"/> nicht parallelisiert <i>oder:</i> <input type="checkbox"/> keine Informationen
44	<b>Schwellenwert(e) (cut-off(s))</b> <i>(falls mehrere cut-offs anhand ROC-Kurve festgelegt wurden, bitte hier jeweils dokumentieren und unten in 4-Felder-Tafel getrennt die Werte eingeben, siehe Nr. 46)</i>	<input checked="" type="checkbox"/> für Gesamtsummenscore: <u>≥11 / ≥13 / ≥15</u> <input type="checkbox"/> Kombination aus verschiedenen Bereichen, Angabe des cut-offs für jeden Bereich: soziale Interaktion: _____ Kommunikation: _____ stereotypes Verhalten: _____ ggf. andere Bereiche angeben: _____
45	<b>Wurde(n) der(die) Schwellenwert(e) a priori festgelegt oder anhand des gesamten Stichprobenkollektivs optimiert?</b>	<input checked="" type="checkbox"/> a priori (≥15) <input checked="" type="checkbox"/> innerhalb der Studie ermittelt <i>falls innerhalb:</i> <input checked="" type="checkbox"/> dieselbe Stichprobe <input type="checkbox"/> Teilstichprobe <input type="checkbox"/> unklar

46	<b>Verteilung Diagnose-instrument</b> <i>(ggf. für einzelne Bereiche getrennt auführen, siehe Nr. 44)</i>	<b>Patientengruppe (N = _____)</b>		<b>Kontrollgruppe (N = _____)</b>	
		<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>	<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>
		k. A.			

47	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>ASD vs. DD</b>	<b>cut-off= 15</b>		<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>
				<b>ASD vorhanden</b>	<b>ASD nicht vorhanden</b>	
		<b>Test</b>	<b>ASD vorhanden</b>	9	2	<b>11</b>
			<b>ASD nicht vorhanden</b>	10	16	<b>26</b>
<b>(Rand)Summe</b>		19	18	<b>37</b>		
47	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>ASD vs. DD</b>	<b>cut-off= 13</b>		<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>
				<b>ASD vorhanden</b>	<b>ASD nicht vorhanden</b>	
		<b>Test</b>	<b>ASD vorhanden</b>	13	2	<b>15</b>
			<b>ASD nicht vorhanden</b>	6	16	<b>22</b>
<b>(Rand)Summe</b>		19	18	<b>37</b>		
47	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>ASD vs. DD</b>	<b>cut-off= 11</b>		<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>
				<b>ASD vorhanden</b>	<b>ASD nicht vorhanden</b>	
		<b>Test</b>	<b>ASD vorhanden</b>	17	2	<b>19</b>
			<b>ASD nicht vorhanden</b>	2	16	<b>18</b>
<b>(Rand)Summe</b>		19	18	<b>37</b>		

47	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>Autistic disorder vs. DD</b>	<b>cut-off= 15</b>		<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>
				<b>ASD vorhanden</b>	<b>ASD nicht vorhanden</b>	
		<b>Test</b>	<b>ASD vorhanden</b>	6	2	<b>8</b>
			<b>ASD nicht vorhanden</b>	6	16	<b>22</b>
<b>(Rand)Summe</b>		12	18	<b>30</b>		
47	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>PDD-NOS vs. DD</b>	<b>cut-off= 15</b>		<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>
				<b>ASD vorhanden</b>	<b>ASD nicht vorhanden</b>	
		<b>Test</b>	<b>ASD vorhanden</b>	3	2	<b>5</b>
			<b>ASD nicht vorhanden</b>	4	16	<b>20</b>
<b>(Rand)Summe</b>		7	18	<b>25</b>		

48	<b>ROC-Kurve</b>	<input type="checkbox"/> ja, Bez. der Abb. in Publikation: _____ <input checked="" type="checkbox"/> nein
49	<b>AUC der ROC-Kurve</b>	AUC (mit SD oder 95% Konfidenzintervall):

50	<b>Sensitivität / Spezifität</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	<b>ASD vs DD</b> <b>Cutoff von 15:</b> Sensitivität: .47 Spezifität: .89  <b>Cutoff von 13:</b> Sensitivität: .68 Spezifität: .89
----	--	--

		<p>Cutoff von 11: Sensitivität: .89 Spezifität: .89</p> <p><b>Autistic Disorder vs DD</b> Cutoff von 15: Sensitivität: .50 Spezifität: .89<sup>47</sup></p> <p><b>PDD-NOS vs DD</b> Cutoff von 15: Sensitivität: .43 Spezifität: .89<sup>1</sup></p> <p><i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i></p>
51	<p><b>Likelihood Ratios (Vorhersageschärfen)</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i></p>	<p>Positiver Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines positiven Testergebnisses):</p> <p><b>ASD vs DD</b> Cutoff von 15: 4.27 Cutoff von 13: 6.18 Cutoff von 11: 8.09</p> <p><b>Autistic Disorder vs DD</b> Cutoff von 15: 4.55</p> <p><b>PDD-NOS vs DD</b> Cutoff von 15: 3.91</p> <p>Negativer Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines negativen Testergebnisses):</p> <p><b>ASD vs DD</b> Cutoff von 15: 0.6 Cutoff von 13: 0.36 Cutoff von 11: 0.12</p> <p><b>Autistic Disorder vs DD</b> Cutoff von 15: 0.56</p> <p><b>PDD-NOS vs DD</b> Cutoff von 15: 0.64 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i></p>
52	<p><b>Diagnostisches Odds Ratio</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i></p>	<p><b>ASD vs DD</b> Cutoff von 15: 7.17 Cutoff von 13: 17.19 Cutoff von 11: 65.46</p> <p><b>Autistic Disorder vs DD</b> Cutoff von 15: 8.09</p>

<sup>47</sup> Wird nirgends explizit erwähnt, aber angenommen, da die Spezifität für alle Vergleiche bei .89 liegt

		<b>PDD-NOS vs DD</b> <b>Cutoff von 15: 6.10</b>  <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i>
--	--	---

<b>52</b>	<b>Gibt es Angaben zu obigen Validitätsmaßen in Subgruppen?</b>	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <i>Falls ja, dann Zeilen 42-51 für jeweilige Subgruppe (z.B. Asperger Syndrom) mit zugehöriger Vergleichsgruppe getrennt ausfüllen und entsprechend vermerken.</i>
-----------	---	--

Weitere Informationen: Enthält der Artikel auch Angaben zu

Inter-Rater-Reliabilität                       ja                       nein  
Re-Test-Reliabilität                             ja                       nein

**Platz für Kommentare:**

**Die Subgruppe „Autistic Disorder“ umfasst nur 7 Probanden.**

### STUDIENQUALITÄT (QUADAS Whiting et al. 2006) – Originalitems<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Whiting PF, Weswood ME, Rutjes AWS, Reitsma JB, Bossuyt PNM, Kleijnen J. Evaluation of QUADAS, a tool for the quality assessment of diagnostic accuracy studies. *BMC Medical Research Methodology* 2006, 6:9 doi:10.1186/1471-2288-6-9; <http://www.biomedcentral.com/1471-2288/6/9>

	Ja	Nein	Unklar
211. War das Spektrum der Patienten repräsentativ für die Patienten, die den Test in der Versorgungspraxis erhalten?	(x)	()	()
212. Wurden die Selektionskriterien klar beschrieben?	(x)	()	()
213. Ist es wahrscheinlich, dass der Referenztest die gesuchte Erkrankung korrekt klassifiziert?	(x)	()	()
214. Ist die Zeitspanne zwischen Referenztest und Indextest kurz genug, um sicher zu gehen, dass sich die gesuchte Erkrankung nicht zwischen den beiden Tests verändert hat?	()	()	(x)
215. Wurde die gesamte Stichprobe oder eine Zufallsauswahl aus der Stichprobe mit dem Referenztest untersucht?	(x)	()	()
216. Haben die Untersuchten den gleichen Referenztest erhalten, unabhängig von den Ergebnissen des Index-Tests?	(x)	()	()
217. War der Referenztest unabhängig vom Indextest (z.B. war der Indextest nicht im Referenztest enthalten)?	(x)	()	()
218. War der Indextest genau genug beschrieben, sodass eine Replikation möglich wäre?	(x)	()	()
219. War der Referenztest genau genug beschrieben, sodass eine Replikation möglich wäre?	()	(x)	()
220. Wurden die Ergebnisse des Indextests ohne Wissen der Ergebnisse			

des Referenzstandards erhoben und ausgewertet?	( )	(x)	( )
221. Wurden die Ergebnisse des Referenztests ohne Wissen der Ergebnisse des Indextests erhoben und ausgewertet?	( )	( )	(x)
222. Standen in der Studie die gleichen klinischen Daten zur Verfügung, wie sie in der realen Versorgungssituation zur Verfügung stehen?	(x)	( )	( )
223. Wurden nicht auswertbare oder uneindeutige Ergebnisse berichtet?	(x)	( )	( )
224. Wurde das Ausscheiden von Patienten aus der Studie erklärt?	(x)	( )	( )

## DOMÄNE 1: PATIENTAUSWAHL

### A. Risiko für Verzerrungen

War die Auswahl der Studienteilnehmer konsekutiv oder randomisiert? (Vgl. Item 21: konsekutiv/ randomisiert = ja; selektiv = nein; unklar = unklar)	Ja ( )	Nein (X)	Unklar ( )
Wurde ein Case-Controll-Design in der Studie vermieden? (Diagnose stand vorher nicht fest = ja; vgl. Item 20 geschichtet = nein; ungeschichtet = ja)	Ja (x)	Nein ( )	Unklar ( )
Wurden beim Studiendesign hinsichtlich der Fragestellung ungerechtfertigte Ausschlussgründe vermieden? (betrifft nur a priori festgelegte Ausschlusskriterien) (nein, wenn Ausschluss wg. schwieriger Diagnostik, weil Pbn unkooperativ; ggf. bei konsekutiv nachprüfen, ob wirklich konsekutiv oder bloß konsekutive Rekrutierung von Pbn mit Diagnose)	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
<b>Könnte die Art der Studienteilnehmerauswahl zu Verzerrungen führen?</b>	<b>Risiko: Gering ( )</b>	<b>Risiko: Hoch (X)</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

### B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit

<b>Besteht die Möglichkeit, dass eingeschlossene Studienteilnehmer nicht zur Thematik des Reviews passen?</b>	<b>Bedenken: Gering (X)</b>	<b>Bedenken: Hoch ( )</b>	<b>Bedenken: Unklar ( )</b>
---	---------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

## DOMÄNE 2: INDEX TEST(S)

Bei mehreren Indextests für jeden Test ausfüllen

### A. Risiko für Verzerrungen

Wurden die Ergebnisse des Indextests ohne Wissen der Ergebnisse des Referenzstandards erhoben und ausgewertet?	Ja ( )	Nein (X)	Unklar ( )
War der Schwellenwert von der Studie unabhängig?	Ja (X)	Nein (X)	Unklar ( )
<b>Könnte die Durchführung oder Interpretation des Indextests Verzerrungen hervorrufen?</b>	<b>Risiko: Gering ( )</b>	<b>Risiko: Hoch (X)</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

### B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit

<b>Besteht die Möglichkeit, dass der Indextest, dessen Durchführung oder Interpretation nicht für ASD-Patienten geeignet ist?</b>	<b>Bedenken: Gering (X)</b>	<b>Bedenken: Hoch ( )</b>	<b>Bedenken: Unklar ( )</b>
---	---------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

## DOMÄNE 3: REFERENZSTANDARD

### A. Risiko für Verzerrungen



Ist es wahrscheinlich, dass der Referenztest die gesuchte Erkrankung korrekt klassifiziert?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Wurden die Ergebnisse des Referenztests ohne Wissen der Ergebnisse des Indextests erhoben und ausgewertet?	Ja ( )	Nein ( )	Unklar (X)
<b>Besteht die Möglichkeit, dass der Referenztest, dessen Durchführung oder Interpretation zu Verzerrungen führen?</b>	<b>Risiko: Gering ( )</b>	<b>Risiko: Hoch ( )</b>	<b>Risiko: Unklar (X)</b>

### **B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit**

<b>Basiert die Referenzdiagnose auf mindestens einer direkten Verhaltensbeobachtung <u>und</u> einem Fremdurteil? (Besteht die Möglichkeit, dass die Zielbedingung des Referenztests nicht mit dem autistischen Spektrum übereinstimmen?)</b>	<b>Bedenken: Gering (X)</b>	<b>Bedenken: Hoch ( )</b>	<b>Bedenken: Unklar ( )</b>
---	---------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

### **DOMÄNE 4: FLOW AND TIMING**

#### **A. Risiko für Verzerrungen**

War die Zeitspanne zwischen Indextest und Referenztest angemessen.	Ja ( )	Nein ( )	Unklar (X)
Wurde die gesamte Stichprobe oder eine Zufallsauswahl aus der Stichprobe mit dem Referenztest untersucht?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Haben die Untersuchten den gleichen Referenztest erhalten, unabhängig von den Ergebnissen des Index-Tests?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Wurden die Daten aller Studienteilnehmer analysiert?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
<b>Könnte der Patientenfluss eine Verzerrung hervorgerufen haben?</b>	<b>Risiko: Gering (X)</b>	<b>Risiko: Hoch ( )</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

## Studienextraktionsbogen

### Leitlinien Autistische Störungen – Diagnostische Studien

© 2011 Freitag (Frankfurt), Jensen (Heidelberg)

*Einschlusskriterien für Studien, die extrahiert werden: Validitätsstudie (4-Felder-Tafel oder ROC-Kurve oder Sensitivität und Spezifität oder Likelihood Ratio bzw. Diagnostic Odds Ratio), Diagnose in ASD-Gruppe nach ICD-9, ICD-9 CM, ICD-10, DSM-III, DSM-III-R, DSM-IV (schließt Diagnostik mit ADI-R oder ADOS ein), DSM-IVTR oder DSM5; Vergleichsgruppe muss vorhanden sein. Mindestgröße der Stichprobe: 10 je Gruppe. Aktuell laufende, noch nicht abgeschlossene Studien sind ausgeschlossen.*

Studie eingeschlossen

Studie ausgeschlossen, Grund für Ausschluss: \_\_\_\_\_

<b>1</b>	<b>Extrakt erstellt durch</b> (Name, Ort und Datum)	M. Landenberger, 06.01.2013, C. Schalk; 28.04.2012 Konsensus erstellt durch Leonora Vllasaliu, Frankfurt, 22.05.2014
<b>Allgemeine Angaben</b>		
<b>2</b>	<b>Erstautor, Jahr</b>	Kamp-Becker, 2005
<b>3</b>	<b>Titel, Journal, Band, Seitenangaben</b>	Die Marburger Beurteilungsskala zum Asperger-Syndrom (MBAS) – ein Screening-Verfahren für autistische Störungen auf hohem Funktionsniveau Zeitschrift für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie, 33 (1), 2005, 15–26
<b>4</b>	<b>Sponsor</b>	k.A.
<b>5</b>	<b>Sprache der Publikation</b>	<input checked="" type="checkbox"/> deutsch <input type="checkbox"/> englisch <input type="checkbox"/> andere: _____
<b>6</b>	<b>Screeninginstrument</b>	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar
<b>7</b>	<b>Diagnoseinstrument</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar
<b>8</b>	<b>Name des / der Instruments / -e</b>	MBAS – Die Marburger Beurteilungsskala zum Asperger-Syndrom
<b>9</b>	<b>Originalpublikation</b> <i>bei mehreren Instrumenten: jeweilige Originalpublikation</i>	ist die Originalpublikation

<b>Angaben zum Instrument (nur bei neuen Instrumenten auszufüllen)</b>		
<i>Bei mehreren Instrumenten im Folgenden: Für jedes Instrument jeweils Angaben einfügen; nicht zutreffende Aspekte können auch gelöscht werden. Bei mehreren Instrumenten sollten die Zeilen 10-16 ggf. mehrfach aufgeführt werden und mit 10a ... 16a, 10b ... 16b; 10c ... 16c (a..c: jeweils bezogen auf ein Instrument) gekennzeichnet werden.</i>		
<b>10</b>	<b>Art des Instruments</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Fragebogen, Fremdurteil <input type="checkbox"/> Fragebogen, Selbsturteil <input type="checkbox"/> Interview: <input type="checkbox"/> strukturiert <input type="checkbox"/> semi-strukturiert <input type="checkbox"/> frei <input type="checkbox"/> unklar <input type="checkbox"/> Diagnostischer Test mit Spiel- oder anderer Testsituation <input type="checkbox"/> andere: _____
<b>11</b>	<b>Bei Fremdurteil: durch wen?</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer <input checked="" type="checkbox"/> enge Bezugsperson <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar
<b>12</b>	<b>Bei Interview / Diagnostischem Test</b>	<i>Wer:</i> <input type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), trainiert <input type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), untrainiert <input type="checkbox"/> trainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> untrainierter Interviewer/Testperson

		<input type="checkbox"/> unklar <i>Mit wem:</i> <input type="checkbox"/> Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer <input type="checkbox"/> Patient <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar
13	<b>Anzahl der Items</b> (Zahl)	65
14	<b>Anzahl der Antwortmöglichkeiten pro Einzelitem</b> (Zahl)	5-stufige Ratingskala
15	<b>Wertebereich des Gesamtsummenscores</b>	Minimum 0 Maximum k.A. Bedeutung? X niedrig = wenig Symptome oder <input type="checkbox"/> niedrig = viele Symptome <input type="checkbox"/> wird nicht gebildet
16	<b>Welche Bereiche der ASD Diagnose abgedeckt?</b> <b>Anzahl der Items für spezifischen Bereich?</b>	<input type="checkbox"/> keine Differenzierung, nur Gesamtwert X Soziale Interaktion? Itemanzahl: N= 30 X Kommunikation? Itemanzahl: N= 16 X Stereotypes Verhalten? Itemanzahl: N= 19 X weitere Bereiche? Itemanzahl: N=

<b>Einschlusskriterien, Studiendesign, Stichprobe</b>		
<i>Die folgenden Angaben beziehen sich auf die Gesamtstichprobe, die in der Publikation untersucht wurde.</i>		
17	<b>Kriterien für die Diagnose einer autistischen Störung</b>	Diagnose nach ICD-10 (F84.0, 84.1, 84.5) oder ICD-9 (299.0, 299.8) oder DSM-IV (TR) (299.00, 299.80) oder DSM-III (R) (299.00, 299.01) oder DSM5? X ja <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> nein</span>
18	<b>Datenerhebung prospektiv / retrospektiv</b>	X prospektiv <input type="checkbox"/> retrospektiv (Daten aus Archiv) <input type="checkbox"/> unklar
19	<b>Querschnitt / Längsschnitt</b>	X Querschnitt <input type="checkbox"/> Längsschnitt, Dauer Follow-up (in Jahren): _____ <input type="checkbox"/> unklar
20	<b>Art der Stichprobenerhebung (geschichtet oder ungeschichtet)</b> <i>Hing die Studienteilnahme von der ASD-Diagnose ab, indem die Studienteilnehmer separat aus den Kollektiven mit und ohne ASD-Diagnose (mittels Außenkriterium) ausgewählt wurden?</i>	X ja, geschichtet (ASD-Diagnose der Patientenstichprobe vorher bekannt) <input type="checkbox"/> nein, ungeschichtet (ASD-Diagnose vorher unbekannt, d.h. keine Zuteilung in „Patientenstichprobe“ und „gesunde Kontrollgruppe“) <input type="checkbox"/> unklar
21	<b>Auswahl der Studienteilnehmer</b>	X selektiv <input type="checkbox"/> randomisiert <input type="checkbox"/> konsekutiv <input type="checkbox"/> unklar
22	<b>Art der Selektion</b> <i>Falls vor Studienaufnahme eine selektive Auswahl der Studienteilnehmer stattfand, wählen Sie die Art der Selektion:</i>	<input type="checkbox"/> trifft nicht zu <i>oder: Art der Selektion</i> <input type="checkbox"/> populationsbasierte Kohorte <input type="checkbox"/> gesunde Studieninteressenten/Selbstmelder Kontrollpersonen X klinische Inanspruchnahmepopulation <input type="checkbox"/> durch professionelle Person Verdacht auf ASD ausgesprochen <input type="checkbox"/> Selbstverdacht/Selbstmelder Patient <input type="checkbox"/> Selbstverdacht/Selbstmelder Eltern <input type="checkbox"/> andere: _____
23	<b>Verblindung</b>	Fand die Erhebung und Auswertung des Diagnoseinstruments ohne Kenntnis der Diagnose des Patienten statt, d.h. verblindet in Bezug auf das Außenkriterium?

		<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> unklar  Fand die Erhebung und Auswertung des Außenkriteriums unabhängig von dem zu evaluierenden Diagnoseinstrument statt, d.h. verblindet in Bezug auf das Diagnoseinstrument? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar
24	<b>Fand ein Vergleich von Diagnoseinstrumenten statt?</b>	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar falls ja: welche Instrumente? MBAS vs. ADI-R
25	<b>Vergleich von Diagnoseinstrumenten mit verbundenen oder unverbundenen Stichproben</b>	Wurde bei einem Vergleich von Diagnoseinstrumenten jeder Studienteilnehmer mit jedem zu vergleichenden Instrument untersucht? <input type="checkbox"/> ja (verbunden) <input type="checkbox"/> nein (unverbunden) <input checked="" type="checkbox"/> unklar <input type="checkbox"/> trifft nicht zu
26	<b>Wurde die Publikation der Studie nach den STARD-Kriterien erstellt?</b>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> nicht erwähnt Towards Complete and Accurate Reporting of Studies of Diagnostic Accuracy: The STARD Initiative <small>Patrick M. Bossuyt, Johannes B. Reitsma, David E. Bruns, Constantine A. Gatsonis, Paul P. Glasziou, Les M. Irwig, Jeroen G. Lijmer, David Moher, Drummond Rennie, and Henrica C.W. de Vet, for the STARD Group*     <i>Ann Intern Med.</i> 2003;138:40-44.</small>

<b>Stichprobencharakteristika</b>		
27	<b>Stichprobe Anzahl</b>	Patienten N= 44 , Kontrollen N= 47 <i>(bei mehreren Patienten oder Kontrollgruppen dieses hier kennzeichnen, z.B. Kontrollgruppe 1 / Kontrollgruppe 2)</i>
28	<b>Gesamtstichprobe</b>	N: 91 Alter: MW <u>   </u> k. A. SD: <u>   </u> Minimum: <u>   </u> Maximum: <u>   </u> IQ: MW <u>   </u> k. A. SD: <u>   </u> Minimum: <u>   </u> Maximum: <u>   </u> Geschlecht: männlich N= <u>  91  </u> ; weiblich N= <u>    0    </u>

<b>Stichprobencharakteristika Patientengruppe</b>		
<i>(bei mehreren Patientengruppen bitte Zeilen 30-35 mehrfach aufführen: 30a ...35a, 30b ...35b, 30c...35c etc.)</i>		
30	<b>Patientengruppe</b>	Name der Patientengruppe: <u>ASD (autistisch)</u> N = <u>44</u> N Asperger syndrom = 28 N High Functioning Autismus = 15 N Atypischer Autismus = 1
31	<b>Einschlusskriterien für Autistische Störung</b>	Einschluss von <i>(Mehrfachantworten möglich)</i> <input checked="" type="checkbox"/> ICD-10 <input type="checkbox"/> F84.0 <input type="checkbox"/> F84.1 <input type="checkbox"/> F84.5 <input type="checkbox"/> ICD-9 <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input checked="" type="checkbox"/> DSM-IV <input type="checkbox"/> 299.00 <input checked="" type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-IV TR <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-III <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01 <input type="checkbox"/> DSM-III-R <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01  <i>weitere Informationen</i> <input type="checkbox"/> Klinische Konsensus-Diagnose(n) <input checked="" type="checkbox"/> ADI-R Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADI-R evaluieren) <input checked="" type="checkbox"/> ADOS Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADOS evaluieren) <input type="checkbox"/> andere Kriterien: _____ <input type="checkbox"/> unklar / keine Angaben
32	<b>Ausschlusskriterien Patientengruppe</b>	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 <i>(bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend)</i>

		<input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): _____ <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): _____ <input type="checkbox"/> andere ( <i>bitte ergänzen</i> ): _____ oder: X keine genannt
33	Alter Patientengruppe	Mittelwert $\pm$ SD: <u>11.89 <math>\pm</math> 3.59</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: _____ Maximum: _____
34	Geschlecht Patientengruppe	männlich N = _____ ( <u>100</u> %) weiblich N = _____ ( <u>0</u> %)
35	IQ Patientengruppe	Mittelwert $\pm$ SD: <u>101.77 <math>\pm</math> 18.78</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u>

<b>Stichprobencharakteristika Kontrollgruppe</b>		
<i>(bei mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 36-42 mehrfach aufführen: 36a ...42a, 36b ...42b, 36c...42c etc.)</i>		
36	Kontrollgruppe	Name der Kontrollgruppe: <u>nicht-autistisch</u> N = <u>47</u> <input type="checkbox"/> Gesunde Kontrollgruppe <input type="checkbox"/> andere: Klinische Inanspruchnahme
37	Einschlusskriterien für Kontrollgruppe	<input type="checkbox"/> keine genannt oder ( <i>Mehrfachnennung möglich</i> ): <input type="checkbox"/> Bevölkerungsbasierte Kontrollgruppe falls ja: <input type="checkbox"/> repräsentative Stichprobe <input type="checkbox"/> nicht-repräsentative Stichprobe - Auswahlkriterien: _____  X klinische Inanspruchnahmepopulation ohne ASD X andere psychische Störung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): ADHD/ADS (25), Legasthenie (10), Somatisierungsstörung (2), emotionale Störung des Kindesalters (2), Störung des Sozialverhaltens (1), Störung der motorischen Funktionen (1), Tic-Störung (1), Zwangsstörung (1), Anpassungsstörung (1), keine Diagnose (3) <input type="checkbox"/> Intelligenzminderung (IQ < 70) oder Entwicklungsverzögerung <input type="checkbox"/> andere Erkrankungen ( <i>bitte aufführen</i> ): _____ <input type="checkbox"/> andere ( <i>bitte ergänzen</i> ): _____
38	Ausschlusskriterien für Kontrollgruppe	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 ( <i>bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend</i> ) <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): _____ <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): _____ <input type="checkbox"/> andere ( <i>bitte ergänzen</i> ): _____ oder:

		X keine genannt
39	<b>Alter Kontrollgruppe</b>	Mittelwert $\pm$ SD: <u>10.96 <math>\pm</math> 2.7</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: _____ Maximum: _____
40	<b>Geschlecht Kontrollgruppe</b>	männlich N= _____ (100 %), weiblich N= _____ ( 0 %)
41	<b>IQ Kontrollgruppe</b>	Mittelwert $\pm$ SD: <u>102.26 <math>\pm</math> 15.93</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: _____ Maximum: _____

<b>Kennwerte Validitätsmaße</b>		
<i>(bei mehreren Patientengruppen bzw. mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 43-53 mehrfach aufführen: 43a ...53a, 43b ...53b, 43c...53c etc.)</i>		
42	<b>Patienten versus Kontrollen</b>	Name der Patientengruppe: <u>autistisch</u> Name der Kontrollgruppe: <u>nicht-autistisch</u>
43	<b>Patienten und Kontrollen parallelisiert (gematcht)?</b>	X als Gruppe <input type="checkbox"/> paarweise X Alter X IQ X Geschlecht <input type="checkbox"/> anders: _____ <input type="checkbox"/> nicht parallelisiert oder: <input type="checkbox"/> keine Informationen
44	<b>Schwellenwert(e) (cut-off(s))</b> <i>(falls mehrere cut-offs anhand ROC-Kurve festgelegt wurden, bitte hier jeweils dokumentieren und unten in 4-Felder-Tafel getrennt die Werte eingeben, siehe Nr. 46)</i>	X für Gesamtsummenscore: <u>104</u> <input type="checkbox"/> Kombination aus verschiedenen Bereichen, Angabe des cut-offs für jeden Bereich: soziale Interaktion: _____ Kommunikation: _____ stereotypes Verhalten: _____ ggf. andere Bereiche angeben: _____
45	<b>Wurde(n) der(die) Schwellenwert(e) a priori festgelegt oder anhand des gesamten Stichprobenkollektivs optimiert?</b>	<input type="checkbox"/> a priori X innerhalb der Studie ermittelt <i>falls innerhalb:</i> X dieselbe Stichprobe <input type="checkbox"/> Teilstichprobe  <input type="checkbox"/> unklar

46	<b>Verteilung Diagnoseinstrument</b> <i>(ggf. für einzelne Bereiche getrennt aufführen, siehe Nr. 44)</i>	<b>Patientengruppe (N = _____)</b>		<b>Kontrollgruppe (N = _____)</b>	
		<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>	<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>
		k. A.		k. A.	

47	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>Asperger /HFA vs. klinische KG</b>	cut-off= <u>104</u>		<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		<b>Test</b>	ASD vorhanden	42	2	44
			ASD nicht vorhanden	2	45	47
<b>(Rand)Summe</b>		44	47	91		

48	<b>ROC-Kurve</b>	X ja, Bez. der Abb. in Publikation: <u>Abb. 1 (S. 20)</u> <input type="checkbox"/> nein
49	<b>AUC der ROC-Kurve</b>	AUC (mit SD oder 95% Konfidenzintervall): 0.972

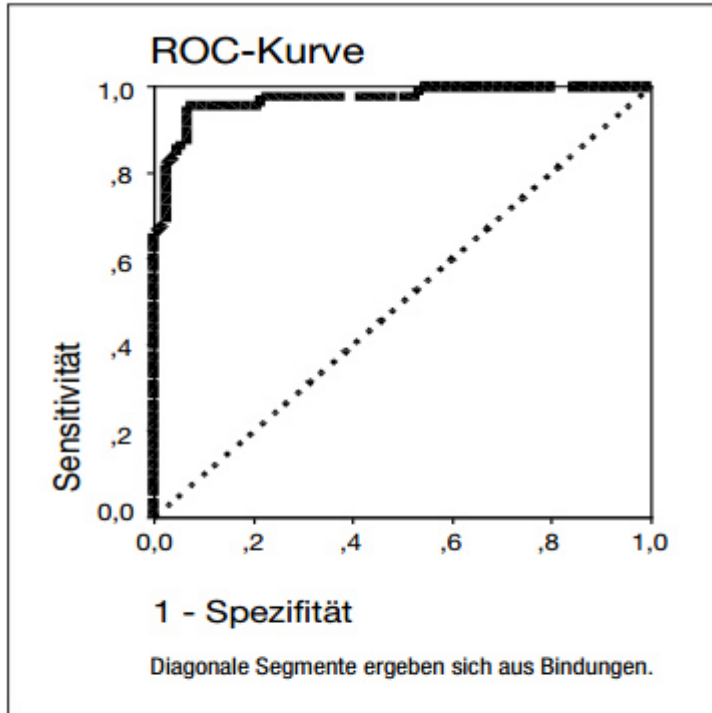


Abbildung 1: ROC-Kurve zu Sensitivität und Spezifität der MBAS. Die Fläche unter der ROC (AUC: area under curve) – ein dimensionsloses Maß mit Werten zwischen 0.5 und 1.0 – beträgt .972, was für eine hohe Güte des entwickelten Fragebogens spricht.

50	<b>Sensitivität / Spezifität</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Sensitivität 95,45 % Spezifität 95,74 % <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i>
51	<b>Likelihood Ratios (Vorhersageschärfen)</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Positiver Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines positiven Testergebnisses): 22,43  Negativer Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines negativen Testergebnisses): 0,05 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i>
52	<b>Diagnostisches Odds Ratio</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	472 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i>

52	<b>Gibt es Angaben zu obigen Validitätsmaßen</b>	<input type="checkbox"/> ja                      X nein <i>Falls ja, dann Zeilen 42-51 für jeweilige Subgruppe (z.B. Asperger Syndrom) mit zugehöriger Vergleichsgruppe getrennt ausfüllen und entsprechend vermerken.</i>
----	--	---

<b>in Subgruppen?</b>	
-----------------------	--

Weitere Informationen: Enthält der Artikel auch Angaben zu

Inter-Rater-Reliabilität                     ja                    X nein  
 Re-Test-Reliabilität                         ja                    X nein

**Platz für Kommentare:**

**STUDIENQUALITÄT (QUADAS Whiting et al. 2006) – Originalitems<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Whiting PF, Weswood ME, Rutjes AWS, Reitsma JB, Bossuyt PNM, Kleijnen J. Evaluation of QUADAS, a tool for the quality assessment of diagnostic accuracy studies. *BMC Medical Research Methodology* 2006, 6:9 doi:10.1186/1471-2288-6-9; <http://www.biomedcentral.com/1471-2288/6/9>

	Ja	Nein	Unklar
225. War das Spektrum der Patienten repräsentativ für die Patienten, die den Test in der Versorgungspraxis erhalten?	(X)	()	()
226. Wurden die Selektionskriterien klar beschrieben?	(X)	()	()
227. Ist es wahrscheinlich, dass der Referenztest die gesuchte Erkrankung korrekt klassifiziert?	(X)	()	()
228. Ist die Zeitspanne zwischen Referenztest und Indextest kurz genug, um sicher zu gehen, dass sich die gesuchte Erkrankung nicht zwischen den beiden Tests verändert hat?	(X)	()	(X)
229. Wurde die gesamte Stichprobe oder eine Zufallsauswahl aus der Stichprobe mit dem Referenztest untersucht?	()	()	(X)
230. Haben die Untersuchten den gleichen Referenztest erhalten, unabhängig von den Ergebnissen des Index-Tests?	(X)	()	()
231. War der Referenztest unabhängig vom Indextest (z.B. war der Indextest nicht im Referenztest enthalten)?	(X)	()	()
232. War der Indextest genau genug beschrieben, sodass eine Replikation möglich wäre?	(X)	()	()
233. War der Referenztest genau genug beschrieben, sodass eine Replikation möglich wäre?	(X)	()	()
234. Wurden die Ergebnisse des Indextests ohne Wissen der Ergebnisse des Referenzstandards erhoben und ausgewertet?	()	()	(X)
235. Wurden die Ergebnisse des Referenztests ohne Wissen der Ergebnisse des Indextests erhoben und ausgewertet?	(X)	()	()
236. Standen in der Studie die gleichen klinischen Daten zur Verfügung, wie sie in der realen Versorgungssituation zur Verfügung stehen?	(X)	()	()
237. Wurden nicht auswertbare oder uneindeutige Ergebnisse berichtet?	()	(X)	()
238. Wurde das Ausscheiden von Patienten aus der Studie erklärt?	()	(X)	()



## QUADAS-II: (Revision von QUADAS-I: Whiting et al. 2011: Originalitems<sup>2</sup>)

Whiting PF, Rutjes AW, Westwood ME, Mallett S, Deeks JJ, Reitsma JB, Leeflang MM, Sterne JA, Bossuyt PM. (2011). QUADAS-2: a revised tool for the quality assessment of diagnostic accuracy studies. *Ann Intern Med*, 155(8), 529-36.

(<http://annals.org/article.aspx?articleid=474994>)

### DOMÄNE 1: PATIENTAUSWAHL

#### A. Risiko für Verzerrungen

War die Auswahl der Studienteilnehmer konsekutiv oder randomisiert? (Vgl. Item 21: konsekutiv/ randomisiert = ja; selektiv = nein; unklar = unklar)	Ja ( )	Nein ( X )	Unklar ( )
Wurde ein Case-Controll-Design in der Studie vermieden? (Diagnose stand vorher nicht fest = ja; vgl. Item 20 geschichtet = nein; ungeschichtet = ja)	Ja ( )	Nein ( X )	Unklar ( )
Waren die Ausschlussgründe gerechtfertigt? (nein, wenn Ausschluss wg. schwieriger Diagnostik, weil Pbn unkooperativ; ggf. bei konsekutiv nachprüfen, ob wirklich konsekutiv oder bloß konsekutive Rekrutierung von Pbn mit Diagnose)	Ja ( X )	Nein ( )	Unklar ( )
<b>Könnte die Art der Studienteilnehmerauswahl zu Verzerrungen führen?</b>	<b>Risiko: Gering ( )</b>	<b>Risiko: Hoch ( X )</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

#### B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit

<b>Besteht die Möglichkeit, dass eingeschlossene Studienteilnehmer keine Störung aus dem autistischen Spektrum aufweisen?</b>	<b>Bedenken: Gering ( X )</b>	<b>Bedenken: Hoch ( )</b>	<b>Bedenken: Unklar ( )</b>
---	-----------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

### DOMÄNE 2: INDEX TEST(S)

Bei mehreren Indextests für jeden Test ausfüllen

#### A. Risiko für Verzerrungen

Wurden die Ergebnisse des Indextests ohne Wissen der Ergebnisse des Referenzstandards erhoben und ausgewertet?	Ja ( )	Nein ( )	Unklar ( X )
War der Schwellenwert von der Studie unabhängig?	Ja ( )	Nein ( X )	Unklar ( )
<b>Könnte die Durchführung oder Interpretation des Indextests Verzerrungen hervorrufen?</b>	<b>Risiko: Gering ( )</b>	<b>Risiko: Hoch ( X )</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

#### B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit

<b>Besteht die Möglichkeit, dass der Indextest, dessen Durchführung oder Interpretation nicht für ASD-Patienten geeignet ist?</b>	<b>Bedenken: Gering ( X )</b>	<b>Bedenken: Hoch ( )</b>	<b>Bedenken: Unklar ( )</b>
---	-----------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

---

**DOMÄNE 3: REFERENZSTANDARD**

---

**A. Risiko für Verzerrungen**

Ist es wahrscheinlich, dass der Referenztest die gesuchte Erkrankung korrekt klassifiziert?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Wurden die Ergebnisse des Referenztests ohne Wissen der Ergebnisse des Indextests erhoben und ausgewertet?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
<b>Besteht die Möglichkeit, dass der Referenztest, dessen Durchführung oder Interpretation zu Verzerrungen führen?</b>	<b>Risiko: Gering (X)</b>	<b>Risiko: Hoch ( )</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

**B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit**

<b>Besteht die Möglichkeit, dass die Zielgruppe des Referenztests nicht mit dem autistischen Spektrum übereinstimmen?</b>	<b>Bedenken: Gering (X)</b>	<b>Bedenken: Hoch ( )</b>	<b>Bedenken: Unklar ( )</b>
---	---------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

---

**DOMÄNE 4: FLOW AND TIMING**

---

**A. Risiko für Verzerrungen**

War die Zeitspanne zwischen Indextest und Referenztest angemessen.	Ja ( )	Nein ( )	Unklar (X)
Wurde die gesamte Stichprobe oder eine Zufallsauswahl aus der Stichprobe mit dem Referenztest untersucht?	Ja ( )	Nein ( )	Unklar ( X)
Haben die Untersuchten den gleichen Referenztest erhalten, unabhängig von den Ergebnissen des Index-Tests?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Wurden die Daten aller Studienteilnehmer analysiert?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
<b>Könnte der Patientenfluss eine Verzerrung hervorgerufen haben?</b>	<b>Risiko: Gering ( )</b>	<b>Risiko: Hoch ( )</b>	<b>Risiko: Unklar ( X)</b>

## Studienextraktionsbogen

### Leitlinien Autistische Störungen – Diagnostische Studien

© 2011 Freitag (Frankfurt), Jensen (Heidelberg)

*Einschlusskriterien für Studien, die extrahiert werden: Validitätsstudie (4-Felder-Tafel oder ROC-Kurve oder Sensitivität und Spezifität oder Likelihood Ratio bzw. Diagnostic Odds Ratio), Diagnose in ASD-Gruppe nach ICD-9, ICD-9 CM, ICD-10, DSM-III, DSM-III-R, DSM-IV (schließt Diagnostik mit ADI-R oder ADOS ein), DSM-IVTR oder DSM5; Vergleichsgruppe muss vorhanden sein. Mindestgröße der Stichprobe: 10 je Gruppe. Aktuell laufende, noch nicht abgeschlossene Studien sind ausgeschlossen.*

X Studie eingeschlossen

Studie ausgeschlossen, Grund für Ausschluss: \_\_\_\_\_

<b>1</b>	<b>Extrakt erstellt durch</b> (Name, Ort und Datum)	Schütz, Frankfurt, 13.03.15
<b>Allgemeine Angaben</b>		
<b>2</b>	<b>Erstautor, Jahr</b>	Bölte, 2010
<b>3</b>	<b>Titel, Journal, Band, Seitenangaben</b>	Bölte, S., Westerwald, E., Holtmann, M., Freitag, C., & Poustka, F. (2011). Autistic traits and autism spectrum disorders: The clinical validity of two measures presuming a continuum of social communication skills. <i>Journal of autism and developmental disorders</i> , 41(1), 66-72.
<b>4</b>	<b>Sponsor</b>	
<b>5</b>	<b>Sprache der Publikation</b>	<input type="checkbox"/> deutsch    X englisch <input type="checkbox"/> andere: _____
<b>6</b>	<b>Screeninginstrument</b>	X ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar
<b>7</b>	<b>Diagnoseinstrument</b>	<input type="checkbox"/> ja    X nein <input type="checkbox"/> unklar
<b>8</b>	<b>Name des / der Instruments / -e</b>	Social Responsiveness Scale Social and Communication Disorders Checklist
<b>9</b>	<b>Originalpublikation</b> <small>bei mehreren Instrumenten: jeweilige Originalpublikation</small>	SRS: Constantino and Gruber, 2005 SCDC: Skuse et al., 2005

### SRS

<b>Angaben zum Instrument (nur bei neuen Instrumenten auszufüllen)</b>		
<small>Bei mehreren Instrumenten im Folgenden: Für jedes Instrument jeweils Angaben einfügen; nicht zutreffende Aspekte können auch gelöscht werden. Bei mehreren Instrumenten sollten die Zeilen 10-16 ggf. mehrfach aufgeführt werden und mit 10a ... 16a, 10b ... 16b; 10c ... 16c (a..c: jeweils bezogen auf ein Instrument) gekennzeichnet werden.</small>		
<b>10</b>	<b>Art des Instruments</b>	X Fragebogen, Fremdurteil <input type="checkbox"/> Fragebogen, Selbsturteil <input type="checkbox"/> Interview: <input type="checkbox"/> strukturiert <input type="checkbox"/> semi-strukturiert <input type="checkbox"/> frei <input type="checkbox"/> unklar <input type="checkbox"/> Diagnostischer Test mit Spiel- oder anderer Testsituation <input type="checkbox"/> andere: _____
<b>11</b>	<b>Bei Fremdurteil: durch wen?</b>	X Eltern    X Lehrer <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar
<b>12</b>	<b>Bei Interview /</b>	Wer: <input type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), trainiert

	<b>Diagnostischem Test</b>	<input type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), untrainiert <input type="checkbox"/> trainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> untrainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> unklar <i>Mit wem:</i> <input type="checkbox"/> Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer <input type="checkbox"/> Patient <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar
13	<b>Anzahl der Items</b> (Zahl)	65
14	<b>Anzahl der Antwortmöglichkeiten pro Einzelitem</b> (Zahl)	4 (0-3)
15	<b>Wertebereich des Gesamtsummenscores</b>	Minimum: 0 Maximum: 195 Bedeutung? X niedrig = wenig Symptome oder <input type="checkbox"/> niedrig = viele Symptome <input type="checkbox"/> wird nicht gebildet
16	<b>Welche Bereiche der ASD Diagnose abgedeckt?</b> <b>Anzahl der Items für spezifischen Bereich?</b>	X keine Differenzierung, nur Gesamtwert <input type="checkbox"/> Soziale Interaktion? Itemanzahl: N= <input type="checkbox"/> Kommunikation? Itemanzahl: N= <input type="checkbox"/> Stereotypes Verhalten? Itemanzahl: N= <input type="checkbox"/> weitere Bereiche? Itemanzahl: N=

## SCDC

<b>Angaben zum Instrument (nur bei neuen Instrumenten auszufüllen)</b>		
<i>Bei mehreren Instrumenten im Folgenden: Für jedes Instrument jeweils Angaben einfügen; nicht zutreffende Aspekte können auch gelöscht werden. Bei mehreren Instrumenten sollten die Zeilen 10-16 ggf. mehrfach aufgeführt werden und mit 10a ... 16a, 10b ... 16b; 10c ... 16c (a..c: jeweils bezogen auf ein Instrument) gekennzeichnet werden.</i>		
10	<b>Art des Instruments</b>	X Fragebogen, Fremdurteil <input type="checkbox"/> Fragebogen, Selbsturteil <input type="checkbox"/> Interview: <input type="checkbox"/> strukturiert <input type="checkbox"/> semi-strukturiert <input type="checkbox"/> frei <input type="checkbox"/> unklar <input type="checkbox"/> Diagnostischer Test mit Spiel- oder anderer Testsituation <input type="checkbox"/> andere: _____
11	<b>Bei Fremdurteil: durch wen?</b>	X Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar
12	<b>Bei Interview / Diagnostischem Test</b>	<i>Wer:</i> <input type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), trainiert <input type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), untrainiert <input type="checkbox"/> trainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> untrainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> unklar <i>Mit wem:</i> <input type="checkbox"/> Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer <input type="checkbox"/> Patient <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar
13	<b>Anzahl der Items</b> (Zahl)	12
14	<b>Anzahl der Antwortmöglichkeiten pro Einzelitem</b> (Zahl)	3 (0-2)
15	<b>Wertebereich des Gesamtsummenscores</b>	Minimum: 0 Maximum: 24 Bedeutung? X niedrig = wenig Symptome oder <input type="checkbox"/> niedrig = viele Symptome <input type="checkbox"/> wird nicht gebildet
16	<b>Welche Bereiche der ASD Diagnose abge-</b>	X keine Differenzierung, nur Gesamtwert <input type="checkbox"/> Soziale Interaktion? Itemanzahl: N=

<b>deckt? Anzahl der Items für spezifischen Bereich?</b>	<input type="checkbox"/> Kommunikation? Itemanzahl: N= <input type="checkbox"/> Stereotypes Verhalten? Itemanzahl: N= <input type="checkbox"/> weitere Bereiche? Itemanzahl: N=
--	---

<b>Einschlusskriterien, Studiendesign, Stichprobe</b>		
<i>Die folgenden Angaben beziehen sich auf die Gesamtstichprobe, die in der Publikation untersucht wurde.</i>		
<b>17</b>	<b>Kriterien für die Diagnose einer autistischen Störung</b>	Diagnose nach ICD-10 (F84.0, 84.1, 84.5) oder ICD-9 (299.0, 299.8) oder DSM-IV (TR) (299.00, 299.80) oder DSM-III (R) (299.00, 299.01) oder DSM5? <input checked="" type="checkbox"/> ja <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> nein</span>
<b>18</b>	<b>Datenerhebung prospektiv / retrospektiv</b>	<input checked="" type="checkbox"/> prospektiv (TYP) <input checked="" type="checkbox"/> retrospektiv (CLIN und ASD) <input type="checkbox"/> unklar
<b>19</b>	<b>Querschnitt / Längsschnitt</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Querschnitt <input type="checkbox"/> Längsschnitt, Dauer Follow-up (in Jahren): _____ <input type="checkbox"/> unklar
<b>20</b>	<b>Art der Stichprobenerhebung (geschichtet oder ungeschichtet)</b> <i>Hing die Studienteilnahme von der ASD-Diagnose ab, indem die Studienteilnehmer separat aus den Kollektiven mit und ohne ASD-Diagnose (mittels Außenkriterium) ausgewählt wurden?</i>	<input checked="" type="checkbox"/> ja, geschichtet (ASD-Diagnose der Patientenstichprobe vorher bekannt) <input type="checkbox"/> nein, ungeschichtet (ASD-Diagnose vorher unbekannt, d.h. keine Zuteilung in „Patientenstichprobe“ und „gesunde Kontrollgruppe“) <input type="checkbox"/> unklar
<b>21</b>	<b>Auswahl der Studienteilnehmer</b>	<input checked="" type="checkbox"/> selektiv <input type="checkbox"/> randomisiert <input type="checkbox"/> konsekutiv <input type="checkbox"/> unklar
<b>22</b>	<b>Art der Selektion</b> <i>Falls vor Studienaufnahme eine selektive Auswahl der Studienteilnehmer stattfand, wählen Sie die Art der Selektion:</i>	<input type="checkbox"/> trifft nicht zu  <i>Wurden alle Studienteilnehmer vor Beginn der Studie auf ASD gescreent?</i>  <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar <input checked="" type="checkbox"/> nicht relevant, da es sich hier um ein Screeninginstrument handelt  Falls ja: mit welchem Instrument? _____  <i>oder: Art der Selektion</i> <input type="checkbox"/> populationsbasierte Kohorte <input checked="" type="checkbox"/> gesunde Studieninteressenten/Selbstmelder Kontrollpersonen (TYP) <input checked="" type="checkbox"/> klinische Inanspruchnahmepopulation (CLIN) <input type="checkbox"/> durch professionelle Person Verdacht auf ASD ausgesprochen <input type="checkbox"/> Selbstverdacht/Selbstmelder Patient <input type="checkbox"/> Selbstverdacht/Selbstmelder Eltern <input type="checkbox"/> andere: _____
<b>23</b>	<b>Verblindung</b>	Fand die Erhebung und Auswertung des Diagnose- bzw. Screeninginstruments ohne Kenntnis der Diagnose des Patienten statt, d.h. verblindet in Bezug auf das Außenkriterium? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> unklar

		Fand die Erhebung und Auswertung des Außenkriteriums unabhängig von dem zu evaluierenden Diagnose- bzw. Screeninginstrument statt, d.h. verblindet in Bezug auf den Indextest? X ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar
24	Fand ein Vergleich von Diagnoseinstrumenten statt?	X ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar falls ja: welche Instrumente? SRS und SCDC
25	Vergleich von Diagnoseinstrumenten mit verbundenen oder unverbundenen Stichproben	Wurde bei einem Vergleich von Diagnose- bzw. Screeninginstrumenten jeder Studienteilnehmer mit jedem zu vergleichenden Instrument untersucht? X ja (verbunden) <input type="checkbox"/> nein (unverbunden) <input type="checkbox"/> unklar <input type="checkbox"/> trifft nicht zu
26	Wurde die Publikation der Studie nach den STARD-Kriterien erstellt?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein X nicht erwähnt Towards Complete and Accurate Reporting of Studies of Diagnostic Accuracy: The STARD Initiative <small>Patrick M. Bossuyt, Johannes B. Reitsma, David E. Bruns, Constantine A. Gatsonis, Paul P. Glasziou, Les M. Irwig, Jeroen G. Lijmer, David Moher, Drummond Rennie, and Henrica C.W. de Vet, for the STARD Group*</small> <i>Ann Intern Med.</i> 2003;138:40-44.

Stichprobencharakteristika		
27	Stichprobe Anzahl	Patienten N = 148 , Kontrollen 1 (CLIN) N = 255, Kontrollen 2 (TYP) N = 77 <i>(bei mehreren Patienten oder Kontrollgruppen dieses hier kennzeichnen, z.B. Kontrollgruppe 1 / Kontrollgruppe 2)</i>
28	Gesamtstichprobe	N: 480 Alter: MW <u>k.A.</u> SD: _____ Minimum: _____ Maximum: _____ IQ: MW <u>k.A.</u> SD: _____ Minimum: _____ Maximum: _____ Geschlecht: männlich N= <u>377</u> ; weiblich N= <u>133</u>

Stichprobencharakteristika Patientengruppe <i>(bei mehreren Patientengruppen bitte Zeilen 30-35 mehrfach aufführen: 30a ...35a, 30b ...35b, 30c...35c etc.)</i>		
29	Patientengruppe	Name der Patientengruppe: <u>ASD</u> N = <u>148</u>
30	Einschlusskriterien für Autistische Störung	Einschluss von <i>(Mehrfachantworten möglich)</i> X ICD-10 X F84.0 X F84.1 (atypisch) X F84.5 (Asperger) <input type="checkbox"/> ICD-9 <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 (atyp. + Asperger) <input type="checkbox"/> DSM-IV <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-IV TR <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-III <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01 <input type="checkbox"/> DSM-III-R <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01  <i>weitere Informationen</i> X Klinische Konsensus-Diagnose(n) X ADI-R Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADI-R evaluieren) X ADOS Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADOS evaluieren) <input type="checkbox"/> andere Kriterien: _____ <input type="checkbox"/> unklar / keine Angaben
31	Ausschlusskriterien Patientengruppe	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 (bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend) <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en (bitte aufführen): _____ <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en (bitte aufführen): _____

		<input type="checkbox"/> andere (bitte ergänzen): <hr/> oder: X keine genannt
32	Alter Patientengruppe	Mittelwert $\pm$ SD: <u>11,2 <math>\pm</math> 4,1 Jahre</u> Median: _____ Minimum: <u>4</u> Maximum: <u>18</u>
33	Geschlecht Patientengruppe	männlich N = <u>121</u> ( <u>  </u> k.A. %) weiblich N = <u>27</u> ( <u>  </u> k.A. %)
34	IQ Patientengruppe	Mittelwert $\pm$ SD: <u>88,89 <math>\pm</math> 25,2</u> Median: <u>k.A.</u> Minimum: <u>k.A.</u> Maximum: <u>k.A.</u>

## KG1: CLIN

<b>Stichprobencharakteristika Kontrollgruppe 1</b> <i>(bei mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 36-42 mehrfach aufführen: 36a ...42a, 36b ...42b, 36c...42c etc.)</i>		
35 a	Kontrollgruppe	Name der Kontrollgruppe: <u>CLIN</u> N1 (ADHD) = 98 N2 (Anxiety) = 41 N3 (ADHD+CD) = 37 N4 (CD) = 28 N5 (Other) = 41  N = <u>255</u>  <input type="checkbox"/> Gesunde Kontrollgruppe      X andere: <u>Klinische Inanspruchnahmepopulation</u>
36 a	Einschlusskriterien für Kontrollgruppe	<input type="checkbox"/> keine genannt  oder (Mehrfachnennung möglich): <input type="checkbox"/> Bevölkerungsbasierte Kontrollgruppe falls ja: <input type="checkbox"/> repräsentative Stichprobe <input type="checkbox"/> nicht-repräsentative Stichprobe - Auswahlkriterien: _____  X klinische Inanspruchnahmepopulation ohne ASD <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en (bitte aufführen): _____  <input type="checkbox"/> Intelligenzminderung (IQ < 70) oder Entwicklungsverzögerung <input type="checkbox"/> andere Erkrankungen (bitte aufführen): _____  <input type="checkbox"/> andere (bitte ergänzen): _____
37 a	Ausschlusskriterien für Kontrollgruppe	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 (bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend) <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en (bitte aufführen): _____ <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en (bitte aufführen): _____ <input type="checkbox"/> andere (bitte ergänzen): _____

		oder: X keine genannt
38 a	Alter Kontrollgruppe	Mittelwert $\pm$ SD: <u>9,9 <math>\pm</math> 3,7</u> Median: _____ Minimum: <u>4</u> Maximum: <u>18</u>
39 a	Geschlecht Kontrollgruppe	männlich N= <u>185</u> ( <u>k.A.</u> %), weiblich N= <u>70</u> ( <u>k.A.</u> %)
40 a	IQ Kontrollgruppe	Mittelwert $\pm$ SD: <u>98,5 <math>\pm</math> 15,9</u> Median: <u>k.A.</u> Minimum: <u>k.A.</u> Maximum: <u>k.A.</u>

## KG2: TYP

<b>Stichprobencharakteristika Kontrollgruppe 2</b>		
<i>(bei mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 36-42 mehrfach aufführen: 36a ...42a, 36b ...42b, 36c...42c etc.)</i>		
35 b	Kontrollgruppe	Name der Kontrollgruppe: <u>TYP</u> N = <u>77</u> X Gesunde Kontrollgruppe <input type="checkbox"/> andere: _____
36 b	Einschlusskriterien für Kontrollgruppe	<input type="checkbox"/> keine genannt  oder (Mehrfachnennung möglich): X Bevölkerungsbasierte Kontrollgruppe falls ja: <input type="checkbox"/> repräsentative Stichprobe X nicht-repräsentative Stichprobe - Auswahlkriterien: <u>“no history or current indication of psychiatric or school problems according to parent information“</u>  <input type="checkbox"/> klinische Inanspruchnahmepopulation ohne ASD <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en (bitte aufführen): _____  <input type="checkbox"/> Intelligenzminderung (IQ < 70) oder Entwicklungsverzögerung <input type="checkbox"/> andere Erkrankungen (bitte aufführen): _____  <input type="checkbox"/> andere (bitte ergänzen): _____
37 b	Ausschlusskriterien für Kontrollgruppe	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 (bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend) <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en (bitte aufführen): _____ <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en (bitte aufführen): _____ <input type="checkbox"/> andere (bitte ergänzen): _____  oder: X keine genannt
38 b	Alter Kontrollgruppe	Mittelwert $\pm$ SD: <u>9,3 <math>\pm</math> 3,2</u> Median: <u>k.A.</u> Minimum: <u>k.A.</u> Maximum: <u>k.A.</u>
39 b	Geschlecht Kontrollgruppe	männlich N= <u>41</u> ( <u>k.A.</u> %), weiblich N= <u>36</u> ( <u>k.A.</u> %)
40 b	IQ Kontrollgruppe	Mittelwert $\pm$ SD: <u>k.A.</u> Median: <u>k.A.</u> Minimum: <u>k.A.</u> Maximum: <u>k.A.</u>



### Kennwerte Validitätsmaße

(bei mehreren Patientengruppen bzw. mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 43-53 mehrfach aufführen: 43a ...53a, 43b ...53b, 43c...53c etc.)

<b>41</b>	<b>Patienten versus Kontrollen</b>	Name der Patientengruppe: <u>ASD</u> Name der <b>Kontrollgruppe 1</b> : <u>CLIN</u> Name der <b>Kontrollgruppe 2</b> : <u>TYP</u>
<b>42</b>	<b>Patienten und Kontrollen parallelisiert (gematcht)?</b>	X als Gruppe <input type="checkbox"/> paarweise X Alter <input type="checkbox"/> IQ <input type="checkbox"/> Geschlecht <input type="checkbox"/> anders: _____ <input type="checkbox"/> nicht parallelisiert oder: <input type="checkbox"/> keine Informationen
<b>43</b>	<b>Schwellenwert(e) (cut-off(s))</b> <i>(falls mehrere cut-offs anhand ROC-Kurve festgelegt wurden, bitte hier jeweils dokumentieren und unten in 4-Felder-Tafel getrennt die Werte eingeben, siehe Nr. 46)</i>	X für Gesamtsummenscore: <u>“using the recommended SRS- / SCDC-Cutoff-Score“</u> <input type="checkbox"/> Kombination aus verschiedenen Bereichen, Angabe des cut-offs für jeden Bereich: soziale Interaktion: _____ Kommunikation: _____ stereotypes Verhalten: _____ ggf. andere Bereiche angeben: _____
<b>44</b>	<b>Wurde(n) der(die) Schwellenwert(e) a priori festgelegt oder anhand des gesamten Stichprobenkollektivs optimiert?</b>	X a priori <input type="checkbox"/> innerhalb der Studie ermittelt <i>falls innerhalb:</i> <input type="checkbox"/> dieselbe Stichprobe <input type="checkbox"/> Teilstichprobe  <input type="checkbox"/> unklar

<b>45 a</b>	<b>Verteilung Diagnoseinstrument</b> <i>(ggf. für einzelne Bereiche getrennt aufführen, siehe Nr. 44)</i> <b>SRS</b>	<b>Patientengruppe (N = 148)</b>		<b>Kontrollgruppe 1 CLIN (N = 255)</b>		
		<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>	<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>	
		101,1 (m)	31,8	62,7 (m)	30,9	
		106,7 (w)	22,9	62,9 (w)	27,3	
				<b>Kontrollgruppe 2 TYP (N = 77)</b>		
				26,0 (m)	13,6	
		20,9 (w)	9,6			
<b>45 b</b>	<b>Verteilung Diagnoseinstrument</b> <i>(ggf. für einzelne Bereiche getrennt aufführen, siehe Nr. 44)</i> <b>SCDC</b>	<b>Patientengruppe (N = 148)</b>		<b>Kontrollgruppe 1 CLIN (N = 255)</b>		
		<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>	<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>	
		15,6 (m)	5,8	12,6 (m)	6,7	
		15,3 (w)	4,1	11,4 (w)	6,7	
				<b>Kontrollgruppe 2 TYP (N = 77)</b>		
				5,9 (m)	4,6	
		5,1 (w)	3,0			

**SRS: ASD vs. TYP, Cutoff = 75**

<b>46 a</b>	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>SRS Parent: ASD vs. TYP</b>	<b>cut-off = 75</b>		<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>
				<b>ASD vorhanden</b>	<b>ASD nicht vorhanden</b>	
		<b>Test</b>	<b>ASD vorhanden</b>	<b>118</b>	<b>0</b>	<b>118</b>
			<b>ASD nicht vorhanden</b>	<b>30</b>	<b>77</b>	<b>107</b>
<b>(Rand)Summe</b>		<b>148</b>	<b>77</b>	<b>225</b>		

<b>47 a</b>	<b>ROC-Kurve</b>	X ja, Bez. der Abb. in Publikation: <u>Fig. 1</u> <input type="checkbox"/> nein
<b>48 a</b>	<b>AUC der ROC-Kurve</b>	AUC (mit SD oder 95% Konfidenzintervall): 0,98 (nicht genau angegeben mit welchem der beiden Cutoffs das erreicht wurde)

<b>49 a</b>	<b>Sensitivität / Spezifität</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Sensitivität: 0,8 Spezifität: 1,0 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i>
<b>50 a</b>	<b>Likelihood Ratios (Vorhersageschärfen)</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Positiver Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines positiven Testergebnisses): / (nicht verfügbar bei Spez.=1)  Negativer Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines negativen Testergebnisses): 0,2 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i>
<b>51 a</b>	<b>Diagnostisches Odds Ratio</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	/ (nicht verfügbar bei Spez.=1) <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i>

**SRS: ASD vs. TYP, Cutoff = 85<sup>48</sup>**

<b>46 b</b>	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>SRS Parent: ASD vs. TYP</b>	<b>cut-off = 85</b>		<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>
				<b>ASD vorhanden</b>	<b>ASD nicht vorhanden</b>	
		<b>Test</b>	<b>ASD vorhanden</b>	<b>110</b>	<b>0</b>	<b>110</b>
			<b>ASD nicht vorhanden</b>	<b>38</b>	<b>77</b>	<b>115</b>
<b>(Rand)Summe</b>		<b>148</b>	<b>77</b>	<b>225</b>		

<b>47 b</b>	<b>ROC-Kurve</b>	X ja, Bez. der Abb. in Publikation: <u>Fig.1</u> <input type="checkbox"/> nein
<b>48 b</b>	<b>AUC der ROC-Kurve</b>	AUC (mit SD oder 95% Konfidenzintervall): 0,98 (nicht genau angegeben mit welchem der beiden Cutoffs das erreicht wurde)

<b>49 b</b>	<b>Sensitivität / Spezifität</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Sensitivität: 0,74 Spezifität: 1,0 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i>
-------------	--	---

<sup>48</sup> Nicht der publizierte Cut-Off → weggelassen

		aufführen)
<b>50 b</b>	<b>Likelihood Ratios (Vorhersageschärfen)</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Positiver Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines positiven Testergebnisses): / (nicht verfügbar bei Spez.=1)  Negativer Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines negativen Testergebnisses): 0,26 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i>
<b>51 b</b>	<b>Diagnostisches Odds Ratio</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	/ (nicht verfügbar bei Spez.=1)  <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i>

**SRS: ASD vs. CLIN, Cutoff = 75**

<b>46 c</b>	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>SRS Parent: ASD vs. CLIN</b>	cut-off = <u>75</u>		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	118	79	197
			ASD nicht vorhanden	30	176	206
(Rand)Summe		148	255	403		

<b>47 c</b>	<b>ROC-Kurve</b>	X ja, Bez. der Abb. in Publikation: <u>Fig. 2</u> <input type="checkbox"/> nein
<b>48 c</b>	<b>AUC der ROC-Kurve</b>	AUC (mit SD oder 95% Konfidenzintervall): 0,81 (nicht genau angegeben mit welchem der beiden Cutoffs das erreicht wurde)

<b>49 c</b>	<b>Sensitivität / Spezifität</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Sensitivität: 0,8 Spezifität: 0,69 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i>
<b>50 c</b>	<b>Likelihood Ratios (Vorhersageschärfen)</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Positiver Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines positiven Testergebnisses): 3,91  Negativer Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines negativen Testergebnisses): 0,25 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i>
<b>51 c</b>	<b>Diagnostisches Odds Ratio</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	15,05  <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i>

**SRS: ASD vs. CLIN, Subsample ADHD, Cutoff = 75**

<b>46 c1</b>	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>SRS Parent: ASD vs. CLIN Subsample ADHD</b>	cut-off = <u>75</u>		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	118	22	140
			ASD nicht vorhanden	30	76	106
(Rand)Summe		148	98	246		

47 C1	<b>ROC-Kurve</b>	<input type="checkbox"/> ja, Bez. der Abb. in Publikation: _____ <input checked="" type="checkbox"/> nein
48 C1	<b>AUC der ROC-Kurve</b>	AUC (mit SD oder 95% Konfidenzintervall): 0,86 (nicht genau angegeben mit welchem der beiden Cutoffs das erreicht wurde)

49 C1	<b>Sensitivität / Spezifität</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Sensitivität: 0,8 Spezifität: 0,78 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i>
50 C1	<b>Likelihood Ratios (Vorhersageschärfen)</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Positiver Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines positiven Testergebnisses): 3,63  Negativer Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines negativen Testergebnisses): 0,26 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i>
51 C1	<b>Diagnostisches Odds Ratio</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	14,18  <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i>

### SRS: ASD vs. CLIN, Subsample Anxiety Disorders, Cutoff = 75

46 C2	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>SRS Parent: ASD vs. CLIN Subsample Anx.</b>	<b>cut-off = 75</b>		<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>
				<b>ASD vorhanden</b>	<b>ASD nicht vorhanden</b>	
		<b>Test</b>	<b>ASD vorhanden</b>	120	11	131
			<b>ASD nicht vorhanden</b>	28	30	58
	<b>(Rand)Summe</b>	148	41	189		

47 C2	<b>ROC-Kurve</b>	<input type="checkbox"/> ja, Bez. der Abb. in Publikation: _____ <input checked="" type="checkbox"/> nein
48 C2	<b>AUC der ROC-Kurve</b>	AUC (mit SD oder 95% Konfidenzintervall): 0,82 (nicht genau angegeben mit welchem der beiden Cutoffs das erreicht wurde)

49 C2	<b>Sensitivität / Spezifität</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Sensitivität: 0,81 Spezifität: 0,74 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i>
50 C2	<b>Likelihood Ratios (Vorhersageschärfen)</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Positiver Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines positiven Testergebnisses): 3,12  Negativer Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines negativen Testergebnisses): 0,26 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i>
51 C2	<b>Diagnostisches Odds Ratio</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	12,13  <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i>

SRS: ASD vs. CLIN, Cutoff = 85

46 d	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>SRS Parent:</b> <b>ASD vs. CLIN</b>	cut-off = <u>85</u>		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	110	54	164
			ASD nicht vorhanden	30	176	239
(Rand)Summe		148	255	403		

47 d	<b>ROC-Kurve</b>	X ja, Bez. der Abb. in Publikation: <u>Fig. 2</u> <input type="checkbox"/> nein
48 d	<b>AUC der ROC-Kurve</b>	AUC (mit SD oder 95% Konfidenzintervall): 0,81 (nicht genau angegeben mit welchem der beiden Cutoffs das erreicht wurde)

49 d	<b>Sensitivität / Spezifität</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Sensitivität: 0,74 Spezifität: 0,79 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i>
50 d	<b>Likelihood Ratios (Vorhersageschärfen)</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Positiver Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines positiven Testergebnisses): 3,52  Negativer Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines negativen Testergebnisses): 0,33 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i>
51 d	<b>Diagnostisches Odds Ratio</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	10,71  <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i>

SRS: ASD vs. CLIN, Subsample ADHD, Cutoff = 85

46 d1	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>SRS Parent:</b> <b>ASD vs. CLIN</b> <b>Subsample ADHD</b>	cut-off = <u>85</u>		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	110	17	127
			ASD nicht vorhanden	38	81	119
(Rand)Summe		148	98	246		

47 d1	<b>ROC-Kurve</b>	<input type="checkbox"/> ja, Bez. der Abb. in Publikation: _____ Xnein
48 d1	<b>AUC der ROC-Kurve</b>	AUC (mit SD oder 95% Konfidenzintervall): 0,86 (nicht genau angegeben mit welchem der beiden Cutoffs das erreicht wurde)

49 d1	<b>Sensitivität / Spezifität</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Sensitivität: 0,74 Spezifität: 0,83 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i>
----------	--	--

<b>50 d1</b>	<b>Likelihood Ratios (Vorhersageschärfen)</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Positiver Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines positiven Testergebnisses): 4,35  Negativer Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines negativen Testergebnisses): 0,31 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i>
<b>51 d1</b>	<b>Diagnostisches Odds Ratio</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	13,89  <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i>

### SRS: ASD vs. CLIN, Subsample Anxiety Disorders, Cutoff = 85

<b>46 d2</b>	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>SRS Parent: ASD vs. CLIN Subsample Anx.</b>	cut-off = <u>85</u>		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	96	8	104
			ASD nicht vorhanden	52	33	85
(Rand)Summe		148	31	189		

<b>47 d2</b>	<b>ROC-Kurve</b>	<input type="checkbox"/> ja, Bez. der Abb. in Publikation: _____ <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>48 d2</b>	<b>AUC der ROC-Kurve</b>	AUC (mit SD oder 95% Konfidenzintervall): 0,82 (nicht genau angegeben mit welchem der beiden Cutoffs das erreicht wurde)

<b>49 d2</b>	<b>Sensitivität / Spezifität</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Sensitivität: 0,65 Spezifität: 0,8 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i>
<b>50 d2</b>	<b>Likelihood Ratios (Vorhersageschärfen)</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Positiver Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines positiven Testergebnisses): 3,25  Negativer Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines negativen Testergebnisses): 0,44 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i>
<b>51 d2</b>	<b>Diagnostisches Odds Ratio</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	7,43  <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i>

### SCDC: ASD vs. TYP, Cutoff = 8

<b>46 e</b>	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i>	cut-off = <u>8</u>		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	133	19	152
			ASD nicht vorhanden	15	58	73
(Rand)Summe		148	77	225		

<b>47</b> <b>e</b>	<b>ROC-Kurve</b>	X ja, Bez. der Abb. in Publikation: <u> Fig. 3 </u> <input type="checkbox"/> nein
<b>48</b> <b>e</b>	<b>AUC der ROC-Kurve</b>	AUC (mit SD oder 95% Konfidenzintervall): 0,93 (nicht genau angegeben mit welchem der beiden Cutoffs das erreicht wurde)

<b>49</b> <b>e</b>	<b>Sensitivität / Spezifität</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Sensitivität: 0,9 Spezifität: 0,75 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i>
<b>50</b> <b>e</b>	<b>Likelihood Ratios (Vorhersageschärfen)</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Positiver Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines positiven Testergebnisses): 3,6  Negativer Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines negativen Testergebnisses): 0,13 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i>
<b>51</b> <b>e</b>	<b>Diagnostisches Odds Ratio</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	27  <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i>

### SCDC: ASD vs. TYP, Cutoff = 9

<b>46</b> <b>f</b>	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i>	cut-off = <u> 9 </u>		<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>
				<b>ASD vorhanden</b>	<b>ASD nicht vorhanden</b>	
		<b>Test</b>	<b>ASD vorhanden</b>	<b>129</b>	<b>14</b>	<b>143</b>
			<b>ASD nicht vorhanden</b>	<b>19</b>	<b>63</b>	<b>82</b>
<b>(Rand)Summe</b>		148	77	225		

<b>47</b> <b>f</b>	<b>ROC-Kurve</b>	X ja, Bez. der Abb. in Publikation: <u> Fig. 3 </u> <input type="checkbox"/> nein
<b>48</b> <b>f</b>	<b>AUC der ROC-Kurve</b>	AUC (mit SD oder 95% Konfidenzintervall): 0,93 (nicht genau angegeben mit welchem der beiden Cutoffs das erreicht wurde)

<b>49</b> <b>f</b>	<b>Sensitivität / Spezifität</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Sensitivität: 0,87 Spezifität: 0,82 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i>
<b>50</b> <b>f</b>	<b>Likelihood Ratios (Vorhersageschärfen)</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Positiver Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines positiven Testergebnisses): 4,83  Negativer Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines negativen Testergebnisses): 0,16 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i>
<b>51</b> <b>f</b>	<b>Diagnostisches Odds Ratio</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	30,49  <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i>

### SCDC: ASD vs. CLIN, Cutoff = 8

<b>46</b> <b>g</b>	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i>	cut-off = <u>8</u>		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	132	184	316
			ASD nicht vorhanden	16	71	87
(Rand)Summe		148	255	403		

<b>47</b> <b>g</b>	<b>ROC-Kurve</b>	X ja, Bez. der Abb. in Publikation: <u>Fig. 4</u> <input type="checkbox"/> nein
<b>48</b> <b>g</b>	<b>AUC der ROC-Kurve</b>	AUC (mit SD oder 95% Konfidenzintervall): 0,64 (nicht genau angegeben mit welchem der beiden Cutoffs das erreicht wurde)

<b>49</b> <b>g</b>	<b>Sensitivität / Spezifität</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Sensitivität: 0,89 Spezifität: 0,28 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i>
<b>50</b> <b>g</b>	<b>Likelihood Ratios (Vorhersageschärfen)</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Positiver Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines positiven Testergebnisses): 1,24  Negativer Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines negativen Testergebnisses): 0,39 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i>
<b>51</b> <b>g</b>	<b>Diagnostisches Odds Ratio</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	3,14 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i>

### SCDC: ASD vs. CLIN, Subsample ADHD, Cutoff = 8

<b>46</b> <b>g1</b>	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i>	cut-off = <u>8</u>		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	133	70	203
			ASD nicht vorhanden	15	28	43
(Rand)Summe		148	98	246		

<b>47</b> <b>g1</b>	<b>ROC-Kurve</b>	<input type="checkbox"/> ja, Bez. der Abb. in Publikation: _____ <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>48</b> <b>g1</b>	<b>AUC der ROC-Kurve</b>	AUC (mit SD oder 95% Konfidenzintervall): 0,65 (nicht genau angegeben mit welchem der beiden Cutoffs das erreicht wurde)

<b>49</b> <b>g1</b>	<b>Sensitivität / Spezifität</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Sensitivität: 0,9 Spezifität: 0,29 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i>
------------------------	--	---



<b>50</b> g1	<b>Likelihood Ratios (Vorhersageschärfen)</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Positiver Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines positiven Testergebnisses): 1,27  Negativer Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines negativen Testergebnisses): 0,34 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i>
<b>51</b> g1	<b>Diagnostisches Odds Ratio</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	3,68  <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i>

### SCDC: ASD vs. CLIN, Subsample Anxiety. Cutoff = 8

<b>46</b> g2	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i>	cut-off = <u>8</u>		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	133	27	160
			ASD nicht vorhanden	15	14	29
(Rand)Summe		148	41	189		

<b>47</b> g2	<b>ROC-Kurve</b>	<input type="checkbox"/> ja, Bez. der Abb. in Publikation: _____ <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>48</b> g2	<b>AUC der ROC-Kurve</b>	AUC (mit SD oder 95% Konfidenzintervall): 0,68 (nicht genau angegeben mit welchem der beiden Cutoffs das erreicht wurde)

<b>49</b> g2	<b>Sensitivität / Spezifität</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Sensitivität: 0,9 Spezifität: 0,34 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i>
<b>50</b> g2	<b>Likelihood Ratios (Vorhersageschärfen)</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Positiver Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines positiven Testergebnisses): 1,36  Negativer Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines negativen Testergebnisses): 0,29 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i>
<b>51</b> g2	<b>Diagnostisches Odds Ratio</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	4,64  <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i>

### SCDC: ASD vs. CLIN, Cutoff = 9

<b>46</b> h	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i>	cut-off = <u>9</u>		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	126	156	282
			ASD nicht vorhanden	22	99	121
(Rand)Summe		148	255	403		

<b>47</b> <b>h</b>	<b>ROC-Kurve</b>	X ja, Bez. der Abb. in Publikation: <u>Fig. 4</u> <input type="checkbox"/> nein
<b>48</b> <b>h</b>	<b>AUC der ROC-Kurve</b>	AUC (mit SD oder 95% Konfidenzintervall): 0,64 (nicht genau angegeben mit welchem der beiden Cutoffs das erreicht wurde)

<b>49</b> <b>h</b>	<b>Sensitivität / Spezifität</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Sensitivität: 0,85 Spezifität: 0,39 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i>
<b>50</b> <b>h</b>	<b>Likelihood Ratios (Vorhersageschärfen)</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Positiver Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines positiven Testergebnisses): 1,39  Negativer Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines negativen Testergebnisses): 0,38 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i>
<b>51</b> <b>h</b>	<b>Diagnostisches Odds Ratio</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	3,62  <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i>

### SCDC: ASD vs. CLIN, Subsample ADHD, Cutoff = 9

<b>46</b> <b>h1</b>	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i>	cut-off = <u>9</u>		<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>
				<b>ASD vorhanden</b>	<b>ASD nicht vorhanden</b>	
		<b>Test</b>	<b>ASD vorhanden</b>	126	56	182
			<b>ASD nicht vorhanden</b>	22	42	64
<b>(Rand)Summe</b>		148	98	246		

<b>47</b> <b>h1</b>	<b>ROC-Kurve</b>	<input type="checkbox"/> ja, Bez. der Abb. in Publikation: _____ X nein
<b>48</b> <b>h1</b>	<b>AUC der ROC-Kurve</b>	AUC (mit SD oder 95% Konfidenzintervall): 0,65 (nicht genau angegeben mit welchem der beiden Cutoffs das erreicht wurde)

<b>49</b> <b>h1</b>	<b>Sensitivität / Spezifität</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Sensitivität: 0,85 Spezifität: 0,43 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i>
<b>50</b> <b>h1</b>	<b>Likelihood Ratios (Vorhersageschärfen)</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Positiver Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines positiven Testergebnisses): 1,49  Negativer Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines negativen Testergebnisses): 0,35 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i>
<b>51</b> <b>h1</b>	<b>Diagnostisches Odds Ratio</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	4,27  <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i>

## SCDC: ASD vs. CLIN, Subsample Anxiety, Cutoff = 9

<b>46</b> <b>h2</b>	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i>	<b>cut-off = 9</b>		<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>
				<b>ASD vorhanden</b>	<b>ASD nicht vorhanden</b>	
		<b>Test</b>	<b>ASD vorhanden</b>	<b>129</b>	<b>23</b>	<b>152</b>
			<b>ASD nicht vorhanden</b>	<b>19</b>	<b>18</b>	<b>37</b>
<b>(Rand)Summe</b>		<b>148</b>	<b>41</b>	<b>189</b>		

<b>47</b> <b>h2</b>	<b>ROC-Kurve</b>	<input type="checkbox"/> ja, Bez. der Abb. in Publikation: _____ <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>48</b> <b>h2</b>	<b>AUC der ROC-Kurve</b>	AUC (mit SD oder 95% Konfidenzintervall): 0,68 (nicht genau angegeben mit welchem der beiden Cutoffs das erreicht wurde)

<b>49</b> <b>h2</b>	<b>Sensitivität / Spezifität</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Sensitivität: 0,87 Spezifität: 0,44 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i>
<b>50</b> <b>h2</b>	<b>Likelihood Ratios (Vorhersageschärfe)</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Positiver Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines positiven Testergebnisses): 1,55  Negativer Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines negativen Testergebnisses): 0,29 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i>
<b>51</b> <b>h2</b>	<b>Diagnostisches Odds Ratio</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	5,26 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i>

<b>52</b>	<b>Gibt es Angaben zu obigen Validitätsmaßen in Subgruppen?</b>	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <i>Falls ja, dann Zeilen 42-51 für jeweilige Subgruppe (z.B. Asperger Syndrom) mit zugehöriger Vergleichsgruppe getrennt ausfüllen und entsprechend vermerken.</i>
-----------	---	--

Weitere Informationen: Enthält der Artikel auch Angaben zu

Inter-Rater-Reliabilität  ja  nein  
Re-Test-Reliabilität  ja  nein

### Platz für Kommentare:

- Die AUC-Angaben der Subsamples (ADHD und Anxiety) können nicht eindeutig den unterschiedlichen Cutoffs bzw. deren Sens. / Spez. Zugeordnet werden. Der Text gibt nur einen AUC-Wert, aber unterschiedliche Sens. / Spez. für die verschiedenen Cutoffs an.



## STUDIENQUALITÄT (QUADAS Whiting et al. 2006) – Originalitems<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Whiting PF, Weswood ME, Rutjes AWS, Reitsma JB, Bossuyt PNM, Kleijnen J. Evaluation of QUADAS, a tool for the quality assessment of diagnostic accuracy studies. *BMC Medical Research Methodology* 2006, 6:9 doi:10.1186/1471-2288-6-9; <http://www.biomedcentral.com/1471-2288/6/9>

	Ja	Nein	Unklar
239. War das Spektrum der Patienten repräsentativ für die Patienten, die den Test in der Versorgungspraxis erhalten?	(X)	()	()
240. Wurden die Selektionskriterien klar beschrieben?	(X)	()	()
241. Ist es wahrscheinlich, dass der Referenztest die gesuchte Erkrankung korrekt klassifiziert?	()	()	(X)
242. Ist die Zeitspanne zwischen Referenztest und Indextest kurz genug, um sicher zu gehen, dass sich die gesuchte Erkrankung nicht zwischen den beiden Tests verändert hat?	(X)	()	()
243. Wurde die gesamte Stichprobe oder eine Zufallsauswahl aus der Stichprobe mit dem Referenztest untersucht?	()	(X)	()
244. Haben die Untersuchten den gleichen Referenztest erhalten, unabhängig von den Ergebnissen des Index-Tests?	()	(X)	()
245. War der Referenztest unabhängig vom Indextest (z.B. war der Indextest nicht im Referenztest enthalten)?	(X)	()	()
246. War der Indextest genau genug beschrieben, sodass eine Replikation möglich wäre?	(X)	()	()
247. War der Referenztest genau genug beschrieben, sodass eine Replikation möglich wäre?	()	()	(X)
248. Wurden die Ergebnisse des Indextests ohne Wissen der Ergebnisse des Referenzstandards erhoben und ausgewertet?	(X)	()	()
249. Wurden die Ergebnisse des Referenztests ohne Wissen der Ergebnisse des Indextests erhoben und ausgewertet?	()	()	(X)
250. Standen in der Studie die gleichen klinischen Daten zur Verfügung, wie sie in der realen Versorgungssituation zur Verfügung stehen?	(X)	()	()
251. Wurden nicht auswertbare oder uneindeutige Ergebnisse berichtet?	(X) <sup>49</sup>	()	()
252. Wurde das Ausscheiden von Patienten aus der Studie erklärt?	(X) <sup>50</sup>	()	()

<sup>49</sup> Die AUC-Werte können nicht eindeutig den Cutoffs zugeordnet werden.

<sup>50</sup> Niemand ausgeschieden, also auch keine unerklärten Ergebnisse.

## QUADAS-II: (Revision von QUADAS-I: Whiting et al. 2011: Originalitems<sup>2</sup>)

Whiting PF, Rutjes AW, Westwood ME, Mallett S, Deeks JJ, Reitsma JB, Leeflang MM, Sterne JA, Bossuyt PM. (2011). QUADAS-2: a revised tool for the quality assessment of diagnostic accuracy studies. *Ann Intern Med*, 155(8), 529-36.

(<http://annals.org/article.aspx?articleid=474994>)

### DOMÄNE 1: PATIENTAUSWAHL

#### A. Risiko für Verzerrungen

War die Auswahl der Studienteilnehmer konsekutiv oder randomisiert? (Vgl. Item 21: konsekutiv/ randomisiert = ja; selektiv = nein; unklar = unklar)	Ja ( )	Nein (X)	Unklar ( )
Wurde ein Case-Controll-Design in der Studie vermieden? (Diagnose stand vorher nicht fest = ja; vgl. Item 20 geschichtet = nein; ungeschichtet = ja)	Ja ( )	Nein (X)	Unklar ( )
Wurden beim Studiendesign hinsichtlich der Fragestellung ungerechtfertigte Ausschlussgründe vermieden? (betrifft nur a priori festgelegte Ausschlusskriterien) (nein, wenn Ausschluss wg. schwieriger Diagnostik, weil Pbn unkooperativ; ggf. bei konsekutiv nachprüfen, ob wirklich konsekutiv oder bloß konsekutive Rekrutierung von Pbn mit Diagnose)	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
<b>Könnte die Art der Studienteilnehmerauswahl zu Verzerrungen führen?</b>	<b>Risiko: Gering ( )</b>	<b>Risiko: Hoch (X)</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

#### B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit

<b>Besteht die Möglichkeit, dass eingeschlossene Studienteilnehmer nicht zur Thematik des Reviews passen?</b>	<b>Bedenken: Gering (X)</b>	<b>Bedenken: Hoch ( )</b>	<b>Bedenken: Unklar ( )</b>
---	---------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

### DOMÄNE 2: INDEX TEST 1 SCQ

Bei mehreren Indextests für jeden Test ausfüllen

#### A. Risiko für Verzerrungen

Wurden die Ergebnisse des Indextests ohne Wissen der Ergebnisse des Referenzstandards erhoben und ausgewertet?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
War der Schwellenwert von der Studie unabhängig?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
<b>Könnte die Durchführung oder Interpretation des Indextests Verzerrungen hervorrufen?</b>	<b>Risiko: Gering (X)</b>	<b>Risiko: Hoch ( )</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

#### B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit

<b>Besteht die Möglichkeit, dass der Indextest, dessen Durchführung oder Interpretation nicht für ASD-Patienten geeignet ist?</b>	<b>Bedenken: Gering (X)</b>	<b>Bedenken: Hoch ( )</b>	<b>Bedenken: Unklar ( )</b>
---	---------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

## DOMÄNE 2: INDEX TEST 2 SCDC

Bei mehreren Indextests für jeden Test ausfüllen

### A. Risiko für Verzerrungen

Wurden die Ergebnisse des Indextests ohne Wissen der Ergebnisse des Referenzstandards erhoben und ausgewertet?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
War der Schwellenwert von der Studie unabhängig?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
<b>Könnte die Durchführung oder Interpretation des Indextests Verzerrungen hervorrufen?</b>	<b>Risiko: Gering (X)</b>	<b>Risiko: Hoch ( )</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

### B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit

Besteht die Möglichkeit, dass der Indextest, dessen Durchführung oder Interpretation nicht für ASD-Patienten geeignet ist?	Bedenken: Gering (X)	Bedenken: Hoch ( )	Bedenken: Unklar ( )
--	-------------------------	-----------------------	-------------------------

## DOMÄNE 3: REFERENZSTANDARD

### A. Risiko für Verzerrungen

Ist es wahrscheinlich, dass der Referenztest die gesuchte Erkrankung korrekt klassifiziert?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Wurden die Ergebnisse des Referenztests ohne Wissen der Ergebnisse des Indextests erhoben und ausgewertet?	Ja ( )	Nein ( )	Unklar (X)
<b>Besteht die Möglichkeit, dass der Referenztest, dessen Durchführung oder Interpretation zu Verzerrungen führen?</b>	<b>Risiko: Gering ( )</b>	<b>Risiko: Hoch ( )</b>	<b>Risiko: Unklar (X)</b>

### B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit

Basiert die Referenzdiagnose auf mindestens einer direkten Verhaltensbeobachtung und einem Fremdurteil? (Besteht die Möglichkeit, dass die Zielbedingung des Referenztests nicht mit dem autistischen Spektrum übereinstimmen?)	Bedenken: Gering (X)	Bedenken: Hoch ( )	Bedenken: Unklar ( )
---	-------------------------	-----------------------	-------------------------

## DOMÄNE 4: FLOW AND TIMING

### A. Risiko für Verzerrungen

War die Zeitspanne zwischen Indextest und Referenztest angemessen?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Wurde die gesamte Stichprobe oder eine Zufallsauswahl aus der Stichprobe mit dem Referenztest untersucht?	Ja ( )	Nein (X)	Unklar ( )
Haben die Untersuchten den gleichen Referenztest erhalten, unabhängig von den Ergebnissen des Index-Tests?	Ja ( )	Nein ( )	Unklar (X)
Wurden die Daten aller Studienteilnehmer analysiert?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
<b>Könnte der Patientenfluss eine Verzerrung hervorgerufen haben?</b>	<b>Risiko: Gering ( )</b>	<b>Risiko: Hoch ( )</b>	<b>Risiko: Unklar (X)</b>

## Studienextraktionsbogen

### Leitlinien Autistische Störungen – Diagnostische Studien

© 2011 Freitag (Frankfurt), Jensen (Heidelberg)

*Einschlusskriterien für Studien, die extrahiert werden: Validitätsstudie (4-Felder-Tafel oder ROC-Kurve oder Sensitivität und Spezifität oder Likelihood Ratio bzw. Diagnostic Odds Ratio), Diagnose in ASD-Gruppe nach ICD-9, ICD-9 CM, ICD-10, DSM-III, DSM-III-R, DSM-IV (schließt Diagnostik mit ADI-R oder ADOS ein), DSM-IVTR oder DSM5; Vergleichsgruppe muss vorhanden sein. Mindestgröße der Stichprobe: 10 je Gruppe. Aktuell laufende, noch nicht abgeschlossene Studien sind ausgeschlossen.*

X Studie eingeschlossen

Studie ausgeschlossen, Grund für Ausschluss: \_\_\_\_\_

<b>1</b>	<b>Extrakt erstellt durch</b> (Name, Ort und Datum)	Schütz, Frankfurt, 12.03.15
<b>Allgemeine Angaben</b>		
<b>2</b>	<b>Erstautor, Jahr</b>	Skuse et al., 2005
<b>3</b>	<b>Titel, Journal, Band, Seitenangaben</b>	Measuring autistic traits: heritability, reliability and validity of the Social and Communication Disorder Checklist. British Journal of Psychiatry, 187, 568-572
<b>4</b>	<b>Sponsor</b>	Keine Angaben
<b>5</b>	<b>Sprache der Publikation</b>	<input type="checkbox"/> deutsch <input type="checkbox"/> englisch <input type="checkbox"/> andere: _____
<b>6</b>	<b>Screeninginstrument</b>	X ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar
<b>7</b>	<b>Diagnoseinstrument</b>	<input type="checkbox"/> ja   X nein <input type="checkbox"/> unklar
<b>8</b>	<b>Name des / der Instruments / -e</b>	Social and Communication Disorder Checklist (SCDC)
<b>9</b>	<b>Originalpublikation</b> <i>bei mehreren Instrumenten: jeweilige Originalpublikation</i>	Skuse et al, 1997

#### Angaben zum Instrument (nur bei neuen Instrumenten auszufüllen)

*Bei mehreren Instrumenten im Folgenden: Für jedes Instrument jeweils Angaben einfügen; nicht zutreffende Aspekte können auch gelöscht werden. Bei mehreren Instrumenten sollten die Zeilen 10-16 ggf. mehrfach aufgeführt werden und mit 10a ... 16a, 10b ... 16b; 10c ... 16c (a..c: jeweils bezogen auf ein Instrument) gekennzeichnet werden.*

<b>10</b>	<b>Art des Instruments</b>	X Fragebogen, Fremdurteil <input type="checkbox"/> Fragebogen, Selbsturteil <input type="checkbox"/> Interview: <input type="checkbox"/> strukturiert <input type="checkbox"/> semi-strukturiert <input type="checkbox"/> frei <input type="checkbox"/> unklar <input type="checkbox"/> Diagnostischer Test mit Spiel- oder anderer Testsituation <input type="checkbox"/> andere: _____
<b>11</b>	<b>Bei Fremdurteil: durch wen?</b>	X Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar
<b>12</b>	<b>Bei Interview / Diagnostischem Test</b>	<i>Wer:</i> <input type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), trainiert <input type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), untrainiert <input type="checkbox"/> trainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> untrainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> unklar <i>Mit wem:</i> <input type="checkbox"/> Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer <input type="checkbox"/> Patient <input type="checkbox"/> _____



		<input type="checkbox"/> unklar
13	<b>Anzahl der Items</b> (Zahl)	12
14	<b>Anzahl der Antwortmöglichkeiten pro Einzelitem</b> (Zahl)	3-Punkt-Skala 0: not true 1: sometimes true 2: often true
15	<b>Wertebereich des Gesamtsummenscores</b>	Minimum 0 Maximum 24 Bedeutung? X niedrig = wenig Symptome oder <input type="checkbox"/> niedrig = viele Symptome <input type="checkbox"/> wird nicht gebildet
16	<b>Welche Bereiche der ASD Diagnose abgedeckt?</b> <b>Anzahl der Items für spezifischen Bereich?</b>	X keine Differenzierung, nur Gesamtwert <input type="checkbox"/> Soziale Interaktion? Itemanzahl: N= <input type="checkbox"/> Kommunikation? Itemanzahl: N= <input type="checkbox"/> Soziale Interaktion und Kommunikation kombiniert? Itemanzahl: N = <input type="checkbox"/> Stereotypes Verhalten? Itemanzahl: N= <input type="checkbox"/> weitere Bereiche? Itemanzahl: N=

<b>Einschlusskriterien, Studiendesign, Stichprobe</b>		
<i>Die folgenden Angaben beziehen sich auf die Gesamtstichprobe, die in der Publikation untersucht wurde.</i>		
17	<b>Kriterien für die Diagnose einer autistischen Störung</b>	Diagnose nach ICD-10 (F84.0, 84.1, 84.5) oder ICD-9 (299.0, 299.8) oder DSM-IV (TR) (299.00, 299.80) oder DSM-III (R) (299.00, 299.01) oder DSM5? X ja <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> nein</span>
18	<b>Datenerhebung prospektiv / retrospektiv</b>	X prospektiv <input type="checkbox"/> retrospektiv (Daten aus Archiv) <input type="checkbox"/> unklar
19	<b>Querschnitt / Längsschnitt</b>	X Querschnitt <input type="checkbox"/> Längsschnitt, Dauer Follow-up (in Jahren): _____ <input type="checkbox"/> unklar
20	<b>Art der Stichprobenerhebung (geschichtet oder ungeschichtet)</b> <i>Hing die Studienteilnahme von der ASD-Diagnose ab, indem die Studienteilnehmer separat aus den Kollektiven mit und ohne ASD-Diagnose (mittels Außenkriterium) ausgewählt wurden?</i>	<b>Es gab drei verschiedene, unabhängige Stichproben.</b> X ja, geschichtet ( <a href="#">sample validity study</a> ) (ASD-Diagnose der Patientenstichprobe vorher bekannt) X nein, ungeschichtet ( <a href="#">sample reliability und heritability study</a> ) (ASD-Diagnose vorher unbekannt, d.h. keine Zuteilung in „Patientenstichprobe“ und „gesunde Kontrollgruppe“) <input type="checkbox"/> unklar
21	<b>Auswahl der Studienteilnehmer</b>	<input type="checkbox"/> selektiv X randomisiert ( <a href="#">sample heritability study</a> ) X konsekutiv ( <a href="#">sample reliability und validity study</a> ) <input type="checkbox"/> unklar
22	<b>Art der Selektion</b> <i>Falls vor Studienaufnahme eine selektive Auswahl der Studienteilnehmer stattfand, wählen Sie die Art der Selektion:</i>	<input type="checkbox"/> trifft nicht zu  <i>oder: Art der Selektion</i> X populationsbasierte Kohorte ( <a href="#">sample heritability study</a> ) <input type="checkbox"/> gesunde Studieninteressenten/Selbstmelder Kontrollpersonen X klinische Inanspruchnahmepopulation ( <a href="#">sample reliability und validity study</a> ) <input type="checkbox"/> durch professionelle Person Verdacht auf ASD ausgesprochen <input type="checkbox"/> Selbstverdacht/Selbstmelder Patient <input type="checkbox"/> Selbstverdacht/Selbstmelder Eltern <input type="checkbox"/> andere: _____
23	<b>Verblindung</b>	Fand die Erhebung und Auswertung des Diagnoseinstruments ohne Kenntnis der Diagnose des Patienten statt, d.h. verblindet in Bezug

		auf das Außenkriterium? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> unklar  Fand die Erhebung und Auswertung des Außenkriteriums unabhängig von dem zu evaluierenden Diagnoseinstrument statt, d.h. verblindet in Bezug auf das Diagnoseinstrument? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> unklar
24	Fand ein Vergleich von Diagnoseinstrumenten statt?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar falls ja: welche Instrumente?
25	Vergleich von Diagnoseinstrumenten mit verbundenen oder unverbundenen Stichproben	Wurde bei einem Vergleich von Diagnoseinstrumenten jeder Studienteilnehmer mit jedem zu vergleichenden Instrument untersucht? <input type="checkbox"/> ja (verbunden) <input type="checkbox"/> nein (unverbunden) <input type="checkbox"/> unklar X trifft nicht zu
26	Wurde die Publikation der Studie nach den STARD-Kriterien erstellt?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> nicht erwähnt Towards Complete and Accurate Reporting of Studies of Diagnostic Accuracy: The STARD Initiative <small>Patrick M. Bossuyt, Johannes B. Reitsma, David E. Bruns, Constantine A. Gatsonis, Paul P. Glasziou, Les M. Irwig, Jeroen G. Lijmer, David Moher, Drummond Rennie, and Henrica C.W. de Vet, for the STARD Group*</small> <i>Ann Intern Med.</i> 2003;138:40-44.

Stichprobencharakteristika		
27	Stichprobe Anzahl	Heritability study: Rücklauf N = 670  Reliability study: N= 254 females with Turner syndrom  Validity study: Patienten N= 208, Kontrollen Klinisch N =76; Kontrollen normal N= 118 <i>(bei mehreren Patienten oder Kontrollgruppen dieses hier kennzeichnen, z.B. Kontrollgruppe 1 / Kontrollgruppe 2)</i>
28	Gesamtstichprobe Validity study	N: 402 Alter: MW _____ SD: _____ Minimum: _____ Maximum: _____ IQ: MW _____ SD: _____ Minimum: _____ Maximum: _____ Geschlecht: männlich N=ca. 295 (73,45%); weiblich N= 107

Stichprobencharakteristika Patientengruppe <i>(bei mehreren Patientengruppen bitte Zeilen 30-35 mehrfach aufführen: 30a ...35a, 30b ...35b, 30c...35c etc.)</i>		
30	Patientengruppe	Name der Patientengruppe: <u>autism and atypical autism</u> N = <u>208</u>
31	Einschlusskriterien für Autistische Störung	Einschluss von <i>(Mehrfachantworten möglich)</i> X ICD-10 X F84.0 X F84.1 X F84.5 <input type="checkbox"/> ICD-9 <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-IV <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-IV TR <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-III <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01 <input type="checkbox"/> DSM-IIIR <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01  <i>weitere Informationen</i> X Klinische Konsensus-Diagnose(n) <input type="checkbox"/> ADI-R Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADI-R evaluieren) <input type="checkbox"/> ADOS Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADOS evaluieren) <input type="checkbox"/> andere Kriterien: _____

		<input type="checkbox"/> unklar / keine Angaben
<b>32</b>	<b>Ausschlusskriterien Patientengruppe</b>	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 (bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend) <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en (bitte auflühren): _____ <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en (bitte auflühren): _____  X andere (bitte ergänzen): <u>PDD-NOS</u>  oder: <input type="checkbox"/> keine genannt
<b>33</b>	<b>Alter Patientengruppe</b>	Mittelwert $\pm$ SD: <u>8,9</u> Median: _____ Minimum: <u>2,5</u> Maximum: <u>18,1</u>
<b>34</b>	<b>Geschlecht Patientengruppe</b>	männlich N = _____ ( <u>82</u> %) weiblich N = _____ ( <u>18</u> %)
<b>35</b>	<b>IQ Patientengruppe</b>	<b>Verbal</b> Mittelwert $\pm$ SD: <u>93,0 <math>\pm</math> 20,6</u> Median: _____ Minimum: _____ Maximum: _____  <b>Non-verbal IQ</b> Mittelwert $\pm$ SD: <u>91,9 <math>\pm</math> 19,0</u>

<b>Stichprobencharakteristika Kontrollgruppe</b>		
<i>(bei mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 36-42 mehrfach auflühren: 36a ...42a, 36b ...42b, 36c...42c etc.)</i>		
<b>36 a</b>	<b>Kontrollgruppe</b>	Name der Kontrollgruppe: <u>clinical control group</u> N = <u>76</u> <input type="checkbox"/> Gesunde Kontrollgruppe <input type="checkbox"/> andere: <u>klinische Inanspruchnahmepopulation</u>
<b>37 a</b>	<b>Einschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<input type="checkbox"/> keine genannt  oder (Mehrfachnennung möglich): <input type="checkbox"/> Bevölkerungsbasierte Kontrollgruppe falls ja: <input type="checkbox"/> repräsentative Stichprobe <input type="checkbox"/> nicht-repräsentative Stichprobe - Auswahlkriterien: _____  X klinische Inanspruchnahmepopulation ohne ASD X andere psychische Störung/en (bitte auflühren): <u>ADHS, Verhaltensstörung, Sprachstörung, Tourette-Syndrom, Zwangsstörung</u>  <input type="checkbox"/> Intelligenzminderung (IQ < 70) oder Entwicklungsverzögerung <input type="checkbox"/> andere Erkrankungen (bitte auflühren): _____ <input type="checkbox"/> andere (bitte ergänzen): _____
<b>38 a</b>	<b>Ausschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 (bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend) <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en (bitte auflühren): _____

		<input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en ( <i>bitte auflühren</i> ): <input type="checkbox"/> andere ( <i>bitte ergänzen</i> ): _____ oder: X keine genannt
39 a	Alter Kontrollgruppe	Mittelwert $\pm$ SD: <u>10,8</u> Median: _____ Minimum: <u>2,4</u> Maximum: <u>17,7</u>
40 a	Geschlecht Kontrollgruppe	männlich N= <u>67</u> ( <u>88</u> %), weiblich N= <u>9</u> ( <u>12</u> %)
41 a	IQ Kontrollgruppe	<b>Verbal</b> Mittelwert $\pm$ SD: <u>102,5 <math>\pm</math> 13,8</u> Median: _____ Minimum: _____ Maximum: _____  <b>Non-verbal</b> Mittelwert $\pm$ SD: <u>99,7 <math>\pm</math> 15,5</u>

<b>Stichprobencharakteristika Kontrollgruppe</b>		
<i>(bei mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 36-42 mehrfach auflühren: 36a ...42a, 36b ...42b, 36c...42c etc.)</i>		
36 b	Kontrollgruppe	Name der Kontrollgruppe: <u>normal control group</u> N = <u>118</u> X Gesunde Kontrollgruppe <input type="checkbox"/> andere: _____
37 b	Einschlusskriterien für Kontrollgruppe	<input type="checkbox"/> keine genannt  oder ( <i>Mehrfachnennung möglich</i> ): X Bevölkerungsbasierte Kontrollgruppe falls ja: X repräsentative Stichprobe <input type="checkbox"/> nicht-repräsentative Stichprobe - Auswahlkriterien: _____  <input type="checkbox"/> klinische Inanspruchnahmepopulation ohne ASD <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en ( <i>bitte auflühren</i> ): _____  <input type="checkbox"/> Intelligenzminderung (IQ < 70) oder Entwicklungsverzögerung <input type="checkbox"/> andere Erkrankungen ( <i>bitte auflühren</i> ): _____  <input type="checkbox"/> andere ( <i>bitte ergänzen</i> ): _____
38 b	Ausschlusskriterien für Kontrollgruppe	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 ( <i>bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend</i> ) <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en ( <i>bitte auflühren</i> ): _____ <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en ( <i>bitte auflühren</i> ): _____ <input type="checkbox"/> andere ( <i>bitte ergänzen</i> ): _____ oder: X keine genannt
39	Alter Kontrollgruppe	Mittelwert $\pm$ SD: <u>13</u>

<b>b</b>		Median: _____ Minimum: <u>7,3</u> Maximum: <u>17,4</u>
<b>40</b> <b>b</b>	<b>Geschlecht Kontrollgruppe</b>	männlich N= <u>58</u> ( <u>49</u> %), weiblich N= <u>60</u> ( <u>51</u> %)
<b>41</b> <b>b</b>	<b>IQ Kontrollgruppe</b>	<u>Alle sind im Normalbereich</u> Mittelwert ± SD: _____ Median: _____ Minimum: _____ Maximum: _____

**Kennwerte Validitätsmaße**  
(bei mehreren Patientengruppen bzw. mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 43-53 mehrfach aufführen: 43a ...53a, 43b ...53b, 43c...53c etc.)

<b>42</b>	<b>Patienten versus Kontrollen</b>	Name der Patientengruppe: <u>autism and atypical autism</u> Name der Kontrollgruppe: <u>clinical control group</u> Name der Kontrollgruppe: <u>normal control group</u>
<b>43</b>	<b>Patienten und Kontrollen parallelisiert (gematcht)?</b>	<input type="checkbox"/> als Gruppe <input type="checkbox"/> paarweise <input type="checkbox"/> Alter <input type="checkbox"/> IQ <input type="checkbox"/> Geschlecht <input type="checkbox"/> anders: _____ <input type="checkbox"/> nicht parallelisiert oder: X keine Informationen
<b>44</b>	<b>Schwellenwert(e) (cut-off(s))</b> <i>(falls mehrere cut-offs anhand ROC-Kurve festgelegt wurden, bitte hier jeweils dokumentieren und unten in 4-Felder-Tafel getrennt die Werte eingeben, siehe Nr. 46)</i>	X für Gesamtsummenscore: <u>9</u> <input type="checkbox"/> Kombination aus verschiedenen Bereichen, Angabe des cut-offs für jeden Bereich: soziale Interaktion: _____ Kommunikation: _____ stereotypes Verhalten: _____ ggf. andere Bereiche angeben: _____
<b>45</b>	<b>Wurde(n) der(die) Schwellenwert(e) a priori festgelegt oder anhand des gesamten Stichprobenkollektivs optimiert?</b>	<input type="checkbox"/> a priori X innerhalb der Studie ermittelt <i>falls innerhalb:</i> X dieselbe Stichprobe <input type="checkbox"/> Teilstichprobe  <input type="checkbox"/> unklar

<b>46</b>	<b>Verteilung Diagnoseinstrument</b> <i>(ggf. für einzelne Bereiche getrennt aufführen, siehe Nr. 44)</i>	<b>Patientengruppe (N = <u>208</u>)</b>	<b>Kontrollgruppe <u>clinical</u> (N = <u>76</u>)</b>		
		<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>		
		<u>16,6</u>	<u>5,7</u>	<u>13</u>	<u>6,1</u>
				<b>Kontrollgruppe <u>normal</u> (N= <u>118</u>)</b>	
				<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>
		<u>2,9</u>	<u>4,0</u>		

<b>47</b> <b>a</b>	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>ASS vs. Clinical and normal Controls</b>	cut-off= <u>9</u>		<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>
				<b>ASD vorhanden</b>	<b>ASD nicht vorhanden</b>	
		<b>Test</b>	<b>ASD vorhanden</b>	<u>186</u>	<u>61</u>	<u>247</u>
			<b>ASD nicht vorhanden</b>	<u>22</u>	<u>133</u>	<u>155</u>
	<b>(Rand)Summe</b>	<u>208</u>	<u>194</u>	<u>402</u>		

<b>48</b> <b>a</b>	<b>ROC-Kurve</b>	<input type="checkbox"/> ja, Bez. der Abb. in Publikation: <u>nicht abgebildet</u> X nein
-----------------------	------------------	--

<b>49 a</b>	<b>AUC der ROC-Kurve</b>	AUC (mit SD oder 95% Konfidenzintervall): 0,86
<b>50 a</b>	<b>Sensitivität / Spezifität</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Sensitivität 0,9 Spezifität 0,69 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i>
<b>51 a</b>	<b>Likelihood Ratios (Vorhersageschärfen)</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Positiver Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines positiven Testergebnisses): 2,84  Negativer Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines negativen Testergebnisses): 0,15 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i>
<b>52 a</b>	<b>Diagnostisches Odds Ratio</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	18,43  <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i>

<b>47 a</b>	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>ASS vs. Clinical Controls</b>	cut-off= <u>9</u>		<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>
				<b>ASD vorhanden</b>	<b>ASD nicht vorhanden</b>	
		<b>Test</b>	<b>ASD vorhanden</b>	<b>187</b>	<b>49</b>	<b>236</b>
			<b>ASD nicht vorhanden</b>	<b>21</b>	<b>27</b>	<b>48</b>
<b>(Rand)Summe</b>		<b>208</b>	<b>76</b>	<b>284</b>		

<b>48 b</b>	<b>ROC-Kurve</b>	<input type="checkbox"/> ja, Bez. der Abb. in Publikation: _____ nicht abgebildet <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>49 b</b>	<b>AUC der ROC-Kurve</b>	AUC (mit SD oder 95% Konfidenzintervall): 0,86

<b>50 b</b>	<b>Sensitivität / Spezifität</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Sensitivität 0,9 Spezifität 0,35 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i>
<b>51 b</b>	<b>Likelihood Ratios (Vorhersageschärfen)</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Positiver Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines positiven Testergebnisses): 1,38  Negativer Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines negativen Testergebnisses): 0,29 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i>
<b>52 b</b>	<b>Diagnostisches Odds Ratio</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	4,85  <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i>

<b>52</b>	<b>Gibt es Angaben zu obigen Validitätsmaßen in Subgruppen?</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <i>Falls ja, dann Zeilen 42-51 für jeweilige Subgruppe (z.B. Asperger Syndrom) mit zugehöriger Vergleichsgruppe getrennt ausfüllen und entsprechend vermerken.</i>
-----------	---	--

Weitere Informationen: Enthält der Artikel auch Angaben zu

Inter-Rater-Reliabilität                     ja                    X nein  
 Re-Test-Reliabilität                    X ja                     nein

**Platz für Kommentare: -**

**STUDIENQUALITÄT (QUADAS Whiting et al. 2006) – Originalitems<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Whiting PF, Weswood ME, Rutjes AWS, Reitsma JB, Bossuyt PNM, Kleijnen J. Evaluation of QUADAS, a tool for the quality assessment of diagnostic accuracy studies. *BMC Medical Research Methodology* 2006, 6:9 doi:10.1186/1471-2288-6-9; <http://www.biomedcentral.com/1471-2288/6/9>

	Ja	Nein	Unklar
253. War das Spektrum der Patienten repräsentativ für die Patienten, die den Test in der Versorgungspraxis erhalten?	(X)	()	()
254. Wurden die Selektionskriterien klar beschrieben?	(X)	()	()
255. Ist es wahrscheinlich, dass der Referenztest die gesuchte Erkrankung korrekt klassifiziert?	(X)	()	()
256. Ist die Zeitspanne zwischen Referenztest und Indextest kurz genug, um sicher zu gehen, dass sich die gesuchte Erkrankung nicht zwischen den beiden Tests verändert hat?	(X)	()	()
257. Wurde die gesamte Stichprobe oder eine Zufallsauswahl aus der Stichprobe mit dem Referenztest untersucht?	()	()	(X)
258. Haben die Untersuchten den gleichen Referenztest erhalten, unabhängig von den Ergebnissen des Index-Tests?	()	()	(X)
259. War der Referenztest unabhängig vom Indextest (z.B. war der Indextest nicht im Referenztest enthalten)?	(X)	()	()
260. War der Indextest genau genug beschrieben, sodass eine Replikation möglich wäre?	(X)	()	()
261. War der Referenztest genau genug beschrieben, sodass eine Replikation möglich wäre?	(X)	()	()
262. Wurden die Ergebnisse des Indextests ohne Wissen der Ergebnisse des Referenzstandards erhoben und ausgewertet?	()	()	(X)
263. Wurden die Ergebnisse des Referenztests ohne Wissen der Ergebnisse des Indextests erhoben und ausgewertet?	()	()	(X)
264. Standen in der Studie die gleichen klinischen Daten zur Verfügung, wie sie in der realen Versorgungssituation zur Verfügung stehen?	(X)	()	()
265. Wurden nicht auswertbare oder uneindeutige Ergebnisse berichtet?	()	(X)	()
266. Wurde das Ausscheiden von Patienten aus der Studie erklärt?	(X)	()	()

## QUADAS-II: (Revision von QUADAS-I: Whiting et al. 2011: Originalitems<sup>2</sup>)

Whiting PF, Rutjes AW, Westwood ME, Mallett S, Deeks JJ, Reitsma JB, Leeflang MM, Sterne JA, Bossuyt PM. (2011). QUADAS-2: a revised tool for the quality assessment of diagnostic accuracy studies. *Ann Intern Med*, 155(8), 529-36.

(<http://annals.org/article.aspx?articleid=474994>)

### DOMÄNE 1: PATIENTAUSWAHL

#### A. Risiko für Verzerrungen

War die Auswahl der Studienteilnehmer konsekutiv oder randomisiert? (Vgl. Item 21: konsekutiv/ randomisiert = ja; selektiv = nein; unklar = unklar)	Ja ( X )	Nein ( )	Unklar ( )
Wurde ein Case-Controll-Design in der Studie vermieden? (Diagnose stand vorher nicht fest = ja; vgl. Item 20 geschichtet = nein; ungeschichtet = ja)	Ja ( )	Nein ( X )	Unklar ( )
Wurden beim Studiendesign hinsichtlich der Fragestellung ungerechtfertigte Ausschlussgründe vermieden? (betrifft nur a priori festgelegte Ausschlusskriterien) (nein, wenn Ausschluss wg. schwieriger Diagnostik, weil Pbn unkooperativ; ggf. bei konsekutiv nachprüfen, ob wirklich konsekutiv oder bloß konsekutive Rekrutierung von Pbn mit Diagnose)	Ja ( X )	Nein ( )	Unklar ( )
<b>Könnte die Art der Studienteilnehmerauswahl zu Verzerrungen führen?</b>	<b>Risiko: Gering ( )</b>	<b>Risiko: Hoch ( X )</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

#### B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit

Besteht die Möglichkeit, dass eingeschlossene Studienteilnehmer nicht zur Thematik des Reviews passen?	<b>Bedenken: Gering ( X )</b>	<b>Bedenken: Hoch ( )</b>	<b>Bedenken: Unklar ( )</b>
--	-----------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

### DOMÄNE 2: INDEX TEST(S)

Bei mehreren Indextests für jeden Test ausfüllen

#### A. Risiko für Verzerrungen

Wurden die Ergebnisse des Indextests ohne Wissen der Ergebnisse des Referenzstandards erhoben und ausgewertet?	Ja ( )	Nein ( )	Unklar ( X )
War der Schwellenwert von der Studie unabhängig?	Ja ( )	Nein ( X )	Unklar ( )
<b>Könnte die Durchführung oder Interpretation des Indextests Verzerrungen hervorrufen?</b>	<b>Risiko: Gering ( )</b>	<b>Risiko: Hoch ( X )</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

#### B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit

Besteht die Möglichkeit, dass der Indextest, dessen Durchführung oder Interpretation nicht für ASD-Patienten geeignet ist?	<b>Bedenken: Gering ( X )</b>	<b>Bedenken: Hoch ( )</b>	<b>Bedenken: Unklar ( )</b>
--	-----------------------------------	-------------------------------	---------------------------------



---

**DOMÄNE 3: REFERENZSTANDARD**

---

**A. Risiko für Verzerrungen**

Ist es wahrscheinlich, dass der Referenztest die gesuchte Erkrankung korrekt klassifiziert?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Wurden die Ergebnisse des Referenztests ohne Wissen der Ergebnisse des Indextests erhoben und ausgewertet?	Ja ( )	Nein ( )	Unklar (X)
<b>Besteht die Möglichkeit, dass der Referenztest, dessen Durchführung oder Interpretation zu Verzerrungen führen?</b>	<b>Risiko: Gering ( )</b>	<b>Risiko: Hoch ( )</b>	<b>Risiko: Unklar (X)</b>

**B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit**

<b>Basiert die Referenzdiagnose auf mindestens einer direkten Verhaltensbeobachtung und einem Fremdurteil? (Besteht die Möglichkeit, dass die Zielbedingung des Referenztests nicht mit dem autistischen Spektrum übereinstimmen?)</b>	<b>Bedenken: Gering ( )</b>	<b>Bedenken: Hoch ( )</b>	<b>Bedenken: Unklar (X)</b>
--	---------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

---

**DOMÄNE 4: FLOW AND TIMING**

---

**A. Risiko für Verzerrungen**

War die Zeitspanne zwischen Indextest und Referenztest angemessen.	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Wurde die gesamte Stichprobe oder eine Zufallsauswahl aus der Stichprobe mit dem Referenztest untersucht?	Ja ( )	Nein ( )	Unklar (X)
Haben die Untersuchten den gleichen Referenztest erhalten, unabhängig von den Ergebnissen des Index-Tests?	Ja ( )	Nein ( )	Unklar (X)
Wurden die Daten aller Studienteilnehmer analysiert?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
<b>Könnte der Patientenfluss eine Verzerrung hervorgerufen haben?</b>	<b>Risiko: Gering ( )</b>	<b>Risiko: Hoch ( )</b>	<b>Risiko: Unklar (X)</b>

## Studienextraktionsbogen

### Leitlinien Autistische Störungen – Diagnostische Studien

© 2011 Freitag (Frankfurt), Jensen (Heidelberg)

*Einschlusskriterien für Studien, die extrahiert werden: Validitätsstudie (4-Felder-Tafel oder ROC-Kurve oder Sensitivität und Spezifität oder Likelihood Ratio bzw. Diagnostic Odds Ratio), Diagnose in ASD-Gruppe nach ICD-9, ICD-9 CM, ICD-10, DSM-III, DSM-III-R, DSM-IV (schließt Diagnostik mit ADI-R oder ADOS ein), DSM-IVTR oder DSM5; Vergleichsgruppe muss vorhanden sein. Mindestgröße der Stichprobe: 10 je Gruppe. Aktuell laufende, noch nicht abgeschlossene Studien sind ausgeschlossen.*

X Studie eingeschlossen

Studie ausgeschlossen, Grund für Ausschluss: \_\_\_\_\_

<b>1</b>	<b>Extrakt erstellt durch</b> (Name, Ort und Datum)	Schütz, 10.03.2015
<b>Allgemeine Angaben</b>		
<b>2</b>	<b>Erstautor, Jahr</b>	Aldridge, 2012
<b>3</b>	<b>Titel, Journal, Band, Seitenangaben</b>	Investigating the Clinical Usefulness of the Social Responsiveness Scale (SRS) in a Tertiary Level, Autism Spectrum Disorder Specific Assessment Clinic, J Autism Dev Disord (2012) 42:294–300
<b>4</b>	<b>Sponsor</b>	2007 Elizabeth Hoyle Scholarship from Autism Spectrum Australia (Aspect)
<b>5</b>	<b>Sprache der Publikation</b>	<input type="checkbox"/> deutsch    X englisch <input type="checkbox"/> andere: _____
<b>6</b>	<b>Screeninginstrument</b>	X ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar
<b>7</b>	<b>Diagnoseinstrument</b>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar
<b>8</b>	<b>Name des / der Instruments / -e</b>	Social Responsiveness Scale (SRS)
<b>9</b>	<b>Originalpublikation</b> <i>bei mehreren Instrumenten: jeweilige Originalpublikation</i>	Constantino, J. N., & Gruber, C. P. (2005). Social Responsiveness Scale (SRS). Los Angeles, CA: Western Psychological Services.

<b>Angaben zum Instrument (nur bei neuen Instrumenten auszufüllen)</b>		
<i>Bei mehreren Instrumenten im Folgenden: Für jedes Instrument jeweils Angaben einfügen; nicht zutreffende Aspekte können auch gelöscht werden. Bei mehreren Instrumenten sollten die Zeilen 10-16 ggf. mehrfach aufgeführt werden und mit 10a ... 16a, 10b ... 16b; 10c ... 16c (a..c: jeweils bezogen auf ein Instrument) gekennzeichnet werden.</i>		
<b>10</b>	<b>Art des Instruments</b>	X Fragebogen, Fremdurteil <input type="checkbox"/> Fragebogen, Selbsturteil <input type="checkbox"/> Interview: <input type="checkbox"/> strukturiert <input type="checkbox"/> semi-strukturiert <input type="checkbox"/> frei <input type="checkbox"/> unklar <input type="checkbox"/> Diagnostischer Test mit Spiel- oder anderer Testsituation <input type="checkbox"/> andere: _____
<b>11</b>	<b>Bei Fremdurteil: durch wen?</b>	X Eltern    X Lehrer (und/oder) <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar
<b>12</b>	<b>Bei Interview / Diagnostischem Test</b>	Wer: <input type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), trainiert <input type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), untrainiert <input type="checkbox"/> trainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> untrainierter Interviewer/Testperson

		<input type="checkbox"/> unklar <i>Mit wem:</i> <input type="checkbox"/> Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer <input type="checkbox"/> Patient <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar
13	<b>Anzahl der Items</b> (Zahl)	65
14	<b>Anzahl der Antwortmöglichkeiten pro Einzelitem</b> (Zahl)	k. A.
15	<b>Wertebereich des Gesamtsummenscores</b>	Minimum: k. A. Maximum: k. A. Bedeutung? X niedrig = wenig Symptome oder <input type="checkbox"/> niedrig = viele Symptome <input type="checkbox"/> wird nicht gebildet
16	<b>Welche Bereiche der ASD Diagnose abgedeckt?</b> <b>Anzahl der Items für spezifischen Bereich?</b>	<input type="checkbox"/> keine Differenzierung, nur Gesamtwert <input type="checkbox"/> Soziale Interaktion? Itemanzahl: N= <input type="checkbox"/> Kommunikation? Itemanzahl: N= k. A. X Soziale Interaktion und Kommunikation kombiniert? Itemanzahl: N = <input type="checkbox"/> Stereotypes Verhalten? Itemanzahl: N= X Social Cognition Itemanzahl: N= k. A. X Social Awareness Itemanzahl= k.A. X Social Motivation Itemanzahl= k.A. X Autistic Mannerisms Itemanzahl= k.A.

### Einschlusskriterien, Studiendesign, Stichprobe

*Die folgenden Angaben beziehen sich auf die Gesamtstichprobe, die in der Publikation untersucht wurde.*

17	<b>Kriterien für die Diagnose einer autistischen Störung</b>	Diagnose nach ICD-10 (F84.0, 84.1, 84.5) oder ICD-9 (299.0, 299.8) oder DSM-IV (TR) (299.00, 299.80) oder DSM-III (R) (299.00, 299.01) oder DSM5? X ja <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> nein</span>
18	<b>Datenerhebung prospektiv / retrospektiv</b>	X prospektiv <input type="checkbox"/> retrospektiv (Daten aus Archiv) <input type="checkbox"/> unklar
19	<b>Querschnitt / Längsschnitt</b>	X Querschnitt <input type="checkbox"/> Längsschnitt, Dauer Follow-up (in Jahren): _____ <input type="checkbox"/> unklar
20	<b>Art der Stichprobenerhebung (geschichtet oder ungeschichtet)</b> <i>Hing die Studienteilnahme von der ASD-Diagnose ab, indem die Studienteilnehmer separat aus den Kollektiven mit und ohne ASD-Diagnose (mittels Außenkriterium) ausgewählt wurden?</i>	<input type="checkbox"/> ja, geschichtet (ASD-Diagnose der Patientenstichprobe vorher bekannt) X nein, ungeschichtet (ASD-Diagnose vorher unbekannt, d.h. keine Zuteilung in „Patientenstichprobe“ und „gesunde Kontrollgruppe“) <input type="checkbox"/> unklar
21	<b>Auswahl der Studienteilnehmer</b>	<input type="checkbox"/> selektiv <input type="checkbox"/> randomisiert X konsekutiv <input type="checkbox"/> unklar
22	<b>Art der Selektion</b> <i>Falls vor Studienaufnahme eine selektive Auswahl der Studienteilnehmer stattfand, wählen Sie die Art der Selektion:</i>	<input type="checkbox"/> trifft nicht zu <i>oder: Art der Selektion</i> <input type="checkbox"/> populationsbasierte Kohorte <input type="checkbox"/> gesunde Studieninteressenten/Selbstmelder Kontrollpersonen <input type="checkbox"/> klinische Inanspruchnahmepopulation X durch professionelle Person Verdacht auf ASD ausgesprochen X Selbstverdacht/Selbstmelder Patient <input type="checkbox"/> Selbstverdacht/Selbstmelder Eltern

		<input type="checkbox"/> andere: _____
23	<b>Verblindung</b>	Fand die Erhebung und Auswertung des Diagnoseinstruments ohne Kenntnis der Diagnose des Patienten statt, d.h. verblindet in Bezug auf das Außenkriterium? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> unklar  Fand die Erhebung und Auswertung des Außenkriteriums unabhängig von dem zu evaluierenden Diagnoseinstrument statt, d.h. verblindet in Bezug auf das Diagnoseinstrument? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar
24	<b>Fand ein Vergleich von Diagnoseinstrumenten statt?</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar falls ja: welche Instrumente?
25	<b>Vergleich von Diagnoseinstrumenten mit verbundenen oder unverbundenen Stichproben</b>	Wurde bei einem Vergleich von Diagnoseinstrumenten jeder Studienteilnehmer mit jedem zu vergleichenden Instrument untersucht? <input type="checkbox"/> ja (verbunden) <input type="checkbox"/> nein (unverbunden) <input type="checkbox"/> unklar <input checked="" type="checkbox"/> trifft nicht zu
26	<b>Wurde die Publikation der Studie nach den STARD-Kriterien erstellt?</b>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> nicht erwähnt Towards Complete and Accurate Reporting of Studies of Diagnostic Accuracy: The STARD Initiative <small>Patrick M. Bossuyt, Johannes B. Reitsma, David E. Bruns, Constantine A. Gatsonis, Paul P. Glasziou, Les M. Irwig, Jeroen G. Lijmer, David Moher, Drummond Rennie, and Henrica C.W. de Vet, for the STARD Group*</small> <i>Ann Intern Med.</i> 2003;138:40-44.

<b>Stichprobencharakteristika</b>		
27	<b>Stichprobe Anzahl</b>	Patienten_1 N= 15, Patienten_2 N= 6, Patienten_3 N= 14, Kontrollen N= 13 <i>(bei mehreren Patienten oder Kontrollgruppen dieses hier kennzeichnen, z.B. Kontrollgruppe 1 / Kontrollgruppe 2)</i>
28	<b>Gesamtstichprobe</b>	N: 48 Alter: MW: <u>8;10</u> SD: <u>2;7</u> Minimum: <u>4;2</u> Maximum: <u>15;2</u> IQ: MW: k. A. SD: k. A. Minimum: k. A. Maximum: k. A. Geschlecht: männlich N= <u>44</u> ; weiblich N= <u>4</u>

<b>Stichprobencharakteristika Patientengruppe</b> <i>(bei mehreren Patientengruppen bitte Zeilen 30-35 mehrfach aufführen: 30a ...35a, 30b ...35b, 30c...35c etc.)</i>		
30	<b>Patientengruppe</b>	Name der Patientengruppe: <b>ASD (a+b+c)</b>  a) Autistic Disorder N = 15 b) Asperger Disorder N= 6 c) PDD N= 14
31	<b>Einschlusskriterien für Autistische Störung</b>	Einschluss von <i>(Mehrfachantworten möglich)</i> <input type="checkbox"/> ICD-10 <input type="checkbox"/> F84.0 <input type="checkbox"/> F84.1 <input type="checkbox"/> F84.5 <input type="checkbox"/> ICD-9 <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-IV <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input checked="" type="checkbox"/> DSM-IV TR <input checked="" type="checkbox"/> 299.00 <input checked="" type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-III <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01 <input type="checkbox"/> DSM-IIIR <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01  <i>weitere Informationen</i> <input checked="" type="checkbox"/> Klinische Konsensus-Diagnose(n)

		X ADI-R Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADI-R evaluieren) X ADOS Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADOS evaluieren) <input type="checkbox"/> andere Kriterien: _____ <input type="checkbox"/> unklar / keine Angaben
32	<b>Ausschlusskriterien Patientengruppe</b>	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 (bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend) <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en (bitte auflühren): _____ <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en (bitte auflühren): _____ <input type="checkbox"/> andere (bitte ergänzen): _____ oder: X keine genannt
33 a	<b>Alter Patientengruppe Autism</b>	Mittelwert ± SD: <u>7;4 ± 2;3</u> Median: k. A.      Minimum: k. A.      Maximum: k. A.
33 b	<b>Alter Patientengruppe Asperger</b>	Mittelwert ± SD: <u>9;10 ± 2;6</u> Median: k. A.      Minimum: k. A.      Maximum: k. A.
33 c	<b>Alter Patientengruppe PDD-NOS</b>	Mittelwert ± SD: <u>9;9 ± 2;4</u> Median: k. A.      Minimum: k. A.      Maximum: k. A.
34	<b>Geschlecht Patientengruppe</b>	männlich N = k. A. ( _____ %) weiblich N = k. A. ( _____ %)
35	<b>IQ Patientengruppe</b>	Mittelwert ± SD: k. A. Median: k. A.      Minimum: k. A.      Maximum: k. A.

<b>Stichprobencharakteristika Kontrollgruppe</b>		
<i>(bei mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 36-42 mehrfach auflühren: 36a ...42a, 36b ...42b, 36c...42c etc.)</i>		
36	<b>Kontrollgruppe</b>	Name der Kontrollgruppe: non-ASD N = 13 <input type="checkbox"/> Gesunde Kontrollgruppe    X andere: <u>Selbstmelder ohne Verdachtsbestätigung</u>
37	<b>Einschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<input type="checkbox"/> keine genannt oder (Mehrfachnennung möglich): <input type="checkbox"/> Bevölkerungsbasierte Kontrollgruppe falls ja: <input type="checkbox"/> repräsentative Stichprobe <input type="checkbox"/> nicht-repräsentative Stichprobe - Auswahlkriterien: _____ <input type="checkbox"/> klinische Inanspruchnahmepopulation ohne ASD <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en (bitte auflühren): _____ <input type="checkbox"/> Intelligenzminderung (IQ < 70) oder Entwicklungsverzögerung <input type="checkbox"/> andere Erkrankungen (bitte auflühren): _____

		X andere (bitte ergänzen): <u>Selbstmelder ohne Verdachtsbestätigung</u>
38	<b>Ausschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 (bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend) <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en (bitte auflühren): _____ <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en (bitte auflühren): _____ <input type="checkbox"/> andere (bitte ergänzen): _____ oder: X keine genannt
39	<b>Alter Kontrollgruppe</b>	Mittelwert $\pm$ SD: <u>9;5<math>\pm</math>2;9</u> Median: k. A. Minimum: k. A. Maximum: k. A.
40	<b>Geschlecht Kontrollgruppe</b>	männlich N= k. A. ( _____ %), weiblich N= k. A. ( _____ %)
41	<b>IQ Kontrollgruppe</b>	Mittelwert $\pm$ SD: k. A. Median: k. A. Minimum: k. A. Maximum: k. A.

#### Kennwerte Validitätsmaße

*(bei mehreren Patientengruppen bzw. mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 43-53 mehrfach auflühren: 43a ...53a, 43b ...53b, 43c...53c etc.)*

42	<b>Patienten versus Kontrollen</b>	Name der Patientengruppe: ASD Name der Kontrollgruppe: Non-ASD
43	<b>Patienten und Kontrollen parallelisiert (gematcht)?</b>	<input type="checkbox"/> als Gruppe <input type="checkbox"/> paarweise <input type="checkbox"/> Alter <input type="checkbox"/> IQ <input type="checkbox"/> Geschlecht <input type="checkbox"/> anders: _____ <input type="checkbox"/> nicht parallelisiert oder: X keine Informationen
44	<b>Schwellenwert(e) (cut-off(s))</b> <i>(falls mehrere cut-offs anhand ROC-Kurve festgelegt wurden, bitte hier jeweils dokumentieren und unten in 4-Felder-Tafel getrennt die Werte eingeben, siehe Nr. 46)</i>	X für Gesamtsummenscore: _____ <input type="checkbox"/> Kombination aus verschiedenen Bereichen, Angabe des cut-offs für jeden Bereich: soziale Interaktion: _____ Kommunikation: _____ stereotypes Verhalten: _____ ggf. andere Bereiche angeben: _____
45	<b>Wurde(n) der(die) Schwellenwert(e) a priori festgelegt oder anhand des gesamten Stichprobenkollektivs optimiert?</b>	X a priori X innerhalb der Studie ermittelt falls innerhalb: X dieselbe Stichprobe <input type="checkbox"/> Teilstichprobe <input type="checkbox"/> unklar

46	<b>Verteilung Diagnoseinstrument</b> <i>(ggf. für einzelne Bereiche getrennt auflühren, siehe Nr. 44)</i>	<b>Patientengruppe (N = _____)</b>		<b>Kontrollgruppe (N = _____)</b>	
		<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>	<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>
		k. A.	k. A.	k. A.	k. A.

--	--	--	--	--	--

Von Eltern ausgefüllt

<b>47 a</b>	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>Parent SRS scores</b>	<b>cut-off<math>\geq</math>60</b>		<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>	
				<b>ASD vorhanden</b>	<b>ASD nicht vorhanden</b>		
		<b>Test</b>	<b>ASD vorhanden</b>	<b>32</b>	<b>12</b>	<b>44</b>	
			<b>ASD nicht vorhanden</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	
<b>(Rand)Summe</b>		<b>35</b>	<b>13</b>	<b>48</b>			

<b>48 a</b>	<b>ROC-Kurve</b> <b>Parent SRS scores</b>	X ja, Bez. der Abb. in Publikation: Fig. 1 ROC curve demonstrating the sensitivity and specificity for the parent form of the SRS and the teacher form of the SRS <input type="checkbox"/> nein
<b>49 a</b>	<b>AUC der ROC-Kurve</b>	AUC (mit SD oder 95% Konfidenzintervall): k. A.

<b>50 a</b>	<b>Sensitivität / Spezifität</b> <b>Parent SRS scores</b>  <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Sensitivität: 0,91 Spezifität: 0,08 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i>
<b>51 a</b>	<b>Likelihood Ratios (Vorhersageschärfen)</b> <b>Parent SRS scores</b>  <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Positiver Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines positiven Testergebnisses): 0,99  Negativer Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines negativen Testergebnisses): 1,11 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i>
<b>52 a</b>	<b>Diagnostisches Odds Ratio</b> <b>Parent SRS scores</b>  <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	0,89  <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i>

Von Lehrern ausgefüllt

<b>47 b</b>	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>Teacher SRS scores</b>	<b>cut-off<math>\geq</math>60</b>		<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>	
				<b>ASD vorhanden</b>	<b>ASD nicht vorhanden</b>		
		<b>Test</b>	<b>ASD vorhanden</b>	<b>29</b>	<b>8</b>	<b>37</b>	
			<b>ASD nicht vorhanden</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>11</b>	
<b>(Rand)Summe</b>		<b>35</b>	<b>13</b>	<b>48</b>			

<b>48 b</b>	<b>ROC-Kurve</b> <b>Teacher SRS scores</b>	X ja, Bez. der Abb. in Publikation: Fig. 1 ROC curve demonstrating the sensitivity and specificity for the parent form of the SRS and the teacher form of the SRS <input type="checkbox"/> nein
<b>49 b</b>	<b>AUC der ROC-Kurve</b>	AUC (mit SD oder 95% Konfidenzintervall): k. A.

<b>50 b</b>	<b>Sensitivität / Spezifität Teacher SRS scores</b>  <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Sensitivität: 0,83 Spezifität: 0,38 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i>
<b>51 b</b>	<b>Likelihood Ratios (Vorhersageschärfen) Teacher SRS scores</b>  <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Positiver Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines positiven Testergebnisses): 1,35  Negativer Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines negativen Testergebnisses): 0,45 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i>
<b>52 b</b>	<b>Diagnostisches Odds Ratio Teacher SRS scores</b>  <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	3,02  <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i>

### Mit neu ermitteltem Cut-Off für maximale *Sensitivität*; von Eltern ausgefüllt

<b>47 c</b>	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>parent form of the SRS, utility: Screening</b> <i>(cut-off chosen to maximize the sensitivity of the test)</i>	<b>cut-off= 56,5</b>		<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>
				<b>ASD vorhanden</b>	<b>ASD nicht vorhanden</b>	
		<b>Test</b>	<b>ASD vorhanden</b>	<b>34</b>	<b>12</b>	<b>46</b>
			<b>ASD nicht vorhanden</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
	<b>(Rand)Summe</b>		<b>35</b>	<b>13</b>	<b>48</b>	

<b>48 c</b>	<b>ROC-Kurve</b>	<input type="checkbox"/> ja, Bez. der Abb. in Publikation: _____ <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>49 c</b>	<b>AUC der ROC-Kurve</b>	AUC (mit SD oder 95% Konfidenzintervall): k. A.

<b>50 c</b>	<b>Sensitivität / Spezifität</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Sensitivität: 0,97 Spezifität: 0,08 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i>
<b>51 c</b>	<b>Likelihood Ratios (Vorhersageschärfen)</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Positiver Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines positiven Testergebnisses): 1,05  Negativer Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines negativen Testergebnisses): 0,38 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i>
<b>52 c</b>	<b>Diagnostisches Odds Ratio</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	2,81  <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i>



Mit neu ermitteltem Cut-Off für *maximale Sensitivität und Spezifität*; von Eltern ausgefüllt

<b>47 d</b>	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> parent form of the SRS, utility: general optimal test (cut-off chosen to optimize the rate of true positives whilst minimizing the rate of false positives)	cut-off= 84,0		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	22	2	24
			ASD nicht vorhanden	13	11	24
(Rand)Summe		35	13	48		

<b>48 d</b>	<b>ROC-Kurve</b>	<input type="checkbox"/> ja, Bez. der Abb. in Publikation: _____ <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>49 d</b>	<b>AUC der ROC-Kurve</b>	AUC (mit SD oder 95% Konfidenzintervall): k. A.

<b>50 d</b>	<b>Sensitivität / Spezifität</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Sensitivität: 0,64 Spezifität: 0,85 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i>
<b>51 d</b>	<b>Likelihood Ratios (Vorhersageschärfe)</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Positiver Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines positiven Testergebnisses): 4,13  Negativer Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines negativen Testergebnisses): 0,42 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i>
<b>52 d</b>	<b>Diagnostisches Odds Ratio</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	10,07 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i>

Mit neu ermitteltem Cut-Off für *maximale Spezifität*; von Eltern ausgefüllt

<b>47 e</b>	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> parent form of the SRS, utility: Diagnostic test (cut-off chosen to maximize the specificity of the test)	cut-off= 89,5		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	14	1	15
			ASD nicht vorhanden	21	12	33
(Rand)Summe		35	13	48		

<b>48 e</b>	<b>ROC-Kurve</b>	<input type="checkbox"/> ja, Bez. der Abb. in Publikation: _____ <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>49 e</b>	<b>AUC der ROC-Kurve</b>	AUC (mit SD oder 95% Konfidenzintervall): k. A.

<b>50 e</b>	<b>Sensitivität / Spezifität</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Sensitivität: 0,39 Spezifität: 0,92 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i>
<b>51 e</b>	<b>Likelihood Ratios (Vorhersageschärfen)</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Positiver Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines positiven Testergebnisses): 5,12  Negativer Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines negativen Testergebnisses): 0,66 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i>
<b>52 e</b>	<b>Diagnostisches Odds Ratio</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	7,35  <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i>

### Mit neu ermitteltem Cut-Off für *maximale Sensitivität*; von Lehrern ausgefüllt

<b>47 f</b>	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> teacher form of the SRS, utility: Screening (cut-off chosen to maximize the sensitivity of the test)	cut-off= 51,5		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	34	10	44
			ASD nicht vorhanden	1	3	4
	(Rand)Summe		35	13	48	

<b>48 f</b>	<b>ROC-Kurve</b>	<input type="checkbox"/> ja, Bez. der Abb. in Publikation: _____ <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>49 f</b>	<b>AUC der ROC-Kurve</b>	AUC (mit SD oder 95% Konfidenzintervall): k. A.

<b>50 f</b>	<b>Sensitivität / Spezifität</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Sensitivität: 0,97 Spezifität: 0,25 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i>
<b>51 f</b>	<b>Likelihood Ratios (Vorhersageschärfen)</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Positiver Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines positiven Testergebnisses): 1,29  Negativer Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines negativen Testergebnisses): 0,12 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i>
<b>52 f</b>	<b>Diagnostisches Odds Ratio</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	10,78  <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i>

Mit neu ermitteltem Cut-Off für *maximale Sensitivität und Spezifität*; von Lehrern ausgefüllt

<b>47 g</b>	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> teacher form of the SRS, utility: general optimal test (cut-off chosen to optimize the rate of true positives whilst minimizing the rate of false positives)	cut-off= 64,5		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	27	4	31
			ASD nicht vorhanden	8	9	
(Rand)Summe		35	13	48		

<b>48 g</b>	<b>ROC-Kurve</b>	<input type="checkbox"/> ja, Bez. der Abb. in Publikation: _____ <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>49 g</b>	<b>AUC der ROC-Kurve</b>	AUC (mit SD oder 95% Konfidenzintervall): k. A.

<b>50 g</b>	<b>Sensitivität / Spezifität</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Sensitivität: 0,77 Spezifität: 0,67 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i>
<b>51 g</b>	<b>Likelihood Ratios (Vorhersageschärfen)</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Positiver Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines positiven Testergebnisses): 2,32  Negativer Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines negativen Testergebnisses): 0,34 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i>
<b>52 g</b>	<b>Diagnostisches Odds Ratio</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	6,80 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i>

Mit neu ermitteltem Cut-Off für *maximale Spezifität*; von Lehrern ausgefüllt

<b>47 h</b>	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> teacher form of the SRS, utility: Diagnostic test (cut-off chosen to maximize the specificity of the test)	cut-off= 70,0		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	19	2	21
			ASD nicht vorhanden	16	11	
(Rand)Summe		35	13	48		

<b>48 h</b>	<b>ROC-Kurve</b>	<input type="checkbox"/> ja, Bez. der Abb. in Publikation: _____ <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>49 h</b>	<b>AUC der ROC-Kurve</b>	AUC (mit SD oder 95% Konfidenzintervall): k. A.

<b>50 h</b>	<b>Sensitivität / Spezifität</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Sensitivität: 0,55 Spezifität: 0,83 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i>
<b>51 h</b>	<b>Likelihood Ratios (Vorhersageschärfe)</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Positiver Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines positiven Testergebnisses): 3,28  Negativer Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines negativen Testergebnisses): 0,54 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i>
<b>52 h</b>	<b>Diagnostisches Odds Ratio</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	6,00  <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i>

<b>53</b>	<b>Gibt es Angaben zu obigen Validitätsmaßen in Subgruppen?</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <i>Falls ja, dann Zeilen 42-51 für jeweilige Subgruppe (z.B. Asperger Syndrom) mit zugehöriger Vergleichsgruppe getrennt ausfüllen und entsprechend vermerken.</i>
-----------	---	--

Weitere Informationen: Enthält der Artikel auch Angaben zu

Inter-Rater-Reliabilität

ja

nein

Re-Test-Reliabilität

ja

nein

**Platz für Kommentare:**

## STUDIENQUALITÄT (QUADAS Whiting et al. 2006) – Originalitems<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Whiting PF, Weswood ME, Rutjes AWS, Reitsma JB, Bossuyt PNM, Kleijnen J. Evaluation of QUADAS, a tool for the quality assessment of diagnostic accuracy studies. *BMC Medical Research Methodology* 2006, 6:9 doi:10.1186/1471-2288-6-9; <http://www.biomedcentral.com/1471-2288/6/9>

	Ja	Nein	Unklar
267. War das Spektrum der Patienten repräsentativ für die Patienten, die den Test in der Versorgungspraxis erhalten?	(X)	( )	( )
268. Wurden die Selektionskriterien klar beschrieben?	( )	(X)	( )
269. Ist es wahrscheinlich, dass der Referenztest die gesuchte Erkrankung korrekt klassifiziert?	(X)	( )	( )
270. Ist die Zeitspanne zwischen Referenztest und Indextest kurz genug, um sicher zu gehen, dass sich die gesuchte Erkrankung nicht zwischen den beiden Tests verändert hat?	(X)	( )	( )
271. Wurde die gesamte Stichprobe oder eine Zufallsauswahl aus der Stichprobe mit dem Referenztest untersucht?	(X)	( )	( )
272. Haben die Untersuchten den gleichen Referenztest erhalten, unabhängig von den Ergebnissen des Index-Tests?	(X)	( )	( )

273. War der Referenztest unabhängig vom Indextest (z.B. war der Indextest nicht im Referenztest enthalten)?	(X)	( )	( )
274. War der Indextest genau genug beschrieben, sodass eine Replikation möglich wäre?	( )	(X)	( )
275. War der Referenztest genau genug beschrieben, sodass eine Replikation möglich wäre?	(X)	( )	( )
276. Wurden die Ergebnisse des Indextests ohne Wissen der Ergebnisse des Referenzstandards erhoben und ausgewertet?	( )	( )	(X)
277. Wurden die Ergebnisse des Referenztests ohne Wissen der Ergebnisse des Indextests erhoben und ausgewertet?	(X)	( )	( )
278. Standen in der Studie die gleichen klinischen Daten zur Verfügung, wie sie in der realen Versorgungssituation zur Verfügung stehen?	(X)	( )	( )
279. Wurden nicht auswertbare oder uneindeutige Ergebnisse berichtet?	( )	( )	(X)
280. Wurde das Ausscheiden von Patienten aus der Studie erklärt?	(X)	( )	( )

**QUADAS-II: (Revision von QUADAS-I: Whiting et al. 2011: Originalitems<sup>2</sup>)**

Whiting PF, Rutjes AW, Westwood ME, Mallett S, Deeks JJ, Reitsma JB, Leeflang MM, Sterne JA, Bossuyt PM. (2011). QUADAS-2: a revised tool for the quality assessment of diagnostic accuracy studies. *Ann Intern Med*, 155(8), 529-36.

(<http://annals.org/article.aspx?articleid=474994>)

**DOMÄNE 1: PATIENTAUSWAHL**

**A. Risiko für Verzerrungen**

War die Auswahl der Studienteilnehmer konsekutiv oder randomisiert? (Vgl. Item 21: konsekutiv/ randomisiert = ja; selektiv = nein; unklar = unklar)	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Wurde ein Case-Controll-Design in der Studie vermieden? (Diagnose stand vorher nicht fest = ja; vgl. Item 20 geschichtet = nein; ungeschichtet = ja)	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Wurden beim Studiendesign hinsichtlich der Fragestellung ungerechtfertigte Ausschlussgründe vermieden? (betrifft nur a priori festgelegte Ausschlusskriterien) (nein, wenn Ausschluss wg. schwieriger Diagnostik, weil Pbn unkooperativ; ggf. bei konsekutiv nachprüfen, ob wirklich konsekutiv oder bloß konsekutive Rekrutierung von Pbn mit Diagnose)	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
<b>Könnte die Art der Studienteilnehmerauswahl zu Verzerrungen führen?</b>	<b>Risiko: Gering (X)</b>	<b>Risiko: Hoch ( )</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

**B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit**

<b>Besteht die Möglichkeit, dass eingeschlossene Studienteilnehmer nicht zur Thematik des Reviews passen?</b>	<b>Bedenken: Gering (X)</b>	<b>Bedenken: Hoch ( )</b>	<b>Bedenken: Unklar ( )</b>
---	---------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

## DOMÄNE 2: INDEX TEST(S)

Bei mehreren Indextests für jeden Test ausfüllen

### A. Risiko für Verzerrungen

Wurden die Ergebnisse des Indextests ohne Wissen der Ergebnisse des Referenzstandards erhoben und ausgewertet?	Ja ( )	Nein ( )	Unklar (X)
War der Schwellenwert von der Studie unabhängig?	Ja ( )	Nein (X)	Unklar ( )
<b>Könnte die Durchführung oder Interpretation des Indextests Verzerrungen hervorrufen?</b>	<b>Risiko: Gering ( )</b>	<b>Risiko: Hoch (X)</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

### B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit

<b>Besteht die Möglichkeit, dass der Indextest, dessen Durchführung oder Interpretation nicht für ASD-Patienten geeignet ist?</b>	<b>Bedenken: Gering (X)</b>	<b>Bedenken: Hoch ( )</b>	<b>Bedenken: Unklar ( )</b>
---	---------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

## DOMÄNE 3: REFERENZSTANDARD

### A. Risiko für Verzerrungen

Ist es wahrscheinlich, dass der Referenztest die gesuchte Erkrankung korrekt klassifiziert?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Wurden die Ergebnisse des Referenztests ohne Wissen der Ergebnisse des Indextests erhoben und ausgewertet?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
<b>Besteht die Möglichkeit, dass der Referenztest, dessen Durchführung oder Interpretation zu Verzerrungen führen?</b>	<b>Risiko: Gering (X)</b>	<b>Risiko: Hoch ( )</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

### B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit

<b>Basiert die Referenzdiagnose auf mindestens einer direkten Verhaltensbeobachtung und einem Fremdurteil? (Besteht die Möglichkeit, dass die Zielbedingung des Referenztests nicht mit dem autistischen Spektrum übereinstimmen?)</b>	<b>Bedenken: Gering (X)</b>	<b>Bedenken: Hoch ( )</b>	<b>Bedenken: Unklar ( )</b>
--	---------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

## DOMÄNE 4: FLOW AND TIMING

### A. Risiko für Verzerrungen

War die Zeitspanne zwischen Indextest und Referenztest angemessen.	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Wurde die gesamte Stichprobe oder eine Zufallsauswahl aus der Stichprobe mit dem Referenztest untersucht?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Haben die Untersuchten den gleichen Referenztest erhalten, unabhängig von den Ergebnissen des Index-Tests?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Wurden die Daten aller Studienteilnehmer analysiert?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
<b>Könnte der Patientenfluss eine Verzerrung hervorgerufen haben?</b>	<b>Risiko: Gering (X)</b>	<b>Risiko: Hoch ( )</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

## Studienextraktionsbogen

### Leitlinien Autistische Störungen – Diagnostische Studien

© 2011 Freitag (Frankfurt), Jensen (Heidelberg)

*Einschlusskriterien für Studien, die extrahiert werden: Validitätsstudie (4-Felder-Tafel oder ROC-Kurve oder Sensitivität und Spezifität oder Likelihood Ratio bzw. Diagnostic Odds Ratio), Diagnose in ASD-Gruppe nach ICD-9, ICD-9 CM, ICD-10, DSM-III, DSM-III-R, DSM-IV (schließt Diagnostik mit ADI-R oder ADOS ein), DSM-IVTR oder DSM5; Vergleichsgruppe muss vorhanden sein. Mindestgröße der Stichprobe: 10 je Gruppe. Aktuell laufende, noch nicht abgeschlossene Studien sind ausgeschlossen.*

X Studie eingeschlossen

Studie ausgeschlossen, Grund für Ausschluss: \_\_\_\_\_

<b>1</b>	<b>Extrakt erstellt durch</b> (Name, Ort und Datum)	Menze, Frankfurt, 20.05.2014
<b>Allgemeine Angaben</b>		
<b>2</b>	<b>Erstautor, Jahr</b>	Bölte, 2008
<b>3</b>	<b>Titel, Journal, Band, Seitenangaben</b>	Assessing Autistic Traits: Cross-Cultural Validation of the Social Responsiveness Scale (SRS), Autism Research 1: 354–363
<b>4</b>	<b>Sponsor</b>	k. A. The authors of this article disclose the following potential conflicts of interests: Sven Bölte and Fritz Poustka receive royalties for the German version of the Social Responsiveness Scale (“Skala zur Erfassung sozialer Reaktivität”) from Hans Huber Publishers. John N. Constantino receives royalties for the Social Responsiveness Scale from Western Psychological Services.
<b>5</b>	<b>Sprache der Publikation</b>	<input type="checkbox"/> deutsch <input checked="" type="checkbox"/> englisch <input type="checkbox"/> andere: _____
<b>6</b>	<b>Screeninginstrument</b>	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar
<b>7</b>	<b>Diagnoseinstrument</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar
<b>8</b>	<b>Name des / der Instruments / -e</b>	Social Responsiveness Scale (SRS)
<b>9</b>	<b>Originalpublikation</b> <i>bei mehreren Instrumenten: jeweilige Originalpublikation</i>	Constantino, J.N., & Gruber, C.P. (2005). Social Responsiveness Scale (SRS). Los Angeles, CA: Western Psychological Services.

#### Angaben zum Instrument (nur bei neuen Instrumenten auszufüllen)

*Bei mehreren Instrumenten im Folgenden: Für jedes Instrument jeweils Angaben einfügen; nicht zutreffende Aspekte können auch gelöscht werden. Bei mehreren Instrumenten sollten die Zeilen 10-16 ggf. mehrfach aufgeführt werden und mit 10a ... 16a, 10b ... 16b; 10c ... 16c (a..c: jeweils bezogen auf ein Instrument) gekennzeichnet werden.*

<b>10</b>	<b>Art des Instruments</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Fragebogen, Fremdurteil <input type="checkbox"/> Fragebogen, Selbsturteil <input type="checkbox"/> Interview: <input type="checkbox"/> strukturiert <input type="checkbox"/> semi-strukturiert <input type="checkbox"/> frei <input type="checkbox"/> unklar <input type="checkbox"/> Diagnostischer Test mit Spiel- oder anderer Testsituation <input type="checkbox"/> andere: _____
<b>11</b>	<b>Bei Fremdurteil: durch wen?</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Eltern <input checked="" type="checkbox"/> Lehrer <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar

12	<b>Bei Interview / Diagnostischem Test</b>	Wer: <input type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), trainiert <input type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), untrainiert <input type="checkbox"/> trainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> untrainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> unklar Mit wem: <input type="checkbox"/> Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer <input type="checkbox"/> Patient <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar
13	<b>Anzahl der Items (Zahl)</b>	65
14	<b>Anzahl der Antwortmöglichkeiten pro Einzelitem (Zahl)</b>	4-Punkt-Likert-Skala 0: not true 3: almost always true
15	<b>Wertebereich des Gesamtsummenscores</b>	Minimum: 0 Maximum: 195 Bedeutung? x niedrig = wenig Symptome oder <input type="checkbox"/> niedrig = viele Symptome <input type="checkbox"/> wird nicht gebildet
16	<b>Welche Bereiche der ASD Diagnose abgedeckt? Anzahl der Items für spezifischen Bereich?</b>	<input checked="" type="checkbox"/> keine Differenzierung, nur Gesamtwert <input type="checkbox"/> Soziale Interaktion? Itemanzahl: N= <input type="checkbox"/> Kommunikation? Itemanzahl: N= <input type="checkbox"/> Soziale Interaktion und Kommunikation kombiniert? Itemanzahl: N = <input type="checkbox"/> Stereotypes Verhalten? Itemanzahl: N= <input type="checkbox"/> weitere Bereiche? Itemanzahl: N=

### Einschlusskriterien, Studiendesign, Stichprobe

*Die folgenden Angaben beziehen sich auf die Gesamtstichprobe, die in der Publikation untersucht wurde.*

17	<b>Kriterien für die Diagnose einer autistischen Störung</b>	Diagnose nach ICD-10 (F84.0, 84.1, 84.5) oder ICD-9 (299.0, 299.8) oder DSM-IV (TR) (299.00, 299.80) oder DSM-III (R) (299.00, 299.01) oder DSM5? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
18	<b>Datenerhebung prospektiv / retrospektiv</b>	<input checked="" type="checkbox"/> prospektiv <input type="checkbox"/> retrospektiv (Daten aus Archiv) <input type="checkbox"/> unklar
19	<b>Querschnitt / Längsschnitt</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Querschnitt <input type="checkbox"/> Längsschnitt, Dauer Follow-up (in Jahren): _____ <input type="checkbox"/> unklar
20	<b>Art der Stichprobenerhebung (geschichtet oder ungeschichtet)</b> <i>Hing die Studienteilnahme von der ASD-Diagnose ab, indem die Studienteilnehmer separat aus den Kollektiven mit und ohne ASD-Diagnose (mittels Außenkriterium) ausgewählt wurden?</i>	<input checked="" type="checkbox"/> ja, geschichtet (ASD-Diagnose der Patientenstichprobe vorher bekannt) <input type="checkbox"/> nein, ungeschichtet (ASD-Diagnose vorher unbekannt, d.h. keine Zuteilung in „Patientenstichprobe“ und „gesunde Kontrollgruppe“) <input type="checkbox"/> unklar
21	<b>Auswahl der Studienteilnehmer</b>	<input type="checkbox"/> selektiv <input type="checkbox"/> randomisiert <input checked="" type="checkbox"/> konsekutiv <input type="checkbox"/> unklar
22	<b>Art der Selektion</b> <i>Falls vor Studienaufnahme eine selektive Auswahl der Studienteilnehmer stattfand, wählen Sie die Art der Selektion:</i>	<input type="checkbox"/> trifft nicht zu <i>oder: Art der Selektion</i> <input type="checkbox"/> populationsbasierte Kohorte <input type="checkbox"/> gesunde Studieninteressenten/Selbstmelder Kontrollpersonen <input checked="" type="checkbox"/> klinische Inanspruchnahmepopulation <input type="checkbox"/> durch professionelle Person Verdacht auf ASD ausgesprochen <input type="checkbox"/> Selbstverdacht/Selbstmelder Patient



		<input type="checkbox"/> Selbstverdacht/Selbstmelder Eltern <input type="checkbox"/> andere: _____
23	<b>Verblindung</b>	Fand die Erhebung und Auswertung des Diagnoseinstruments ohne Kenntnis der Diagnose des Patienten statt, d.h. verblindet in Bezug auf das Außenkriterium? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> unklar  Fand die Erhebung und Auswertung des Außenkriteriums unabhängig von dem zu evaluierenden Diagnoseinstrument statt, d.h. verblindet in Bezug auf das Diagnoseinstrument? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> unklar
24	<b>Fand ein Vergleich von Diagnoseinstrumenten statt?</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar falls ja: welche Instrumente?
25	<b>Vergleich von Diagnoseinstrumenten mit verbundenen oder unverbundenen Stichproben</b>	Wurde bei einem Vergleich von Diagnoseinstrumenten jeder Studienteilnehmer mit jedem zu vergleichenden Instrument untersucht? <input type="checkbox"/> ja (verbunden) <input type="checkbox"/> nein (unverbunden) <input type="checkbox"/> unklar <input checked="" type="checkbox"/> trifft nicht zu
26	<b>Wurde die Publikation der Studie nach den STARD-Kriterien erstellt?</b>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> nicht erwähnt Towards Complete and Accurate Reporting of Studies of Diagnostic Accuracy: The STARD Initiative <small>Patrick M. Bossuyt, Johannes B. Reitsma, David E. Bruns, Constantine A. Gatsonis, Paul P. Glasziou, Les M. Irwig, Jeroen G. Lijmer, David Moher, Drummond Rennie, and Henrica C.W. de Vet, for the STARD Group*</small> <i>Ann Intern Med.</i> 2003;138:40-44.

<b>Stichprobencharakteristika</b>		
27	<b>Stichprobe Anzahl</b>	Patienten N= 160, <u>Kontrollen_1</u> N= 367, <u>Kontrollen_2</u> N= 838 <i>(bei mehreren Patienten oder Kontrollgruppen dieses hier kennzeichnen, z.B. Kontrollgruppe 1 / Kontrollgruppe 2)</i>
28	<b>Gesamtstichprobe</b>	N: <u>1365</u> Alter: MW: k. A. SD: _____ Range: <u>4-18 Jahre</u> IQ: MW: k.A. SD: _____ Minimum: _____ Maximum: _____ Geschlecht: männlich N= 823; weiblich N= <u>542</u>

<b>Stichprobencharakteristika Patientengruppe</b> <i>(bei mehreren Patientengruppen bitte Zeilen 30-35 mehrfach aufführen: 30a ...35a, 30b ...35b, 30c...35c etc.)</i>		
30	<b>Patientengruppe</b>	Name der Patientengruppe: <u>ASD</u> N = 160 davon: N = 105 Autism N = 27 atyp. Autism N = 18 Asperger N = 10 PDD-NOS
31	<b>Einschlusskriterien für Autistische Störung</b>	Einschluss von <i>(Mehrfachantworten möglich)</i> <input checked="" type="checkbox"/> ICD-10 <input checked="" type="checkbox"/> F84.0 <input checked="" type="checkbox"/> F84.1 <input checked="" type="checkbox"/> F84.5 <input checked="" type="checkbox"/> F84.9 <input type="checkbox"/> ICD-9 <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-IV <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-IV TR <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-III <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01 <input type="checkbox"/> DSM-IIIR <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01  <i>weitere Informationen</i>

		<input checked="" type="checkbox"/> Klinische Konsensus-Diagnose(n) <input type="checkbox"/> ADI-R Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADI-R evaluieren) <input type="checkbox"/> ADOS Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADOS evaluieren) <input type="checkbox"/> andere Kriterien: _____ <input type="checkbox"/> unklar / keine Angaben
<b>32</b>	<b>Ausschlusskriterien Patientengruppe</b>	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 (bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend) <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en (bitte auflühren): _____ <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en (bitte auflühren): _____ <input type="checkbox"/> andere (bitte ergänzen): _____ oder: <input checked="" type="checkbox"/> keine genannt
<b>33</b>	<b>Alter Patientengruppe</b>	Mittelwert $\pm$ SD: m: $9,3 \pm 3,8$ , w: $9,6 \pm 4,4$ Median: k. A. Minimum: k. A. Maximum: k. A.
<b>34</b>	<b>Geschlecht Patientengruppe</b>	männlich N = <u>129</u> (80,63%) weiblich N = <u>31</u> (19,37%)
<b>35</b>	<b>IQ Patientengruppe</b>	Mittelwert $\pm$ SD: m: $90,8 \pm 27,0$ , w: $86,1 \pm 15,2$ Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>35</u> Maximum: <u>134</u>

<b>Stichprobencharakteristika Kontrollgruppe 1</b>		
<i>(bei mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 36-42 mehrfach auflühren: 36a ...42a, 36b ...42b, 36c...42c etc.)</i>		
<b>36 a</b>	<b>Kontrollgruppe</b>	Name der Kontrollgruppe: <u>clinical sample (CLIN)</u> N = <u>367</u> <input type="checkbox"/> Gesunde Kontrollgruppe <input checked="" type="checkbox"/> andere: <u>klinische Inanspruchnahmepopulation</u>
<b>37 a</b>	<b>Einschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<input type="checkbox"/> keine genannt oder (Mehrfachnennung möglich): <input type="checkbox"/> Bevölkerungsbasierte Kontrollgruppe falls ja: <input type="checkbox"/> repräsentative Stichprobe <input type="checkbox"/> nicht-repräsentative Stichprobe - Auswahlkriterien: _____ <input checked="" type="checkbox"/> klinische Inanspruchnahmepopulation ohne ASD <input checked="" type="checkbox"/> andere psychische Störung/en (bitte auflühren): ADHD (n=134), neurotic or emotional disorders of childhood (n=64), combined ADHD and conduct disorders (n=55), conduct disorder (n=39), circumscribed developmental disorders (n=13), eating disorders (n=12), personality disorders (n=11), affective disorders (n=11), other disorders (n=28) <input checked="" type="checkbox"/> Intelligenzminderung (IQ < 70) oder Entwicklungsverzögerung <input type="checkbox"/> andere Erkrankungen (bitte auflühren): _____ <input type="checkbox"/> andere (bitte ergänzen): _____
<b>38</b>	<b>Ausschlusskriterien für</b>	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 (bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen,

<b>a</b>	<b>Kontrollgruppe</b>	<i>falls zutreffend</i> <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): _____ <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): _____ <input type="checkbox"/> andere ( <i>bitte ergänzen</i> ): _____ <i>oder:</i> X keine genannt
<b>39 a</b>	<b>Alter Kontrollgruppe</b>	Mittelwert $\pm$ SD: <u>10,4 <math>\pm</math> 3,8</u> Median: k. A.      Minimum: k. A.      Maximum: k. A.
<b>40 a</b>	<b>Geschlecht Kontrollgruppe</b>	männlich N= <u>252 (69%)</u> , weiblich N= <u>115 (31%)</u>
<b>41 a</b>	<b>IQ Kontrollgruppe</b>	Mittelwert $\pm$ SD: <u>99,3 <math>\pm</math> 15,6</u> Median: k. A.      Minimum: k. A.      Maximum: k. A.
<b>Stichprobencharakteristika <span style="color: blue;">Kontrollgruppe 2</span></b> <i>(bei mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 36-42 mehrfach aufführen: 36a ...42a, 36b ...42b, 36c...42c etc.)</i>		
<b>36 b</b>	<b>Kontrollgruppe</b>	Name der Kontrollgruppe: <u>normative sample</u> N = <u>838</u>  X Gesunde Kontrollgruppe <input type="checkbox"/> andere: _____
<b>37 b</b>	<b>Einschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<input type="checkbox"/> keine genannt  <i>oder (Mehrfachnennung möglich):</i> X Bevölkerungsbasierte Kontrollgruppe falls ja: X repräsentative Stichprobe <input type="checkbox"/> nicht-repräsentative Stichprobe - Auswahlkriterien: <u>umliegende Schulen</u>  <input type="checkbox"/> klinische Inanspruchnahmepopulation ohne ASD <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): _____  <input type="checkbox"/> Intelligenzminderung (IQ < 70) oder Entwicklungsverzögerung <input type="checkbox"/> andere Erkrankungen ( <i>bitte aufführen</i> ): _____  <input type="checkbox"/> andere ( <i>bitte ergänzen</i> ): _____
<b>38 b</b>	<b>Ausschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 ( <i>bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend</i> ) <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): _____ <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): _____ <input type="checkbox"/> andere ( <i>bitte ergänzen</i> ): _____ <i>oder:</i> X keine genannt
<b>39 b</b>	<b>Alter Kontrollgruppe</b>	Mittelwert $\pm$ SD: <u>9,9 <math>\pm</math> 3,4</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: _____      Maximum: _____
<b>40 b</b>	<b>Geschlecht Kontrollgruppe</b>	männlich N= <u>442</u> ( <u>53</u> %), weiblich N= <u>396</u> ( <u>47</u> %)
<b>41 b</b>	<b>IQ Kontrollgruppe</b>	Mittelwert $\pm$ SD: <u>_____</u> k. A. _____

<b>b</b>	Median: _____	Minimum: _____	Maximum: _____
----------	---------------	----------------	----------------

<b>Kennwerte Validitätsmaße</b>		
<i>bei mehreren Patientengruppen bzw. mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 43-53 mehrfach aufführen: 43a ...53a, 43b ...53b, 43c...53c etc.)</i>		
<b>42</b>	<b>Patienten versus Kontrollen</b>	Name der Patientengruppe: <u>ASD</u> Name der Kontrollgruppe_1: <u>Clinical Controls</u> Name der Kontrollgruppe_2: <u>Normative Sample</u>
<b>43</b>	<b>Patienten und Kontrollen parallelisiert (gematcht)?</b>	<input type="checkbox"/> als Gruppe <input type="checkbox"/> paarweise <input type="checkbox"/> Alter <input type="checkbox"/> IQ <input type="checkbox"/> Geschlecht <input type="checkbox"/> anders: _____ <input type="checkbox"/> nicht parallelisiert <i>oder:</i> <input checked="" type="checkbox"/> keine Informationen
<b>44</b>	<b>Schwellenwert(e) (cut-off(s))</b> <i>(falls mehrere cut-offs anhand ROC-Kurve festgelegt wurden, bitte hier jeweils dokumentieren und unten in 4-Felder-Tafel getrennt die Werte eingeben, siehe Nr. 46)</i>	<input checked="" type="checkbox"/> für Gesamtsummenscore: <u>85; 56; 100</u> <input type="checkbox"/> Kombination aus verschiedenen Bereichen, Angabe des cut-offs für jeden Bereich: soziale Interaktion: _____ Kommunikation: _____ stereotypes Verhalten: _____ ggf. andere Bereiche angeben: _____
<b>45</b>	<b>Wurde(n) der(die) Schwellenwert(e) a priori festgelegt oder anhand des gesamten Stichprobenkollektivs optimiert?</b>	<input type="checkbox"/> a priori <input checked="" type="checkbox"/> innerhalb der Studie ermittelt <i>falls innerhalb:</i> <input checked="" type="checkbox"/> dieselbe Stichprobe <input type="checkbox"/> Teilstichprobe  <input type="checkbox"/> unklar

<b>46</b>	<b>Verteilung Diagnoseinstrument</b> <i>(ggf. für einzelne Bereiche getrennt aufführen, siehe Nr. 44)</i>	<b>ASD (N = 160)</b>		<b>Clinical Controls (N = 367)</b>	
		<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>	<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>
		102,3	31,8	ADHD: 57,1	27,6
				Neurotic/emotional d.: 60,8	29,8
				ADHD and conduct d.: 74,0	27,8
				Conduct d.: 69,3	25,7
				Developmental d.: 39,3	20,0
				Eating d.: 46,9	25,9
				Personality d.: 64,7	16,1
				Affective d.: 52,1	23,7
		Other: 61,9	34,7		

**Table III. SRS Total Raw Score Distributions in the Normative and Clinical German Samples**

	<i>N</i>	Mean ( <i>SD</i> )
Normative		
Mother ratings		
Females	353	22.8 (14.5)
Males	407	25.3 (16.7)
Father ratings		
Females	212	25.8 (15.9)
Males	266	27.2 (14.9)
Clinical		
ASD	160	102.3 (31.8)
Autism	105	107.3 (30.2)
Asperger syndrome	18	100.2 (31.1)
Atypical autism	27	89.7 (36.5)
PDD-NOS	10	86.5 (26.9)
ADHD	134	57.1 (27.6)
Neurotic/emotional disorder	64	60.8 (29.8)
ADHD and conduct disorder	55	74.0 (27.8)
Conduct disorder	39	69.3 (25.7)
Developmental disorders	13	39.3 (20.0)
Eating disorders	12	46.9 (25.9)
Personality disorders	11	64.7 (16.1)
Affective disorders	11	52.1 (23.7)
Other	28	61.9 (34.7)

SRS, Social Responsiveness Scale; ASD, autism spectrum disorders; ADHD, attention deficit hyperactivity disorder; PDD-NOS, pervasive developmental disorders—not otherwise specified.

<b>47 a</b>	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>ASD vs. Clinical Sample</b>	cut-off= <u>85</u>	Außenkriterium		(Rand)Summe	
			ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden		
		Test	ASD vorhanden	117	70	187
			ASD nicht vorhanden	43	297	340
(Rand)Summe		160	367	527		
<b>47 b</b>	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>ASD vs. Clinical Sample</b>	cut-off= <u>56</u>	Außenkriterium		(Rand)Summe	
			ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden		
		Test	ASD vorhanden	144	183	327
			ASD nicht vorhanden	16	184	200
(Rand)Summe		160	367	527		
<b>47 c</b>	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>ASD vs. Clinical Sample</b>	cut-off= <u>100</u>	Außenkriterium		(Rand)Summe	
			ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden		
		Test	ASD vorhanden	90	37	127
			ASD nicht vorhanden	70	330	400
(Rand)Summe		160	367	527		

<b>48 a</b>	<b>ROC-Kurve</b>	X ja, Bez. der Abb. in Publikation: keine Abb. □ nein
<b>49 a</b>	<b>AUC der ROC-Kurve</b>	AUC (mit SD oder 95% Konfidenzintervall): 0,83 <i>ASD vs. Clinical Sample</i>

<b>50 a</b>	<b>Sensitivität / Spezifität</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	<b>Cut-off 85</b> Sensitivität 73% Spezifität 81%  <b>Cut-off 56</b> Sensitivität 90%
-------------	--	--

		Spezifität 50%  Cut-off 100 Sensitivität 56% Spezifität 90%  <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i>
<b>51 a</b>	<b>Likelihood Ratios (Vorhersageschärfen)</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Positiver Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines positiven Testergebnisses): 3,84  Negativer Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines negativen Testergebnisses): 0,33 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i>
<b>52 a</b>	<b>Diagnostisches Odds Ratio</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	11,53  <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i>

<b>53</b>	<b>Gibt es Angaben zu obigen Validitätsmaßen in Subgruppen?</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <i>Falls ja, dann Zeilen 42-51 für jeweilige Subgruppe (z.B. Asperger Syndrom) mit zugehöriger Vergleichsgruppe getrennt ausfüllen und entsprechend vermerken.</i>
-----------	---	--

Weitere Informationen: Enthält der Artikel auch Angaben zu

Inter-Rater-Reliabilität                       ja                       nein  
Re-Test-Reliabilität                             ja                       nein

**Platz für Kommentare:**

“Reliability data are summarized in Table IV. Internal consistency in the normative sample was  $r_{tt} = 50.93$  for mother ratings and  $r_{tt} = 50.91$  for father ratings. In the clinical sample, Cronbach’s Alpha was  $r_{tt} = 50.97$  for the combined parent ratings. Test–retest reliability (3 weeks to 4 months) in the normative sample was  $r_{tt} = 50.88$  (ICC) and  $r_{tt} = 50.80$  (PPM) in  $n = 5107$  mothers and  $r_{tt} = 50.84$  and  $r_{tt} = 50.72$  in  $n = 576$  fathers. In the clinical sample, 49 tests and retests were collected (interval: 3–6 months). Here, retest reliability reached  $r_{tt} = 50.97$  and  $r_{tt} = 50.95$ . Interrater reliability in the clinical sample between mother and father ratings in  $n = 5172$  reached  $r_{tt} = 50.95$  and  $r_{tt} = 50.91$ . All correlations reported here were significant on ana level of  $Po0.0001$ .”

## STUDIENQUALITÄT (QUADAS Whiting et al. 2006) – Originalitems<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Whiting PF, Weswood ME, Rutjes AWS, Reitsma JB, Bossuyt PNM, Kleijnen J. Evaluation of QUADAS, a tool for the quality assessment of diagnostic accuracy studies. *BMC Medical Research Methodology* 2006, 6:9 doi:10.1186/1471-2288-6-9; <http://www.biomedcentral.com/1471-2288/6/9>

	Ja	Nein	Unklar
281. War das Spektrum der Patienten repräsentativ für die Patienten, die den Test in der Versorgungspraxis erhalten?	(X)	( )	( )
282. Wurden die Selektionskriterien klar beschrieben?	(X)	( )	( )
283. Ist es wahrscheinlich, dass der Referenztest die gesuchte Erkrankung korrekt klassifiziert?	(X)	( )	( )
284. Ist die Zeitspanne zwischen Referenztest und Indextest kurz genug, um sicher zu gehen, dass sich die gesuchte Erkrankung nicht zwischen den beiden Tests verändert hat?	(X)	( )	( )
285. Wurde die gesamte Stichprobe oder eine Zufallsauswahl aus der Stichprobe mit dem Referenztest untersucht?	(X)	( )	( )
286. Haben die Untersuchten den gleichen Referenztest erhalten, unabhängig von den Ergebnissen des Index-Tests?	(X)	( )	( )
287. War der Referenztest unabhängig vom Indextest (z.B. war der Indextest nicht im Referenztest enthalten)?	(X)	( )	( )
288. War der Indextest genau genug beschrieben, sodass eine Replikation möglich wäre?	(X)	( )	( )
289. War der Referenztest genau genug beschrieben, sodass eine Replikation möglich wäre?	(X)	( )	( )
290. Wurden die Ergebnisse des Indextests ohne Wissen der Ergebnisse des Referenzstandards erhoben und ausgewertet?	( )	( )	(X)
291. Wurden die Ergebnisse des Referenztests ohne Wissen der Ergebnisse des Indextests erhoben und ausgewertet?	( )	( )	(X)
292. Standen in der Studie die gleichen klinischen Daten zur Verfügung, wie sie in der realen Versorgungssituation zur Verfügung stehen?	(X)	( )	( )
293. Wurden nicht auswertbare oder uneindeutige Ergebnisse berichtet?	( )	( )	(X)
294. Wurde das Ausscheiden von Patienten aus der Studie erklärt?	( )	( )	(X)

## QUADAS-II: (Revision von QUADAS-I: Whiting et al. 2011: Originalitems<sup>2</sup>)

Whiting PF, Rutjes AW, Westwood ME, Mallett S, Deeks JJ, Reitsma JB, Leeflang MM, Sterne JA, Bossuyt PM. (2011). QUADAS-2: a revised tool for the quality assessment of diagnostic accuracy studies. *Ann Intern Med*, 155(8), 529-36.

(<http://annals.org/article.aspx?articleid=474994>)

### DOMÄNE 1: PATIENTAUSWAHL

#### A. Risiko für Verzerrungen

War die Auswahl der Studienteilnehmer konsekutiv oder randomisiert? (Vgl. Item 21: konsekutiv/ randomisiert = ja; selektiv = nein; unklar = unklar)	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Wurde ein Case-Controll-Design in der Studie vermieden? (Diagnose stand vorher nicht fest = ja; vgl. Item 20 geschichtet = nein; ungeschichtet = ja)	Ja ( )	Nein (X)	Unklar ( )
Wurden beim Studiendesign hinsichtlich der Fragestellung ungerechtfertigte Ausschlussgründe vermieden? (betrifft nur a priori festgelegte Ausschlusskriterien) (nein, wenn Ausschluss wg. schwieriger Diagnostik, weil Pbn unkooperativ; ggf. bei konsekutiv nachprüfen, ob wirklich konsekutiv oder bloß konsekutive Rekrutierung von Pbn mit Diagnose)	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
<b>Könnte die Art der Studienteilnehmerauswahl zu Verzerrungen führen?</b>	<b>Risiko: Gering ( )</b>	<b>Risiko: Hoch (X)</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

#### B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit

Besteht die Möglichkeit, dass eingeschlossene Studienteilnehmer nicht zur Thematik des Reviews passen?	<b>Bedenken: Gering (X)</b>	<b>Bedenken: Hoch ( )</b>	<b>Bedenken: Unklar ( )</b>
--	---------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

### DOMÄNE 2: INDEX TEST(S)

Bei mehreren Indextests für jeden Test ausfüllen

#### A. Risiko für Verzerrungen

Wurden die Ergebnisse des Indextests ohne Wissen der Ergebnisse des Referenzstandards erhoben und ausgewertet?	Ja ( )	Nein ( )	Unklar (X)
War der Schwellenwert von der Studie unabhängig?	Ja ( )	Nein (X)	Unklar ( )
<b>Könnte die Durchführung oder Interpretation des Indextests Verzerrungen hervorrufen?</b>	<b>Risiko: Gering ( )</b>	<b>Risiko: Hoch (X)</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

#### B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit

Besteht die Möglichkeit, dass der Indextest, dessen Durchführung oder Interpretation nicht für ASD-Patienten geeignet ist?	<b>Bedenken: Gering (X)</b>	<b>Bedenken: Hoch ( )</b>	<b>Bedenken: Unklar ( )</b>
--	---------------------------------	-------------------------------	---------------------------------



---

**DOMÄNE 3: REFERENZSTANDARD**

---

**A. Risiko für Verzerrungen**

Ist es wahrscheinlich, dass der Referenztest die gesuchte Erkrankung korrekt klassifiziert?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Wurden die Ergebnisse des Referenztests ohne Wissen der Ergebnisse des Indextests erhoben und ausgewertet?	Ja ( )	Nein ( )	Unklar (X)
<b>Besteht die Möglichkeit, dass der Referenztest, dessen Durchführung oder Interpretation zu Verzerrungen führen?</b>	<b>Risiko: Gering ( )</b>	<b>Risiko: Hoch ( )</b>	<b>Risiko: Unklar (X)</b>

**B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit**

<b>Basiert die Referenzdiagnose auf mindestens einer direkten Verhaltensbeobachtung und einem Fremdurteil? (Besteht die Möglichkeit, dass die Zielbedingung des Referenztests nicht mit dem autistischen Spektrum übereinstimmen?)</b>	<b>Bedenken: Gering (X)</b>	<b>Bedenken: Hoch ( )</b>	<b>Bedenken: Unklar ( )</b>
--	---------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

---

**DOMÄNE 4: FLOW AND TIMING**

---

**A. Risiko für Verzerrungen**

War die Zeitspanne zwischen Indextest und Referenztest angemessen.	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Wurde die gesamte Stichprobe oder eine Zufallsauswahl aus der Stichprobe mit dem Referenztest untersucht?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Haben die Untersuchten den gleichen Referenztest erhalten, unabhängig von den Ergebnissen des Index-Tests?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Wurden die Daten aller Studienteilnehmer analysiert?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
<b>Könnte der Patientenfluss eine Verzerrung hervorgerufen haben?</b>	<b>Risiko: Gering (X)</b>	<b>Risiko: Hoch ( )</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

## Studienextraktionsbogen

### Leitlinien Autistische Störungen – Diagnostische Studien

© 2011 Freitag (Frankfurt), Jensen (Heidelberg)

*Einschlusskriterien für Studien, die extrahiert werden: Validitätsstudie (4-Felder-Tafel oder ROC-Kurve oder Sensitivität und Spezifität oder Likelihood Ratio bzw. Diagnostic Odds Ratio), Diagnose in ASD-Gruppe nach ICD-9, ICD-9 CM, ICD-10, DSM-III, DSM-III-R, DSM-IV (schließt Diagnostik mit ADI-R oder ADOS ein), DSM-IVTR oder DSM5; Vergleichsgruppe muss vorhanden sein. Mindestgröße der Stichprobe: 10 je Gruppe. Aktuell laufende, noch nicht abgeschlossene Studien sind ausgeschlossen.*

X Studie eingeschlossen

Studie ausgeschlossen, Grund für Ausschluss: \_\_\_\_\_

<b>1</b>	<b>Konsensus erstellt durch</b> (Name, Ort und Datum)	Schütz und Vllasaliu , Frankfurt am Main, 28.03.15
<b>Allgemeine Angaben</b>		
<b>2</b>	<b>Erstautor, Jahr</b>	Cholemkey, 2014a
<b>3</b>	<b>Titel, Journal, Band, Seitenangaben</b>	Can Autism Spectrum Disorders and Social Anxiety Disorders be Differentiated by the Social Responsiveness Scale in Children and Adolescents?. <i>Journal of autism and developmental disorders</i> , 44(5), 1168-1182.
<b>4</b>	<b>Sponsor</b>	Heinrich and Fritz Riese foundation of the Medical Faculty of the JW Goethe University Frankfurt
<b>5</b>	<b>Sprache der Publikation</b>	<input type="checkbox"/> deutsch    X <input checked="" type="checkbox"/> englisch <input type="checkbox"/> andere: _____
<b>6</b>	<b>Screeninginstrument</b>	X ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar
<b>7</b>	<b>Diagnoseinstrument</b>	<input type="checkbox"/> ja    X <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar
<b>8</b>	<b>Name des Instruments</b>	Social Responsiveness Scale (SRS)
<b>9</b>	<b>Originalpublikation</b> <small>bei mehreren Instrumenten: jeweilige Originalpublikation</small>	Constantino, J. N., & Gruber, C. P. (2005). Social Responsiveness Scale. Los Angeles: Western Psychological Services.

<b>Angaben zum Instrument (nur bei neuen Instrumenten auszufüllen)</b>		
<small>Bei mehreren Instrumenten im Folgenden: Für jedes Instrument jeweils Angaben einfügen; nicht zutreffende Aspekte können auch gelöscht werden. Bei mehreren Instrumenten sollten die Zeilen 10-16 ggf. mehrfach aufgeführt werden und mit 10a ... 16a, 10b ... 16b; 10c ... 16c (a..c: jeweils bezogen auf ein Instrument) gekennzeichnet werden.</small>		
<b>10</b>	<b>Art des Instruments</b>	X Fragebogen, Fremdurteil <input type="checkbox"/> Fragebogen, Selbsturteil <input type="checkbox"/> Interview: <input type="checkbox"/> strukturiert <input type="checkbox"/> semi-strukturiert <input type="checkbox"/> frei <input type="checkbox"/> unklar <input type="checkbox"/> Diagnostischer Test mit Spiel- oder anderer Testsituation <input type="checkbox"/> andere: _____
<b>11</b>	<b>Bei Fremdurteil: durch wen?</b>	X Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar
<b>12</b>	<b>Bei Interview / Diagnostischem Test</b>	Wer: <input type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), trainiert <input type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), untrainiert <input type="checkbox"/> trainierter Interviewer/Testperson

		<input type="checkbox"/> untrainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> unklar Mit wem: <input type="checkbox"/> Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer <input type="checkbox"/> Patient <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar
13	Anzahl der Items (Zahl)	65
14	Anzahl der Antwortmöglichkeiten pro Einzelitem (Zahl)	4 (0-3)
15	Wertebereich des Gesamtsummenscores	Minimum: 0 Maximum: 195 Bedeutung? X niedrig = wenig Symptome oder <input type="checkbox"/> niedrig = viele Symptome <input type="checkbox"/> wird nicht gebildet
16	Welche Bereiche der ASD Diagnose abgedeckt? Anzahl der Items für spezifischen Bereich?	X keine Differenzierung, nur Gesamtwert: „recommended for research“  Es können aber auch Skalenwerte berechnet werden:  X Social Awareness X Social Cognition X Social Communication X Social Motivation X Autistic Mannerisms  <input type="checkbox"/> Soziale Interaktion? Itemanzahl: N= <input type="checkbox"/> Kommunikation? Itemanzahl: N= <input type="checkbox"/> Stereotypes Verhalten? Itemanzahl: N= <input type="checkbox"/> weitere Bereiche? Itemanzahl: N=

<b>Einschlusskriterien, Studiendesign, Stichprobe</b>		
<i>Die folgenden Angaben beziehen sich auf die Gesamtstichprobe, die in der Publikation untersucht wurde.</i>		
17	Kriterien für die Diagnose einer autistischen Störung	Diagnose nach ICD-10 (F84.0, 84.1, 84.5) oder ICD-9 (299.0, 299.8) oder DSM-IV (TR) (299.00, 299.80) oder DSM-III (R) (299.00, 299.01) oder DSM5? X ja <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> nein</span>
18	Datenerhebung prospektiv / retrospektiv	X prospektiv <input type="checkbox"/> retrospektiv (Daten aus Archiv) <input type="checkbox"/> unklar
19	Querschnitt / Längsschnitt	X Querschnitt <input type="checkbox"/> Längsschnitt, Dauer Follow-up (in Jahren): _____ <input type="checkbox"/> unklar
20	Art der Stichprobenerhebung (geschichtet oder ungeschichtet) <i>Hing die Studienteilnahme von der ASD-Diagnose ab, indem die Studienteilnehmer separat aus den Kollektiven mit und ohne ASD-Diagnose (mittels Außenkriterium) ausgewählt wurden?</i>	X ja, geschichtet (ASD-Diagnose der Patientenstichprobe vorher bekannt) <input type="checkbox"/> nein, ungeschichtet (ASD-Diagnose vorher unbekannt, d.h. keine Zuteilung in „Patientenstichprobe“ und „gesunde Kontrollgruppe“) <input type="checkbox"/> unklar
21	Auswahl der Studienteilnehmer	X selektiv <input type="checkbox"/> randomisiert <input type="checkbox"/> konsekutiv <input type="checkbox"/> unklar
22	Art der Selektion <i>Falls vor Studienaufnahme eine</i>	X trifft nicht zu

	<p>selektive Auswahl der Studienteilnehmer stattfand, wählen Sie die Art der Selektion:</p>	<p>Wurden alle Studienteilnehmer vor Beginn der Studie auf ASD gescreent?</p> <p><input type="checkbox"/> ja   <input type="checkbox"/> nein   <input type="checkbox"/> unklar  X nicht relevant, da es sich hier um ein Screeninginstrument handelt</p> <p>Falls ja: mit welchem Instrument? _____</p> <p>oder: Art der Selektion</p> <p><input type="checkbox"/> populationsbasierte Kohorte  <input type="checkbox"/> gesunde Studieninteressenten/Selbstmelder Kontrollpersonen  X klinische Inanspruchnahmepopulation  <input type="checkbox"/> durch professionelle Person Verdacht auf ASD ausgesprochen  <input type="checkbox"/> Selbstverdacht/Selbstmelder Patient  <input type="checkbox"/> Selbstverdacht/Selbstmelder Eltern  <input type="checkbox"/> andere: _____</p>
23	<b>Verblindung</b>	<p>Fand die Erhebung und Auswertung des Diagnose- bzw. Screeninginstruments ohne Kenntnis der Diagnose des Patienten statt, d.h. verblindet in Bezug auf das Außenkriterium?  X ja   <input type="checkbox"/> nein   <input type="checkbox"/> unklar</p> <p>Fand die Erhebung und Auswertung des Außenkriteriums unabhängig von dem zu evaluierenden Diagnose- bzw. Screeninginstrument statt, d.h. verblindet in Bezug auf den Indextest?  X ja   <input type="checkbox"/> nein   <input type="checkbox"/> unklar</p>
24	<b>Fand ein Vergleich von Diagnoseinstrumenten statt?</b>	<p><input type="checkbox"/> ja   X nein   <input type="checkbox"/> unklar  falls ja: welche Instrumente?</p>
25	<b>Vergleich von Diagnoseinstrumenten mit verbundenen oder unverbundenen Stichproben</b>	<p>Wurde bei einem Vergleich von Diagnose- bzw. Screeninginstrumenten jeder Studienteilnehmer mit jedem zu vergleichenden Instrument untersucht?  <input type="checkbox"/> ja (verbunden)   <input type="checkbox"/> nein (unverbunden)   <input type="checkbox"/> unklar  X trifft nicht zu</p>
26	<b>Wurde die Publikation der Studie nach den STARD-Kriterien erstellt?</b>	<p><input type="checkbox"/> ja   <input type="checkbox"/> nein   X nicht erwähnt  Towards Complete and Accurate Reporting of Studies of Diagnostic Accuracy: The STARD Initiative  <small>Patrick M. Bossuyt, Johannes B. Reitsma, David E. Bruns, Constantine A. Gatsonis, Paul P. Glasziou, Les M. Irwig, Jeroen G. Lijmer, David Moher, Drummond Rennie, and Henrica C.W. de Vet, for the STARD Group*</small>  <i>Ann Intern Med.</i> 2003;138:40-44.</p>

<b>Stichprobencharakteristika</b>		
27	<b>Stichprobe Anzahl</b>	<p>Patienten (ASD) N= 60  Kontrollen 1 (SP) N= 38  Kontrollen 2 (SM) N= 43  Kontrollen 3 (TD) N= 42</p> <p><i>(bei mehreren Patienten oder Kontrollgruppen dieses hier kennzeichnen, z.B. Kontrollgruppe 1 / Kontrollgruppe 2)</i></p>
28	<b>Gesamtstichprobe</b>	<p>N: 183  Alter: MW <u>k.A.</u> SD: <u>k.A.</u> Minimum: <u>6 J.</u> Maximum: <u>18 J.</u>  IQ: MW <u>k.A.</u> SD: <u>k.A.</u> Minimum: <u>k.A.</u> Maximum: <u>k.A.</u>  Geschlecht: männlich N= <u>113</u>; weiblich N= <u>70</u></p>

<b>Stichprobencharakteristika Patientengruppe</b>		
<i>(bei mehreren Patientengruppen bitte Zeilen 30-35 mehrfach aufführen: 30a ...35a, 30b ...35b, 30c...35c etc.)</i>		
<b>29</b>	<b>Patientengruppe</b>	Name der Patientengruppe: <u>ASD</u> N = <u>60</u>
<b>30</b>	<b>Einschlusskriterien für Autistische Störung</b>	Einschluss von <i>(Mehrfachantworten möglich)</i> <input checked="" type="checkbox"/> ICD-10 <input checked="" type="checkbox"/> F84.0 <input type="checkbox"/> F84.1 <input checked="" type="checkbox"/> F84.5 <input type="checkbox"/> ICD-9 <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-IV <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input checked="" type="checkbox"/> DSM-IV TR <input checked="" type="checkbox"/> 299.00 <input checked="" type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-III <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01 <input type="checkbox"/> DSM-III-R <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01  <i>weitere Informationen</i> <input type="checkbox"/> Klinische Konsensus-Diagnose(n) <input checked="" type="checkbox"/> ADI-R Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADI-R evaluieren) <input checked="" type="checkbox"/> ADOS Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADOS evaluieren) <input type="checkbox"/> andere Kriterien: _____ <input type="checkbox"/> unklar / keine Angaben
<b>31</b>	<b>Ausschlusskriterien Patientengruppe</b>	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 ( <i>bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend</i> ) <input checked="" type="checkbox"/> andere psychische Störung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): <u>- Soziale Phobie (SP)</u> <u>- Selektiver Mutismus (SM)</u> <u>- Schizophrenie</u>  <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): _____ <input type="checkbox"/> andere ( <i>bitte ergänzen</i> ): _____  <i>oder:</i> <input type="checkbox"/> keine genannt
<b>32</b>	<b>Alter Patientengruppe</b>	Mittelwert ± SD: <u>12.28 ± 3.03</u> Median: <u>k.A.</u> Minimum: <u>k.A.</u> Maximum: <u>k.A.</u>
<b>33</b>	<b>Geschlecht Patientengruppe</b>	männlich N = <u>43</u> (72%) weiblich N = <u>17</u> (28%)
<b>34</b>	<b>IQ Patientengruppe</b>	Mittelwert ± SD: <u>102.15 ± 16.23</u> Median: <u>k.A.</u> Minimum: <u>k.A.</u> Maximum: <u>k.A.</u>

<b>Stichprobencharakteristika Kontrollgruppe 1</b>		
<i>(bei mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 36-42 mehrfach aufführen: 36a ...42a, 36b ...42b, 36c...42c etc.)</i>		
<b>35 a</b>	<b>Kontrollgruppe 1 Soziale Phobie (SP)</b>	Name der Kontrollgruppe: <u>Soziale Phobie (SP)</u> N = <u>38</u>
<b>36 a</b>	<b>Einschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<input type="checkbox"/> keine genannt  <i>oder (Mehrfachnennung möglich):</i> <input type="checkbox"/> Bevölkerungsbasierte Kontrollgruppe falls ja: <input type="checkbox"/> repräsentative Stichprobe <input type="checkbox"/> nicht-repräsentative Stichprobe - Auswahlkriterien: _____

		<p>X klinische Inanspruchnahmepopulation ohne ASD  X andere psychische Störung/en (<i>bitte aufführen</i>): <u>Soziale Phobie</u></p> <p><input type="checkbox"/> Intelligenzminderung (IQ &lt; 70) oder Entwicklungsverzögerung</p> <p><input type="checkbox"/> andere Erkrankungen (<i>bitte aufführen</i>): _____</p> <p><input type="checkbox"/> andere (<i>bitte ergänzen</i>): _____</p>
<b>37 a</b>	<b>Ausschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<p><input type="checkbox"/> Intelligenz &lt; 30 (<i>bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend</i>)  X andere psychische Störung/en (<i>bitte aufführen</i>): <u>ASD, Schizophrenie</u>  <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en (<i>bitte aufführen</i>): _____</p> <p><input type="checkbox"/> andere (<i>bitte ergänzen</i>): _____</p> <p>oder:  <input type="checkbox"/> keine genannt</p>
<b>38 a</b>	<b>Alter Kontrollgruppe</b>	Mittelwert ± SD: <u>12.12 ± 3.63</u> Median: <u>k.A.</u> Minimum: <u>k.A.</u> Maximum: <u>k.A.</u>
<b>39 a</b>	<b>Geschlecht Kontrollgruppe</b>	männlich N= <u>20</u> ( <u>53</u> %), weiblich N= <u>18</u> ( <u>47</u> %)
<b>40 a</b>	<b>IQ Kontrollgruppe</b>	Mittelwert ± SD: <u>104.06 ± 14.33</u> Median: <u>k.A.</u> Minimum: <u>k.A.</u> Maximum: <u>k.A.</u>

<b>Stichprobencharakteristika <u>Kontrollgruppe 2</u></b>		
<i>(bei mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 36-42 mehrfach aufführen: 36a ...42a, 36b ...42b, 36c...42c etc.)</i>		
<b>35 b</b>	<b>Kontrollgruppe 2 Selektiver Mutismus (SM)</b>	Name der Kontrollgruppe: <u>Selektiver Mutismus (SM)</u> N = <u>43</u>
<b>36 b</b>	<b>Einschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<p><input type="checkbox"/> keine genannt</p> <p>oder (<i>Mehrfachnennung möglich</i>):  <input type="checkbox"/> Bevölkerungsbasierte Kontrollgruppe  falls ja: <input type="checkbox"/> repräsentative Stichprobe <input type="checkbox"/> nicht-repräsentative Stichprobe - Auswahlkriterien: _____</p> <p>X klinische Inanspruchnahmepopulation ohne ASD  X andere psychische Störung/en (<i>bitte aufführen</i>): <u>Selektiver Mutismus, ASD</u></p> <p><input type="checkbox"/> Intelligenzminderung (IQ &lt; 70) oder Entwicklungsverzögerung</p> <p><input type="checkbox"/> andere Erkrankungen (<i>bitte aufführen</i>): _____</p> <p><input type="checkbox"/> andere (<i>bitte ergänzen</i>): _____</p>
<b>37 b</b>	<b>Ausschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 ( <i>bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend</i> )

		<p>X andere psychische Störung/en (<i>bitte aufführen</i>):  <u>-ASD</u>  <u>- Schizophrenie</u></p> <p><input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en (<i>bitte aufführen</i>):  _____</p> <p><input type="checkbox"/> andere (<i>bitte ergänzen</i>):  _____</p> <p>oder:  <input type="checkbox"/> keine genannt</p>
<b>38 b</b>	<b>Alter Kontrollgruppe</b>	Mittelwert ± SD: <u>11.09 ± 3.85</u> Median: <u>k.A.</u> Minimum: <u>k.A.</u> Maximum: <u>k.A.</u>
<b>39 b</b>	<b>Geschlecht Kontrollgruppe</b>	männlich N= <u>26</u> ( <u>60</u> %), weiblich N= <u>17</u> ( <u>40</u> %)
<b>40 b</b>	<b>IQ Kontrollgruppe</b>	Mittelwert ± SD: <u>98.18 ± SD 16.26</u> Median: <u>k.A.</u> Minimum: <u>k.A.</u> Maximum: <u>k.A.</u>

<b>Stichprobencharakteristika Kontrollgruppe 3</b> <i>(bei mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 36-42 mehrfach aufführen: 36a ...42a, 36b ...42b, 36c...42c etc.)</i>		
<b>35 c</b>	<b>Kontrollgruppe 3 Typically Developing (TD)</b>	Name der Kontrollgruppe: <u>Typically Developing (TD)</u> N = <u>42</u>
<b>36 c</b>	<b>Einschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<input type="checkbox"/> keine genannt  oder ( <i>Mehrfachnennung möglich</i> ): <input type="checkbox"/> Bevölkerungsbasierte Kontrollgruppe falls ja: <input type="checkbox"/> repräsentative Stichprobe <input type="checkbox"/> nicht-repräsentative Stichprobe - Auswahlkriterien: _____  <input type="checkbox"/> klinische Inanspruchnahmepopulation ohne ASD <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): _____  <input type="checkbox"/> Intelligenzminderung (IQ < 70) oder Entwicklungsverzögerung  <input type="checkbox"/> andere Erkrankungen ( <i>bitte aufführen</i> ): _____  X andere ( <i>bitte ergänzen</i> ): <u>keine psychiatrischen Symptome auf der Child Behavior Checklist (CBCL)</u>
<b>37 c</b>	<b>Ausschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 ( <i>bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend</i> ) X andere psychische Störung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): <u>Ausschluss jeglicher psych. Symptome</u> <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): _____ <input type="checkbox"/> andere ( <i>bitte ergänzen</i> ): _____  oder: X keine genannt

<b>38</b> <b>c</b>	<b>Alter Kontrollgruppe</b>	Mittelwert ± SD: <u>11.18 ± 3.32</u> Median: <u>k.A.</u> Minimum: <u>k.A.</u> Maximum: <u>k.A.</u>
<b>39</b> <b>c</b>	<b>Geschlecht Kontrollgruppe</b>	männlich N= <u>24 (57%)</u> , weiblich N= <u>18 (43%)</u>
<b>40</b> <b>c</b>	<b>IQ Kontrollgruppe</b>	Mittelwert ± SD: <u>105.32 ± 11.62</u> Median: <u>k.A.</u> Minimum: <u>k.A.</u> Maximum: <u>k.A.</u>

**Kennwerte Validitätsmaße**  
(bei mehreren Patientengruppen bzw. mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 43-53 mehrfach aufführen: 43a ...53a, 43b ...53b, 43c...53c etc.)

<b>41</b>	<b>Patienten versus Kontrollen</b>	Name der Patientengruppe: <u>ASD</u> Name der <b>Kontrollgruppe 1</b> : <u>SP</u> Name der <b>Kontrollgruppe 2</b> : <u>SM</u> Name der <b>Kontrollgruppe 3</b> : <u>TD</u>  Name der Kontrollgruppe 4: <u>Anxiety Disorders (= KG1+2)</u>
<b>42</b>	<b>Patienten und Kontrollen parallelisiert (gematcht)?</b>	X als Gruppe <input type="checkbox"/> paarweise X Alter          X IQ                  X Geschlecht <input type="checkbox"/> anders: _____ <input type="checkbox"/> nicht parallelisiert oder: <input type="checkbox"/> keine Informationen
<b>43</b>	<b>Schwellenwert(e) (cut-off(s))</b> <i>(falls mehrere cut-offs anhand ROC-Kurve festgelegt wurden, bitte hier jeweils dokumentieren und unten in 4-Felder-Tafel getrennt die Werte eingeben, siehe Nr. 46)</i>	X für Gesamtsummenscore: <u>75 (Anxiety Disorders)</u> <u>78 (SP)</u> <u>75 (SM)</u> <u>43 (TD)</u>  <input type="checkbox"/> Kombination aus verschiedenen Bereichen, Angabe des cut-offs für jeden Bereich: soziale Interaktion: _____ Kommunikation: _____ stereotypes Verhalten: _____ ggf. andere Bereiche angeben: _____
<b>44</b>	<b>Wurde(n) der(die) Schwellenwert(e) a priori festgelegt oder anhand des gesamten Stichprobenkollektivs optimiert?</b>	X a priori (Cutoff = 85, publizierter Cutoff von Constantino & Gruber, 2005) X innerhalb der Studie ermittelt (optimaler Cutoff = 75) <i>falls innerhalb</i> : X dieselbe Stichprobe <input type="checkbox"/> Teilstichprobe  <input type="checkbox"/> unklar

<b>45</b> <b>a</b>	<b>Verteilung Diagnoseinstrument</b> <i>(ggf. für einzelne Bereiche getrennt aufführen, siehe Nr. 44)</i>	<b>Patientengruppe (N = 60)</b>		<b>Kontrollgruppe 1 SP (N = 38)</b>	
		<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>	<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>
		98.63	26.19	55.00	243.63
		113.00	24.20	58.61	24.59
		92.95	24.98	51.75	22.86
	Alle Weiblich Männlich				



<b>45 b</b>	<b>Verteilung Diagnose-instrument</b> (ggf. für einzelne Bereiche getrennt aufführen, siehe Nr. 44)  Alle Weiblich Männlich	<b>Patientengruppe (N = 60)</b>		<b>Kontrollgruppe 2 SM (N = 43)</b>	
		<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>	<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>
		98.63	26.19	64.14	24.05
		113.00	24.20	68.35	23.72
		92.95	24.98	61.38	24.32

<b>45 c</b>	<b>Verteilung Diagnose-instrument</b> (ggf. für einzelne Bereiche getrennt aufführen, siehe Nr. 44)  Alle Weiblich Männlich	<b>Patientengruppe (N = 60)</b>		<b>Kontrollgruppe 3 TD (N = 42)</b>	
		<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>	<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>
		98.63	26.19	21.45	12.54
		113.00	24.20	22.94	12.75
		92.95	24.98	20.33	12.54

### ASD vs. TD, All

<b>46 a</b>	<b>Vierfeldertafel</b> (falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)	<b>cut-off = 43</b>		<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>
				<b>ASD vorhanden</b>	<b>ASD nicht vorhanden</b>	
		<b>Test</b>	<b>ASD vorhanden</b>	59	2	<b>61</b>
			<b>ASD nicht vorhanden</b>	1	40	<b>41</b>
	<b>(Rand)Summe</b>	60	42	<b>102</b>		

<b>47 a</b>	<b>ROC-Kurve</b>	<input type="checkbox"/> ja, Bez. der Abb. in Publikation: _____ <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>48 a</b>	<b>AUC der ROC-Kurve</b>	AUC (mit SD oder 95% Konfidenzintervall): .996 [.99–1.00]

<b>49 a</b>	<b>Sensitivität / Spezifität</b> Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig	Sensitivität: 0,98 Spezifität: 1,0 (jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)
<b>50 a</b>	<b>Likelihood Ratios (Vorhersageschärfen)</b> Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig	Positiver Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines positiven Testergebnisses): 19,6  Negativer Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines negativen Testergebnisses): 0,02 (jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)
<b>51 a</b>	<b>Diagnostisches Odds Ratio</b> Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig	931  (jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)

## ASD vs. TD, Weiblich

<b>46 b</b>	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i>	<b>cut-off = 64</b>		<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		<b>Test</b>	ASD vorhanden	17	0	17
			ASD nicht vorhanden	0	18	18
<b>(Rand)Summe</b>		17	18	35		

<b>47 b</b>	<b>ROC-Kurve</b>	<input type="checkbox"/> ja, Bez. der Abb. in Publikation: _____ <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>48 b</b>	<b>AUC der ROC-Kurve</b>	AUC (mit SD oder 95% Konfidenzintervall): 1.00 [1.00–1.00]

<b>49 b</b>	<b>Sensitivität / Spezifität</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Sensitivität: 1,0 Spezifität: 1,0 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i>
<b>50 b</b>	<b>Likelihood Ratios (Vorhersageschärfen)</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Positiver Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines positiven Testergebnisses): k.A.  Negativer Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines negativen Testergebnisses): 0 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i>
<b>51 b</b>	<b>Diagnostisches Odds Ratio</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	k.A. <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i>

## ASD vs. TD, männlich

<b>46 c</b>	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i>	<b>cut-off = 43</b>		<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		<b>Test</b>	ASD vorhanden	42	1	43
			ASD nicht vorhanden	1	23	24
<b>(Rand)Summe</b>		43	24	67		

<b>47 c</b>	<b>ROC-Kurve</b>	<input type="checkbox"/> ja, Bez. der Abb. in Publikation: _____ <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>48 c</b>	<b>AUC der ROC-Kurve</b>	AUC (mit SD oder 95% Konfidenzintervall): .995 [.99–1.00]

<b>49 c</b>	<b>Sensitivität / Spezifität</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Sensitivität: 0,98 Spezifität: 0,96 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i>
<b>50 c</b>	<b>Likelihood Ratios (Vorhersageschärfen)</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt</i>	Positiver Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines positiven Testergebnisses): 24,5

	<i>ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Negativer Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines negativen Testergebnisses): 0,02 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i>
<b>51 c</b>	<b>Diagnostisches Odds Ratio</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	1176  <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i>

### ASD vs. SM, alle

<b>46 d</b>	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i>	<b>cut-off = 75</b>		<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>
				<b>ASD vorhanden</b>	<b>ASD nicht vorhanden</b>	
		<b>Test</b>	<b>ASD vorhanden</b>	<b>50</b>	<b>11</b>	<b>61</b>
			<b>ASD nicht vorhande</b>	<b>10</b>	<b>32</b>	<b>42</b>
	<b>(Rand)Summe</b>		<b>60</b>	<b>43</b>	<b>103</b>	

<b>47 d</b>	<b>ROC-Kurve</b>	<input type="checkbox"/> ja, Bez. der Abb. in Publikation: _____ X nein
<b>48 d</b>	<b>AUC der ROC-Kurve</b>	AUC (mit SD oder 95% Konfidenzintervall): .83 [.75–.91]

<b>49 d</b>	<b>Sensitivität / Spezifität</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Sensitivität: 0,83 Spezifität: 0,74 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i>
<b>50 d</b>	<b>Likelihood Ratios (Vorhersageschärfen)</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Positiver Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines positiven Testergebnisses): 3,19  Negativer Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines negativen Testergebnisses): 0,23 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i>
<b>51 d</b>	<b>Diagnostisches Odds Ratio</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	13,89  <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i>

### ASD vs. SM, weiblich

<b>46 e</b>	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i>	<b>cut-off = 88</b>		<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>
				<b>ASD vorhanden</b>	<b>ASD nicht vorhanden</b>	
		<b>Test</b>	<b>ASD vorhanden</b>	<b>14</b>	<b>3</b>	<b>17</b>
			<b>ASD nicht vorhanden</b>	<b>3</b>	<b>14</b>	<b>17</b>
	<b>(Rand)Summe</b>		<b>17</b>	<b>17</b>	<b>34</b>	

<b>47 e</b>	<b>ROC-Kurve</b>	<input type="checkbox"/> ja, Bez. der Abb. in Publikation: _____ X nein
<b>48 e</b>	<b>AUC der ROC-Kurve</b>	AUC (mit SD oder 95% Konfidenzintervall): .90 [.80–1.00]

<b>49</b> <b>e</b>	<b>Sensitivität / Spezifität</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Sensitivität: 0,82 Spezifität: 0,82 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i>
<b>50</b> <b>e</b>	<b>Likelihood Ratios (Vorhersageschärfen)</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Positiver Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines positiven Testergebnisses): 4,56  Negativer Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines negativen Testergebnisses): 0,22 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i>
<b>51</b> <b>e</b>	<b>Diagnostisches Odds Ratio</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	20,75  <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i>

### ASD vs. SM, männlich

<b>46</b> <b>f</b>	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i>	<b>cut-off = 75</b>		<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>
				<b>ASD vorhanden</b>	<b>ASD nicht vorhanden</b>	
		<b>Test</b>	<b>ASD vorhanden</b>	<b>34</b>	<b>5</b>	<b>39</b>
			<b>ASD nicht vorhanden</b>	<b>9</b>	<b>21</b>	<b>30</b>
<b>(Rand)Summe</b>		<b>43</b>	<b>26</b>	<b>69</b>		

<b>47</b> <b>f</b>	<b>ROC-Kurve</b>	<input type="checkbox"/> ja, Bez. der Abb. in Publikation: _____ <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>48</b> <b>f</b>	<b>AUC der ROC-Kurve</b>	AUC (mit SD oder 95% Konfidenzintervall): .81 [.71-.92]

<b>49</b> <b>f</b>	<b>Sensitivität / Spezifität</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Sensitivität: 0,79 Spezifität: 0,81 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i>
<b>50</b> <b>f</b>	<b>Likelihood Ratios (Vorhersageschärfen)</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Positiver Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines positiven Testergebnisses): 4,16  Negativer Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines negativen Testergebnisses): 0,26 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i>
<b>51</b> <b>f</b>	<b>Diagnostisches Odds Ratio</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	16,04  <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i>

### ASD vs. SP, alle

<b>46</b> <b>g</b>	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i>	<b>cut-off = 78</b>		<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>
				<b>ASD vorhanden</b>	<b>ASD nicht vorhanden</b>	
		<b>Test</b>	<b>ASD vorhanden</b>	<b>48</b>	<b>6</b>	<b>54</b>
			<b>ASD nicht vorhanden</b>	<b>12</b>	<b>32</b>	<b>44</b>
<b>(Rand)Summe</b>		<b>60</b>	<b>38</b>	<b>98</b>		

<b>47</b> <b>g</b>	<b>ROC-Kurve</b>	<input type="checkbox"/> ja, Bez. der Abb. in Publikation: _____ <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>48</b> <b>g</b>	<b>AUC der ROC-Kurve</b>	AUC (mit SD oder 95% Konfidenzintervall): .88 [.82–.95]

<b>49</b> <b>g</b>	<b>Sensitivität / Spezifität</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Sensitivität: 0,8 Spezifität: 0,84 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i>
<b>50</b> <b>g</b>	<b>Likelihood Ratios (Vorhersageschärfen)</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Positiver Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines positiven Testergebnisses): 5  Negativer Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines negativen Testergebnisses): 0,24 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i>
<b>51</b> <b>g</b>	<b>Diagnostisches Odds Ratio</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	21  <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i>

### ASD vs. SP, weiblich

<b>46</b> <b>h</b>	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i>	<b>cut-off = 71</b>		<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>
				<b>ASD vorhanden</b>	<b>ASD nicht vorhanden</b>	
		<b>Test</b>	<b>ASD vorhanden</b>	17	5	22
			<b>ASD nicht vorhanden</b>	0	12	12
	<b>(Rand)Summe</b>		17	17	34	

<b>47</b> <b>h</b>	<b>ROC-Kurve</b>	<input type="checkbox"/> ja, Bez. der Abb. in Publikation: _____ <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>48</b> <b>h</b>	<b>AUC der ROC-Kurve</b>	AUC (mit SD oder 95% Konfidenzintervall): .94 [.87–1.00]

<b>49</b> <b>h</b>	<b>Sensitivität / Spezifität</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Sensitivität: 1,0 Spezifität: 0,72 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i>
<b>50</b> <b>h</b>	<b>Likelihood Ratios (Vorhersageschärfen)</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Positiver Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines positiven Testergebnisses): 3,57  Negativer Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines negativen Testergebnisses): 0 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i>
<b>51</b> <b>h</b>	<b>Diagnostisches Odds Ratio</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	k.A.  <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i>

## ASD vs. SP, männlich

<b>46</b> <b>i</b>	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i>	<b>cut-off = 80</b>		<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		<b>Test</b>	ASD vorhanden	32	2	<b>34</b>
			ASD nicht vorhanden	11	18	
<b>(Rand)Summe</b>		43	20	<b>63</b>		

<b>47</b> <b>i</b>	<b>ROC-Kurve</b>	<input type="checkbox"/> ja, Bez. der Abb. in Publikation: _____ <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>48</b> <b>i</b>	<b>AUC der ROC-Kurve</b>	AUC (mit SD oder 95% Konfidenzintervall): .88 [.78–.97]

<b>49</b> <b>i</b>	<b>Sensitivität / Spezifität</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Sensitivität: 0,74 Spezifität: 0,9 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i>
<b>50</b> <b>i</b>	<b>Likelihood Ratios (Vorhersageschärfe)</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Positiver Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines positiven Testergebnisses): 7,4  Negativer Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines negativen Testergebnisses): 0,89 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i>
<b>51</b> <b>i</b>	<b>Diagnostisches Odds Ratio</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	25,62 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i>

## ASD vs. Anxiety Disorders (=SM+SP), alle

<b>46</b> <b>j</b>	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i>	<b>cut-off = 75</b>		<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		<b>Test</b>	ASD vorhanden	50	19	<b>69</b>
			ASD nicht vorhanden	10	62	
<b>(Rand)Summe</b>		60	81	<b>141</b>		

<b>47</b> <b>j</b>	<b>ROC-Kurve</b>	<input type="checkbox"/> ja, Bez. der Abb. in Publikation: _____ <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>48</b> <b>j</b>	<b>AUC der ROC-Kurve</b>	AUC (mit SD oder 95% Konfidenzintervall): .85 [.79–.92]

<b>49</b> <b>j</b>	<b>Sensitivität / Spezifität</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Sensitivität: 0,83 Spezifität: 0,77 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i>
<b>50</b> <b>j</b>	<b>Likelihood Ratios (Vorhersageschärfe)</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt</i>	Positiver Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines positiven Testergebnisses): 3,61

	<i>ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Negativer Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines negativen Testergebnisses): 0,22 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i>
<b>51 j</b>	<b>Diagnostisches Odds Ratio</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	16,35  <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i>

### ASD vs. Anxiety Disorders (=SM+SP), weiblich

<b>46 k</b>	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i>	<b>cut-off = 71</b>		<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>
				<b>ASD vorhanden</b>	<b>ASD nicht vorhanden</b>	
		<b>Test</b>	<b>ASD vorhanden</b>	17	11	28
			<b>ASD nicht vorhanden</b>	0	24	24
<b>(Rand)Summe</b>		17	35	52		

<b>47 k</b>	<b>ROC-Kurve</b>	X ja, Bez. der Abb. in Publikation: <u>Fig.1</u> <input type="checkbox"/> nein
<b>48 k</b>	<b>AUC der ROC-Kurve</b>	AUC (mit SD oder 95% Konfidenzintervall): .92 [.85–.99]

<b>49 k</b>	<b>Sensitivität / Spezifität</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Sensitivität: 1,0 Spezifität: 0,69 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i>
<b>50 k</b>	<b>Likelihood Ratios (Vorhersageschärfen)</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Positiver Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines positiven Testergebnisses): 3,23  Negativer Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines negativen Testergebnisses): 0 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i>
<b>51 k</b>	<b>Diagnostisches Odds Ratio</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	k.A.  <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i>

### ASD vs. Anxiety Disorders (=SM+SP), männlich

<b>46 L</b>	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i>	<b>cut-off = 75</b>		<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>
				<b>ASD vorhanden</b>	<b>ASD nicht vorhanden</b>	
		<b>Test</b>	<b>ASD vorhanden</b>	34	8	42
			<b>ASD nicht vorhanden</b>	9	38	47
<b>(Rand)Summe</b>		43	46	89		

<b>47 L</b>	<b>ROC-Kurve</b>	X ja, Bez. der Abb. in Publikation: <u>Fig. 2</u> <input type="checkbox"/> nein
<b>48</b>	<b>AUC der ROC-Kurve</b>	AUC (mit SD oder 95% Konfidenzintervall):

<b>L</b>		.84 [.76–.92]
<b>49 L</b>	<b>Sensitivität / Spezifität</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Sensitivität: 0,79 Spezifität: 0,83 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i>
<b>50 L</b>	<b>Likelihood Ratios (Vorhersageschärfen)</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Positiver Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines positiven Testergebnisses): 4,65  Negativer Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines negativen Testergebnisses): 0,25 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i>
<b>51 L</b>	<b>Diagnostisches Odds Ratio</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	18,37  <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i>

<b>52</b>	<b>Gibt es Angaben zu obigen Validitätsmaßen in Subgruppen?</b>	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <i>Falls ja, dann Zeilen 42-51 für jeweilige Subgruppe (z.B. Asperger Syndrom) mit zugehöriger Vergleichsgruppe getrennt ausfüllen und entsprechend vermerken.</i>
-----------	---	--

Weitere Informationen: Enthält der Artikel auch Angaben zu

Inter-Rater-Reliabilität  ja  nein  
 Re-Test-Reliabilität  ja  nein

**Platz für Kommentare:**

- Für die Berechnung der Sensitivitäten und Spezifitäten oben wurde jeweils der optimale (nicht der publizierte) Cut-Off verwendet!

**STUDIENQUALITÄT (QUADAS Whiting et al. 2006) – Originalitems**

	Ja	Nein	Unklar
1. War das Spektrum der Patienten repräsentativ für die Patienten, die den Test in der Versorgungspraxis erhalten?	(X)	( )	( )
2. Wurden die Selektionskriterien klar beschrieben?	(X)	( )	( )
3. Ist es wahrscheinlich, dass der Referenztest die gesuchte Erkrankung korrekt klassifiziert?	(X)	( )	( )
4. Ist die Zeitspanne zwischen Referenztest und Indextest kurz genug, um sicher zu gehen, dass sich die gesuchte Erkrankung nicht zwischen den beiden Tests verändert hat?	( )	( )	(X) 6-24 M.
5. Wurde die gesamte Stichprobe oder eine Zufallsauswahl aus der Stichprobe mit dem Referenztest untersucht?	( )	( )	(X)
6. Haben die Untersuchten den gleichen Referenztest erhalten, unabhängig von den Ergebnissen des Index-Tests?	(X)	( )	( )
7. War der Referenztest unabhängig vom Indextest (z.B. war der Indextest nicht	(X)	( )	( )



im Referenztest enthalten)?

- |   |     |     |     |
|---|-----|-----|-----|
| 8. War der Indextest genau genug beschrieben, sodass eine Replikation möglich wäre?   | (X) | ( ) | ( ) |
| 9. War der Referenztest genau genug beschrieben, sodass eine Replikation möglich wäre?  | (X) | ( ) | ( ) |
| 10. Wurden die Ergebnisse des Indextests ohne Wissen der Ergebnisse des Referenzstandards erhoben und ausgewertet?                      | (X) | ( ) | ( ) |
| 11. Wurden die Ergebnisse des Referenztests ohne Wissen der Ergebnisse des Indextests erhoben und ausgewertet?                          | (X) | ( ) | ( ) |
| 12. Standen in der Studie die gleichen klinischen Daten zur Verfügung, wie sie in der realen Versorgungssituation zur Verfügung stehen? | (X) | ( ) | ( ) |
| 13. Wurden nicht auswertbare oder uneindeutige Ergebnisse berichtet?  | ( ) | (X) | ( ) |
| 14. Wurde das Ausscheiden von Patienten aus der Studie erklärt?   | (X) | ( ) | ( ) |

**QUADAS-II: (Revision von QUADAS-I: Whiting et al. 2011: Originalitems<sup>2</sup>)**

Whiting PF, Rutjes AW, Westwood ME, Mallett S, Deeks JJ, Reitsma JB, Leeflang MM, Sterne JA, Bossuyt PM. (2011). QUADAS-2: a revised tool for the quality assessment of diagnostic accuracy studies. *Ann Intern Med*, 155(8), 529-36.

(<http://annals.org/article.aspx?articleid=474994>)

**DOMÄNE 1: PATIENTAUSWAHL**

**A. Risiko für Verzerrungen**

War die Auswahl der Studienteilnehmer konsekutiv oder randomisiert? (Vgl. Item 21: konsekutiv/ randomisiert = ja; selektiv = nein; unklar = unklar)	Ja ( )	Nein (X)	Unklar ( )
Wurde ein Case-Controll-Design in der Studie vermieden? (Diagnose stand vorher nicht fest = ja; vgl. Item 20 geschichtet = nein; ungeschichtet = ja)	Ja ( )	Nein (X)	Unklar ( )
Wurden beim Studiendesign hinsichtlich der Fragestellung ungerechtfertigte Ausschlussgründe vermieden? (betrifft nur a priori festgelegte Ausschlusskriterien) (nein, wenn Ausschluss wg. schwieriger Diagnostik, weil Pbn unkooperativ; ggf. bei konsekutiv nachprüfen, ob wirklich konsekutiv oder bloß konsekutive Rekrutierung von Pbn mit Diagnose)	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
<b>Könnte die Art der Studienteilnehmerauswahl zu Verzerrungen führen?</b>	<b>Risiko: Gering ( )</b>	<b>Risiko: Hoch (X)</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

**B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit**

<b>Besteht die Möglichkeit, dass eingeschlossene Studienteilnehmer nicht zur Thematik des Reviews passen?</b>	<b>Bedenken: Gering (X)</b>	<b>Bedenken: Hoch ( )</b>	<b>Bedenken: Unklar ( )</b>
---	---------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

## DOMÄNE 2: INDEX TEST(S)

Bei mehreren Indextests für jeden Test ausfüllen

### A. Risiko für Verzerrungen

Wurden die Ergebnisse des Indextests ohne Wissen der Ergebnisse des Referenzstandards erhoben und ausgewertet?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
War der Schwellenwert von der Studie unabhängig?	Ja ( )	Nein (X)	Unklar ( )
<b>Könnte die Durchführung oder Interpretation des Indextests Verzerrungen hervorrufen?</b>	<b>Risiko: Gering ( )</b>	<b>Risiko: Hoch (X)</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

### B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit

<b>Besteht die Möglichkeit, dass der Indextest, dessen Durchführung oder Interpretation nicht für ASD-Patienten geeignet ist?</b>	<b>Bedenken: Gering (X)</b>	<b>Bedenken: Hoch ( )</b>	<b>Bedenken: Unklar ( )</b>
---	---------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

## DOMÄNE 3: REFERENZSTANDARD

### A. Risiko für Verzerrungen

Ist es wahrscheinlich, dass der Referenztest die gesuchte Erkrankung korrekt klassifiziert?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Wurden die Ergebnisse des Referenztests ohne Wissen der Ergebnisse des Indextests erhoben und ausgewertet?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
<b>Besteht die Möglichkeit, dass der Referenztest, dessen Durchführung oder Interpretation zu Verzerrungen führen?</b>	<b>Risiko: Gering (X)</b>	<b>Risiko: Hoch ( )</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

### B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit

<b>Basiert die Referenzdiagnose auf mindestens einer direkten Verhaltensbeobachtung und einem Fremdurteil? (Besteht die Möglichkeit, dass die Zielbedingung des Referenztests nicht mit dem autistischen Spektrum übereinstimmen?)</b>	<b>Bedenken: Gering (X)</b>	<b>Bedenken: Hoch ( )</b>	<b>Bedenken: Unklar ( )</b>
--	---------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

## DOMÄNE 4: FLOW AND TIMING

### A. Risiko für Verzerrungen

War die Zeitspanne zwischen Indextest und Referenztest angemessen?	Ja ( )	Nein ( )	Unklar (X)
Wurde die gesamte Stichprobe oder eine Zufallsauswahl aus der Stichprobe mit dem Referenztest untersucht?	Ja ( )	Nein (X)	Unklar ( )
Haben die Untersuchten den gleichen Referenztest erhalten, unabhängig von den Ergebnissen des Index-Tests?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Wurden die Daten aller Studienteilnehmer analysiert?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
<b>Könnte der Patientenfluss eine Verzerrung hervorgerufen haben?</b>	<b>Risiko: Gering ( )</b>	<b>Risiko: Hoch ( )</b>	<b>Risiko: Unklar (X)</b>

## Studienextraktionsbogen

### Leitlinien Autistische Störungen – Diagnostische Studien

© 2011 Freitag (Frankfurt), Jensen (Heidelberg)

*Einschlusskriterien für Studien, die extrahiert werden: Validitätsstudie (4-Felder-Tafel oder ROC-Kurve oder Sensitivität und Spezifität oder Likelihood Ratio bzw. Diagnostic Odds Ratio), Diagnose in ASD-Gruppe nach ICD-9, ICD-9 CM, ICD-10, DSM-III, DSM-III-R, DSM-IV (schließt Diagnostik mit ADI-R oder ADOS ein), DSM-IV-TR oder DSM5; Vergleichsgruppe muss vorhanden sein. Mindestgröße der Stichprobe: 10 je Gruppe. Aktuell laufende, noch nicht abgeschlossene Studien sind ausgeschlossen.*

X Studie eingeschlossen

Studie ausgeschlossen, Grund für Ausschluss: \_\_\_\_\_

<b>1</b>	<b>Konsensus erstellt durch</b> (Name, Ort und Datum)	Schütz und Menze , Frankfurt am Main, 29.03.15
----------	---	--

Allgemeine Angaben		
<b>2</b>	<b>Erstautor, Jahr</b>	Cholemkey, 2014b
<b>3</b>	<b>Titel, Journal, Band, Seitenangaben</b>	Validity of the social responsiveness scale to differentiate between autism spectrum disorders and disruptive behavior disorders, Eur Child Adolesc Psychiatry (2014) 23:81–93
<b>4</b>	<b>Sponsor</b>	The study was supported by a grant of the Medical Faculty of the JW Goethe University Frankfurt am Main (Heinrich and Fritz Riese foundation)
<b>5</b>	<b>Sprache der Publikation</b>	<input type="checkbox"/> deutsch <input checked="" type="checkbox"/> englisch <input type="checkbox"/> andere: _____
<b>6</b>	<b>Screeninginstrument</b>	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar
<b>7</b>	<b>Diagnoseinstrument</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar
<b>8</b>	<b>Name des / der Instruments / -e</b>	SRS: Social Responsiveness Scale
<b>9</b>	<b>Originalpublikation</b> <small>bei mehreren Instrumenten: jeweilige Originalpublikation</small>	Constantino JN, Gruber CP (2005) Social responsiveness scale. Western Psychological Services, Los Angeles

Angaben zum Instrument (nur bei neuen Instrumenten auszufüllen)		
<i>Bei mehreren Instrumenten im Folgenden: Für jedes Instrument jeweils Angaben einfügen; nicht zutreffende Aspekte können auch gelöscht werden. Bei mehreren Instrumenten sollten die Zeilen 10-16 ggf. mehrfach aufgeführt werden und mit 10a ... 16a, 10b ... 16b; 10c ... 16c (a..c: jeweils bezogen auf ein Instrument) gekennzeichnet werden.</i>		
<b>10</b>	<b>Art des Instruments</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Fragebogen, Fremdurteil <input type="checkbox"/> Fragebogen, Selbsturteil <input type="checkbox"/> Interview: <input type="checkbox"/> strukturiert <input type="checkbox"/> semi-strukturiert <input type="checkbox"/> frei <input type="checkbox"/> unklar <input type="checkbox"/> Diagnostischer Test mit Spiel- oder anderer Testsituation <input type="checkbox"/> andere: _____
<b>11</b>	<b>Bei Fremdurteil: durch wen?</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Eltern (in dieser Studie) <input checked="" type="checkbox"/> Lehrer <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar

12	<b>Bei Interview / Diagnostischem Test</b>	Wer: <input type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), trainiert <input type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), untrainiert <input type="checkbox"/> trainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> untrainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> unklar Mit wem: <input type="checkbox"/> Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer <input type="checkbox"/> Patient <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar
13	<b>Anzahl der Items (Zahl)</b>	65
14	<b>Anzahl der Antwortmöglichkeiten pro Einzelitem (Zahl)</b>	4 (0-3)
15	<b>Wertebereich des Gesamtsummenscores</b>	Minimum: 0 Maximum: 195 Bedeutung? <input checked="" type="checkbox"/> niedrig = wenig Symptome oder <input type="checkbox"/> niedrig = viele Symptome <input type="checkbox"/> wird nicht gebildet
16	<b>Welche Bereiche der ASD Diagnose abgedeckt? Anzahl der Items für spezifischen Bereich?</b>	<input type="checkbox"/> keine Differenzierung, nur Gesamtwert <input checked="" type="checkbox"/> Social awareness N= k.A. <input checked="" type="checkbox"/> Social cognition N= k.A. <input checked="" type="checkbox"/> Social Communication N= k.A. <input checked="" type="checkbox"/> Social Motivation N= k.A. <input checked="" type="checkbox"/> Autistic Mannerisms N= k.A. <input type="checkbox"/> Soziale Interaktion? Itemanzahl: N= <input type="checkbox"/> Kommunikation? Itemanzahl: N= <input type="checkbox"/> Stereotypes Verhalten? Itemanzahl: N= <input type="checkbox"/> weitere Bereiche? Itemanzahl: N=

<b>Einschlusskriterien, Studiendesign, Stichprobe</b>		
<i>Die folgenden Angaben beziehen sich auf die Gesamtstichprobe, die in der Publikation untersucht wurde.</i>		
17	<b>Kriterien für die Diagnose einer autistischen Störung</b>	Diagnose nach ICD-10 (F84.0, 84.1, 84.5) oder ICD-9 (299.0, 299.8) oder DSM-IV (TR) (299.00, 299.80) oder DSM-III (R) (299.00, 299.01) oder DSM5? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
18	<b>Datenerhebung prospektiv / retrospektiv</b>	<input checked="" type="checkbox"/> prospektiv <input type="checkbox"/> retrospektiv (Daten aus Archiv) <input type="checkbox"/> unklar
19	<b>Querschnitt / Längsschnitt</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Querschnitt <input type="checkbox"/> Längsschnitt, Dauer Follow-up (in Jahren): _____ <input type="checkbox"/> unklar
20	<b>Art der Stichprobenerhebung (geschichtet oder ungeschichtet)</b> <i>Hing die Studienteilnahme von der ASD-Diagnose ab, indem die Studienteilnehmer separat aus den Kollektiven mit und ohne ASD-Diagnose (mittels Außenkriterium) ausgewählt wurden?</i>	<input checked="" type="checkbox"/> ja, geschichtet (ASD-Diagnose der Patientenstichprobe vorher bekannt) <input type="checkbox"/> nein, ungeschichtet (ASD-Diagnose vorher unbekannt, d.h. keine Zuteilung in „Patientenstichprobe“ und „gesunde Kontrollgruppe“) <input type="checkbox"/> unklar
21	<b>Auswahl der Studienteilnehmer</b>	<input checked="" type="checkbox"/> selektiv <input type="checkbox"/> randomisiert <input type="checkbox"/> konsekutiv <input type="checkbox"/> unklar
22	<b>Art der Selektion</b> <i>Falls vor Studienaufnahme eine selektive Auswahl der Studienteilnehmer stattfand, wählen Sie die Art der Selektion:</i>	<input type="checkbox"/> trifft nicht zu  <i>Wurden alle Studienteilnehmer vor Beginn der Studie auf ASD gescreent?</i>

		<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar X nicht relevant, da es sich hier um ein Screeninginstrument handelt  Falls ja: mit welchem Instrument? _____  <i>oder: Art der Selektion</i> <input type="checkbox"/> populationsbasierte Kohorte <input type="checkbox"/> gesunde Studieninteressenten/Selbstmelder Kontrollpersonen X klinische Inanspruchnahmepopulation (Gruppen: <b>ASD</b> , <b>Disruptive Behavior Disorder</b> ) <input type="checkbox"/> durch professionelle Person Verdacht auf ASD ausgesprochen <input type="checkbox"/> Selbstverdacht/Selbstmelder Patient <input type="checkbox"/> Selbstverdacht/Selbstmelder Eltern X andere: <u>recruited from local schools and advertisements (Gruppe: Typically Developing)</u>
23	<b>Verblindung</b>	Fand die Erhebung und Auswertung des Diagnose- bzw. Screeninginstruments ohne Kenntnis der Diagnose des Patienten statt, d.h. verblindet in Bezug auf das Außenkriterium? X ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar  Fand die Erhebung und Auswertung des Außenkriteriums unabhängig von dem zu evaluierenden Diagnose- bzw. Screeninginstrument statt, d.h. verblindet in Bezug auf den Indextest? X ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar
24	<b>Fand ein Vergleich von Diagnoseinstrumenten statt?</b>	<input type="checkbox"/> ja   X nein <input type="checkbox"/> unklar falls ja: welche Instrumente?
25	<b>Vergleich von Diagnoseinstrumenten mit verbundenen oder unverbundenen Stichproben</b>	Wurde bei einem Vergleich von Diagnose- bzw. Screeninginstrumenten jeder Studienteilnehmer mit jedem zu vergleichenden Instrument untersucht? <input type="checkbox"/> ja (verbunden) <input type="checkbox"/> nein (unverbunden) <input type="checkbox"/> unklar X trifft nicht zu
26	<b>Wurde die Publikation der Studie nach den STARD-Kriterien erstellt?</b>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein   X nicht erwähnt Towards Complete and Accurate Reporting of Studies of Diagnostic Accuracy: The STARD Initiative <small>Patrick M. Bossuyt, Johannes B. Reitsma, David E. Bruns, Constantine A. Gatsonis, Paul P. Glasziou, Les M. Irwig, Jeroen G. Lijmer, David Moher, Drummond Rennie, and Henrica C.W. de Vet, for the STARD Group*</small> <i>Ann Intern Med.</i> 2003;138:40-44.

<b>Stichprobencharakteristika</b>		
27	<b>Stichprobe Anzahl</b>	Patienten ( <b>ASD</b> ): N = 55, Kontrollen 1 ( <b>Disruptive Behaviour Disorder = Oppositional Defiant Disorder ODD und Conduct Disorder CD = DBD</b> ): N = 55, Kontrollen 2 ( <b>Typically Developing = TD</b> ): N = 55 <i>(bei mehreren Patienten oder Kontrollgruppen dieses hier kennzeichnen, z.B. Kontrollgruppe 1 / Kontrollgruppe 2)</i>
28	<b>Gesamtstichprobe</b>	N: 165 Alter: MW: <u>k. A.</u> SD: <u>k. A.</u> Minimum: <u>6</u> Maximum: <u>18</u> IQ: MW: <u>k. A.</u> SD: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u> Geschlecht: männlich N= <u>137</u> ; weiblich N= <u>28</u>

<b>Stichprobencharakteristika Patientengruppe</b>		
<i>(bei mehreren Patientengruppen bitte Zeilen 30-35 mehrfach aufführen: 30a ...35a, 30b ...35b, 30c...35c etc.)</i>		
<b>29</b>	<b>Patientengruppe</b>	Name der Patientengruppe: <u>ASD</u> N = <u>55</u>
<b>30</b>	<b>Einschlusskriterien für Autistische Störung</b>	Einschluss von <i>(Mehrfachantworten möglich)</i> <input checked="" type="checkbox"/> ICD-10 <input checked="" type="checkbox"/> F84.0 <input type="checkbox"/> F84.1 <input checked="" type="checkbox"/> F84.5 <input type="checkbox"/> ICD-9 <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-IV <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input checked="" type="checkbox"/> DSM-IV TR <input checked="" type="checkbox"/> 299.00 <input checked="" type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-III <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01 <input type="checkbox"/> DSM-III-R <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01  <i>weitere Informationen</i> <input type="checkbox"/> Klinische Konsensus-Diagnose(n) <input checked="" type="checkbox"/> ADI-R Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADI-R evaluieren) <input checked="" type="checkbox"/> ADOS Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADOS evaluieren) <input type="checkbox"/> andere Kriterien: _____ <input type="checkbox"/> unklar / keine Angaben
<b>31</b>	<b>Ausschlusskriterien Patientengruppe</b>	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 ( <i>bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend</i> ) <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): _____ <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): _____ <input type="checkbox"/> andere ( <i>bitte ergänzen</i> ): _____  <i>oder:</i> <input checked="" type="checkbox"/> keine genannt
<b>32</b>	<b>Alter Patientengruppe</b>	Mittelwert ± SD: <u>12,5 J. ± 2,7</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u>
<b>33</b>	<b>Geschlecht Patientengruppe</b>	männlich N = <u>47 (85,46%)</u> weiblich N = <u>8 (14,54%)</u>
<b>34</b>	<b>IQ Patientengruppe</b>	Mittelwert ± SD: <u>100,6 ± 15,2</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u>

<b>Stichprobencharakteristika Kontrollgruppe 1</b>		
<i>(bei mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 36-42 mehrfach aufführen: 36a ...42a, 36b ...42b, 36c...42c etc.)</i>		
<b>35 a</b>	<b>Kontrollgruppe 1 TD</b>	Name der Kontrollgruppe: <u>Typically Developing (TD)</u> N = <u>55</u>
<b>36 a</b>	<b>Einschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<input type="checkbox"/> keine genannt  <i>oder (Mehrfachnennung möglich):</i> <input checked="" type="checkbox"/> Bevölkerungsbasierte Kontrollgruppe falls ja: <input type="checkbox"/> repräsentative Stichprobe <input checked="" type="checkbox"/> nicht-repräsentative Stichprobe - Auswahlkriterien: <u>recruited from local schools and advertisements</u>  <input type="checkbox"/> klinische Inanspruchnahmepopulation ohne ASD <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): _____

		<input type="checkbox"/> Intelligenzminderung (IQ < 70) oder Entwicklungsverzögerung <input type="checkbox"/> andere Erkrankungen ( <i>bitte auflisten</i> ): _____ X andere ( <i>bitte ergänzen</i> ): <u>keine psych. Symptome nach CBCL</u>
<b>37 a</b>	<b>Ausschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 ( <i>bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend</i> ) X andere psychische Störung/en ( <i>bitte auflisten</i> ): <u>iegl. Psychischen Auffälligkeiten nach CBCL</u> <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en ( <i>bitte auflisten</i> ): _____ <input type="checkbox"/> andere ( <i>bitte ergänzen</i> ): _____ oder: <input type="checkbox"/> keine genannt
<b>38 a</b>	<b>Alter Kontrollgruppe</b>	Mittelwert ± SD: <u>11,9 J. ± 2,9</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u>
<b>39 a</b>	<b>Geschlecht Kontrollgruppe</b>	männlich N= <u>45 (82%)</u> , weiblich N= <u>10 (18%)</u>
<b>40 a</b>	<b>IQ Kontrollgruppe</b>	Mittelwert ± SD: <u>103,4 ± 14,5</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u>

<b>Stichprobencharakteristika Kontrollgruppe 2</b> <i>(bei mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 36-42 mehrfach auflisten: 36a ...42a, 36b ...42b, 36c...42c etc.)</i>		
<b>35 b</b>	<b>Kontrollgruppe DBD</b>	Name der Kontrollgruppe: <u>Disruptive Behavior Disorder (DBD)</u> N = 55
<b>36 b</b>	<b>Einschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<input type="checkbox"/> keine genannt oder ( <i>Mehrfachnennung möglich</i> ): <input type="checkbox"/> Bevölkerungsbasierte Kontrollgruppe falls ja: <input type="checkbox"/> repräsentative Stichprobe <input type="checkbox"/> nicht-repräsentative Stichprobe - Auswahlkriterien: _____ <input type="checkbox"/> klinische Inanspruchnahmepopulation ohne ASD X andere psychische Störung/en ( <i>bitte auflisten</i> ): <u>oppositional defiant (ODD), conduct disorder (CD)</u> <input type="checkbox"/> Intelligenzminderung (IQ < 70) oder Entwicklungsverzögerung <input type="checkbox"/> andere Erkrankungen ( <i>bitte auflisten</i> ): _____ <input type="checkbox"/> andere ( <i>bitte ergänzen</i> ): _____
<b>37 b</b>	<b>Ausschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 ( <i>bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend</i> ) <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en ( <i>bitte auflisten</i> ): _____ <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en ( <i>bitte auflisten</i> ): _____

		<input type="checkbox"/> andere (bitte ergänzen): <hr/> oder: X keine genannt
<b>38 b</b>	<b>Alter Kontrollgruppe</b>	Mittelwert $\pm$ SD: <u>12,4 J. <math>\pm</math> 3,1</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u>
<b>39 b</b>	<b>Geschlecht Kontrollgruppe</b>	männlich N= <u>45 (82%)</u> , weiblich N= <u>10 (18%)</u>
<b>40 b</b>	<b>IQ Kontrollgruppe</b>	Mittelwert $\pm$ SD: <u>98,5 <math>\pm</math> 13,5</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u>

<b>Kennwerte Validitätsmaße</b>		
<i>(bei mehreren Patientengruppen bzw. mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 43-53 mehrfach aufführen: 43a ...53a, 43b ...53b, 43c...53c etc.)</i>		
<b>41</b>	<b>Patienten versus Kontrollen</b>	Name der Patientengruppe: <u>ASD</u> Name der Kontrollgruppe 1: <u>Typically Developing (TD)</u> Name der Kontrollgruppe 2: <u>Disruptive Behavior Disorder (DBD)</u>
<b>42</b>	<b>Patienten und Kontrollen parallelisiert (gematcht)?</b>	X als Gruppe <input type="checkbox"/> paarweise X Alter      X IQ      X Geschlecht <input type="checkbox"/> anders: _____ <input type="checkbox"/> nicht parallelisiert oder: <input type="checkbox"/> keine Informationen
<b>43</b>	<b>Schwellenwert(e) (cut-off(s))</b> <i>(falls mehrere cut-offs anhand ROC-Kurve festgelegt wurden, bitte hier jeweils dokumentieren und unten in 4-Felder-Tafel getrennt die Werte eingeben, siehe Nr. 46)</i>	X für Gesamtsummenscore: - <u>43 (TD)</u> - <u>80 (DBD)</u> <input type="checkbox"/> Kombination aus verschiedenen Bereichen, Angabe des cut-offs für jeden Bereich: soziale Interaktion: _____ Kommunikation: _____ stereotypes Verhalten: _____ ggf. andere Bereiche angeben: _____
<b>44</b>	<b>Wurde(n) der(die) Schwellenwert(e) a priori festgelegt oder anhand des gesamten Stichprobenkollektivs optimiert?</b>	<input type="checkbox"/> a priori X innerhalb der Studie ermittelt <i>falls innerhalb:</i> X dieselbe Stichprobe <input type="checkbox"/> Teilstichprobe <input type="checkbox"/> unklar

<b>45</b>	<b>Verteilung Diagnoseinstrument</b> <i>(ggf. für einzelne Bereiche getrennt aufführen, siehe Nr. 44)</i>	<b>Patientengruppe ASD (N = 55)</b>		<b>Kontrollgruppe TD (N = 55)</b>	
		<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>	<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>
		97,0	26,7	19,4	12,9
				<b>Kontrollgruppe DBD (N = 55)</b>	
				<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>
		62,7	26,8		



## ASD vs. TD

<b>46 a</b>	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i>  <b>ASD vs. TD</b>	cut-off = 43		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	54	3	57
			ASD nicht vorhanden	1	52	53
(Rand)Summe		55	55	110		

<b>47 a</b>	<b>ROC-Kurve</b>	X ja, Bez. der Abb. in Publikation: <u>Fig. 1 (ASD vs. TD)</u> <input type="checkbox"/> nein
<b>48 a</b>	<b>AUC der ROC-Kurve</b>	AUC (mit SD oder 95% Konfidenzintervall): 1.0 (0.99–1.0)

<b>49 a</b>	<b>Sensitivität / Spezifität</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Sensitivität: 0,98 Spezifität: 0,95 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i>
<b>50 a</b>	<b>Likelihood Ratios (Vorhersageschärfen)</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Positiver Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines positiven Testergebnisses): 19,6  Negativer Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines negativen Testergebnisses): 0,02 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i>
<b>51 a</b>	<b>Diagnostisches Odds Ratio</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	931 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i>

## ASD vs. DBD

<b>46 b</b>	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i>  <b>ASD vs. DBD</b>	cut-off = 80		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	42	10	52
			ASD nicht vorhanden	13	45	58
(Rand)Summe		55	55	110		

<b>47 b</b>	<b>ROC-Kurve</b>	X ja, Bez. der Abb. in Publikation: <u>Fig. 1 (ASD vs. DBD)</u> <input type="checkbox"/> nein
<b>48 b</b>	<b>AUC der ROC-Kurve</b>	AUC (mit SD oder 95% Konfidenzintervall): 0.82 (0.74–0.90)

<b>49 b</b>	<b>Sensitivität / Spezifität</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Sensitivität: 0,76 Spezifität: 0,82 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i>
<b>50 b</b>	<b>Likelihood Ratios (Vorhersageschärfen)</b>	Positiver Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines positiven Testergebnisses): 4,22

	<i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Negativer Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines negativen Testergebnisses): 0,29 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i>
<b>51 b</b>	<b>Diagnostisches Odds Ratio</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	14,43 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i>

<b>52</b>	<b>Gibt es Angaben zu obigen Validitätsmaßen in Subgruppen?</b>	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <i>Falls ja, dann Zeilen 42-51 für jeweilige Subgruppe (z.B. Asperger Syndrom) mit zugehöriger Vergleichsgruppe getrennt ausfüllen und entsprechend vermerken.</i>
-----------	---	--

Weitere Informationen: Enthält der Artikel auch Angaben zu

Inter-Rater-Reliabilität  ja  nein  
 Re-Test-Reliabilität  ja  nein

**Platz für Kommentare:**

-

### STUDIENQUALITÄT (QUADAS Whiting et al. 2006) – Originalitems<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Whiting PF, Weswood ME, Rutjes AWS, Reitsma JB, Bossuyt PNM, Kleijnen J. Evaluation of QUADAS, a tool for the quality assessment of diagnostic accuracy studies. *BMC Medical Research Methodology* 2006, 6:9 doi:10.1186/1471-2288-6-9;  
<http://www.biomedcentral.com/1471-2288/6/9>

	Ja	Nein	Unklar
1. War das Spektrum der Patienten repräsentativ für die Patienten, die den Test in der Versorgungspraxis erhalten?	(X)	( )	( )
2. Wurden die Selektionskriterien klar beschrieben?	(X)	( )	( )
3. Ist es wahrscheinlich, dass der Referenztest die gesuchte Erkrankung korrekt klassifiziert?	(X)	( )	( )
4. Ist die Zeitspanne zwischen Referenztest und Indextest kurz genug, um sicher zu gehen, dass sich die gesuchte Erkrankung nicht zwischen den beiden Tests verändert hat?	(X)	( )	( )
5. Wurde die gesamte Stichprobe oder eine Zufallsauswahl aus der Stichprobe mit dem Referenztest untersucht?	( )	(X)	( )
6. Haben die Untersuchten den gleichen Referenztest erhalten, unabhängig von den Ergebnissen des Index-Tests?	(X)	( )	( )
7. War der Referenztest unabhängig vom Indextest (z.B. war der Indextest nicht im Referenztest enthalten)?	(X)	( )	( )
8. War der Indextest genau genug beschrieben, sodass eine Replikation	(X)	( )	( )

möglich wäre?

9. War der Referenztest genau genug beschrieben, sodass eine Replikation möglich wäre?	(X)	( )	( )
10. Wurden die Ergebnisse des Indextests ohne Wissen der Ergebnisse des Referenzstandards erhoben und ausgewertet?	(X)	( )	( )
11. Wurden die Ergebnisse des Referenztests ohne Wissen der Ergebnisse des Indextests erhoben und ausgewertet?	(X)	( )	( )
12. Standen in der Studie die gleichen klinischen Daten zur Verfügung, wie sie in der realen Versorgungssituation zur Verfügung stehen?	(X)	( )	( )
13. Wurden nicht auswertbare oder uneindeutige Ergebnisse berichtet?	( )	(X)	( )
14. Wurde das Ausscheiden von Patienten aus der Studie erklärt?	(X)	( )	( )

**QUADAS-II: (Revision von QUADAS-I: Whiting et al. 2011: Originalitems<sup>2</sup>)**

Whiting PF, Rutjes AW, Westwood ME, Mallett S, Deeks JJ, Reitsma JB, Leeflang MM, Sterne JA, Bossuyt PM. (2011). QUADAS-2: a revised tool for the quality assessment of diagnostic accuracy studies. *Ann Intern Med*, 155(8), 529-36.

(<http://annals.org/article.aspx?articleid=474994>)

**DOMÄNE 1: PATIENTAUSWAHL**

**A. Risiko für Verzerrungen**

War die Auswahl der Studienteilnehmer konsekutiv oder randomisiert? (Vgl. Item 21: konsekutiv/ randomisiert = ja; selektiv = nein; unklar = unklar)	Ja ( )	Nein (X)	Unklar ( )
Wurde ein Case-Controll-Design in der Studie vermieden? (Diagnose stand vorher nicht fest = ja; vgl. Item 20 geschichtet = nein; ungeschichtet = ja)	Ja ( )	Nein (X)	Unklar ( )
Wurden beim Studiendesign hinsichtlich der Fragestellung ungerechtfertigte Ausschlussgründe vermieden? (betrifft nur a priori festgelegte Ausschlusskriterien) (nein, wenn Ausschluss wg. schwieriger Diagnostik, weil Pbn unkooperativ; ggf. bei konsekutiv nachprüfen, ob wirklich konsekutiv oder bloß konsekutive Rekrutierung von Pbn mit Diagnose)	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
<b>Könnte die Art der Studienteilnehmerauswahl zu Verzerrungen führen?</b>	<b>Risiko: Gering ( )</b>	<b>Risiko: Hoch (X)</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

**B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit**

<b>Besteht die Möglichkeit, dass eingeschlossene Studienteilnehmer nicht zur Thematik des Reviews passen?</b>	<b>Bedenken: Gering (X)</b>	<b>Bedenken: Hoch ( )</b>	<b>Bedenken: Unklar ( )</b>
---	-----------------------------	---------------------------	-----------------------------

---

**DOMÄNE 2: INDEX TEST(S)**Bei mehreren Indextests für jeden Test ausfüllen

---

**A. Risiko für Verzerrungen**

Wurden die Ergebnisse des Indextests ohne Wissen der Ergebnisse des Referenzstandards erhoben und ausgewertet?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
War der Schwellenwert von der Studie unabhängig?	Ja ( )	Nein (X)	Unklar ( )
<b>Könnte die Durchführung oder Interpretation des Indextests Verzerrungen hervorrufen?</b>	<b>Risiko: Gering ( )</b>	<b>Risiko: Hoch (X)</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

**B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit**

<b>Besteht die Möglichkeit, dass der Indextest, dessen Durchführung oder Interpretation nicht für ASD-Patienten geeignet ist?</b>	<b>Bedenken: Gering (X)</b>	<b>Bedenken: Hoch ( )</b>	<b>Bedenken: Unklar ( )</b>
---	---------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

---

**DOMÄNE 3: REFERENZSTANDARD****A. Risiko für Verzerrungen**

Ist es wahrscheinlich, dass der Referenztest die gesuchte Erkrankung korrekt klassifiziert?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Wurden die Ergebnisse des Referenztests ohne Wissen der Ergebnisse des Indextests erhoben und ausgewertet?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
<b>Besteht die Möglichkeit, dass der Referenztest, dessen Durchführung oder Interpretation zu Verzerrungen führen?</b>	<b>Risiko: Gering (X)</b>	<b>Risiko: Hoch ( )</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

**B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit**

<b>Basiert die Referenzdiagnose auf mindestens einer direkten Verhaltensbeobachtung und einem Fremdurteil? (Besteht die Möglichkeit, dass die Zielbedingung des Referenztests nicht mit dem autistischen Spektrum übereinstimmen?)</b>	<b>Bedenken: Gering (X)</b>	<b>Bedenken: Hoch ( )</b>	<b>Bedenken: Unklar ( )</b>
--	---------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

---

**DOMÄNE 4: FLOW AND TIMING****A. Risiko für Verzerrungen**

War die Zeitspanne zwischen Indextest und Referenztest angemessen?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Wurde die gesamte Stichprobe oder eine Zufallsauswahl aus der Stichprobe mit dem Referenztest untersucht?	Ja ( )	Nein (X)	Unklar ( )
Haben die Untersuchten den gleichen Referenztest erhalten, unabhängig von den Ergebnissen des Index-Tests?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Wurden die Daten aller Studienteilnehmer analysiert?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
<b>Könnte der Patientenfluss eine Verzerrung hervorgerufen haben?</b>	<b>Risiko: Gering (X)</b>	<b>Risiko: Hoch ( )</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

## Studienextraktionsbogen

### Leitlinien Autistische Störungen – Diagnostische Studien

© 2011 Freitag (Frankfurt), Jensen (Heidelberg)

*Einschlusskriterien für Studien, die extrahiert werden: Validitätsstudie (4-Felder-Tafel oder ROC-Kurve oder Sensitivität und Spezifität oder Likelihood Ratio bzw. Diagnostic Odds Ratio), Diagnose in ASD-Gruppe nach ICD-9, ICD-9 CM, ICD-10, DSM-III, DSM-III-R, DSM-IV (schließt Diagnostik mit ADI-R oder ADOS ein), DSM-IVTR oder DSM5; Vergleichsgruppe muss vorhanden sein. Mindestgröße der Stichprobe: 10 je Gruppe. Aktuell laufende, noch nicht abgeschlossene Studien sind ausgeschlossen.*

Studie eingeschlossen

Studie ausgeschlossen, Grund für Ausschluss: \_\_\_\_\_

<b>1</b>	<b>Konsensus erstellt durch</b> (Name, Ort und Datum)	Vllasaliu, Frankfurt am Main, 26. 3. 2015
<b>Allgemeine Angaben</b>		
<b>2</b>	<b>Erstautor, Jahr</b>	Constantino, 2007
<b>3</b>	<b>Titel, Journal, Band, Seitenangaben</b>	Rapid Quantitative Assessment of Autistic Social Impairment by Classroom Teachers, J Am Acad Child Adolesc Psychiatry. 2007 Dec;46(12):1668-76.
<b>4</b>	<b>Sponsor</b>	This work was supported by a grant from the National Institute of Child Health and Human Development (HD042541) to Dr. Constantino.
<b>5</b>	<b>Sprache der Publikation</b>	Englisch
<b>6</b>	<b>Screeninginstrument</b>	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar
<b>7</b>	<b>Diagnoseinstrument</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar
<b>8</b>	<b>Name des / der Instruments / -e</b>	SRS: Social Responsiveness Scale
<b>9</b>	<b>Originalpublikation</b> <i>bei mehreren Instrumenten: jeweilige Originalpublikation</i>	Constantino JN, Gruber CP (2005), The Social Responsiveness Scale Manual. Los Angeles: Western Psychological Services

<b>Angaben zum Instrument (nur bei neuen Instrumenten auszufüllen)</b>		
<i>Bei mehreren Instrumenten im Folgenden: Für jedes Instrument jeweils Angaben einfügen; nicht zutreffende Aspekte können auch gelöscht werden. Bei mehreren Instrumenten sollten die Zeilen 10-16 ggf. mehrfach aufgeführt werden und mit 10a ... 16a, 10b ... 16b; 10c ... 16c (a..c: jeweils bezogen auf ein Instrument) gekennzeichnet werden.</i>		
<b>10</b>	<b>Art des Instruments</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Fragebogen, Fremdurteil <input type="checkbox"/> Fragebogen, Selbsturteil <input type="checkbox"/> Interview: <input type="checkbox"/> strukturiert <input type="checkbox"/> semi-strukturiert <input type="checkbox"/> frei <input type="checkbox"/> unklar <input type="checkbox"/> Diagnostischer Test mit Spiel- oder anderer Testsituation <input type="checkbox"/> andere: _____
<b>11</b>	<b>Bei Fremdurteil: durch wen?</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Eltern <input checked="" type="checkbox"/> Lehrer <input checked="" type="checkbox"/> andere Bezugspersonen, die das Kind mind. 2 Monate in seinem natürlichen sozialen Umfeld beobachten konnten <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar

12	<b>Bei Interview / Diagnostischem Test</b>	Wer: <input type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), trainiert <input type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), untrainiert <input type="checkbox"/> trainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> untrainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> unklar Mit wem: <input type="checkbox"/> Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer <input type="checkbox"/> Patient <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar
13	<b>Anzahl der Items (Zahl)</b>	65
14	<b>Anzahl der Antwortmöglichkeiten pro Einzelitem (Zahl)</b>	k. A.
15	<b>Wertebereich des Gesamtsummenscores</b>	Minimum: k. A. Maximum: k. A. Bedeutung? X niedrig = wenig Symptome oder <input type="checkbox"/> niedrig = viele Symptome <input type="checkbox"/> wird nicht gebildet
16	<b>Welche Bereiche der ASD Diagnose abgedeckt? Anzahl der Items für spezifischen Bereich?</b>	X keine Differenzierung, nur Gesamtwert <input type="checkbox"/> Soziale Interaktion? Itemanzahl: N= X Kommunikation? Itemanzahl: N= k. A. <input type="checkbox"/> Stereotypes Verhalten? Itemanzahl: N= X weitere Bereiche (Social Awareness, Social Cognition, Social Motivation, Autistic Mannerism), Itemanzahl: N= k. A.

<b>Einschlusskriterien, Studiendesign, Stichprobe</b>		
<i>Die folgenden Angaben beziehen sich auf die Gesamtstichprobe, die in der Publikation untersucht wurde.</i>		
17	<b>Kriterien für die Diagnose einer autistischen Störung</b>	Diagnose nach ICD-10 (F84.0, 84.1, 84.5) oder ICD-9 (299.0, 299.8) oder DSM-IV (TR) (299.00, 299.80) oder DSM-III (R) (299.00, 299.01) oder DSM5? X ja <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> nein</span>
18	<b>Datenerhebung prospektiv / retrospektiv</b>	X prospektiv <input checked="" type="checkbox"/> retrospektiv (Daten aus Archiv) <input type="checkbox"/> unklar  <i>„[...] The study involved 577 children from 323 families currently enrolled in either our ongoing longitudinal study of social development at the Washington University (WU) School of Medicine or the Autism Genetic Resource Exchange (AGRE, a national gene and tissue bank for autism). All of the assessments were conducted during the period 1996-2006.“</i>
19	<b>Querschnitt / Längsschnitt</b>	X Querschnitt <input type="checkbox"/> Längsschnitt, Dauer Follow-up (in Jahren): _____ <input type="checkbox"/> unklar
20	<b>Art der Stichprobenerhebung (geschichtet oder ungeschichtet)</b> <i>Hing die Studienteilnahme von der ASD-Diagnose ab, indem die Studienteilnehmer separat aus den Kollektiven mit und ohne ASD-Diagnose (mittels Außenkriterium) ausgewählt wurden?</i>	X ja, geschichtet (ASD-Diagnose der Patientenstichprobe vorher bekannt) <input type="checkbox"/> nein, ungeschichtet (ASD-Diagnose vorher unbekannt, d.h. keine Zuteilung in „Patientenstichprobe“ und „gesunde Kontrollgruppe“) <input type="checkbox"/> unklar
21	<b>Auswahl der Studienteilnehmer</b>	<input type="checkbox"/> selektiv <input type="checkbox"/> randomisiert <input checked="" type="checkbox"/> konsekutiv <input type="checkbox"/> unklar
22	<b>Art der Selektion</b> <i>Falls vor Studienaufnahme eine selektive Auswahl der Studienteilnehmer stattfand, wählen Sie die Art der Selektion:</i>	<input type="checkbox"/> trifft nicht zu  <i>Wurden alle Studienteilnehmer vor Beginn der Studie auf ASD gescreent?</i>

		<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar X nicht relevant, da es sich um ein Screeninginstrument handelt  Falls ja: mit welchem Instrument? _____  <i>oder: Art der Selektion</i> <input type="checkbox"/> populationsbasierte Kohorte <input type="checkbox"/> gesunde Studieninteressenten/Selbstmelder Kontrollpersonen X klinische Inanspruchnahmepopulation <input type="checkbox"/> durch professionelle Person Verdacht auf ASD ausgesprochen <input type="checkbox"/> Selbstverdacht/Selbstmelder Patient <input type="checkbox"/> Selbstverdacht/Selbstmelder Eltern X andere: <u>“Because a primary objective of the study was to compare the social developmental trajectories of children with PDDs with those of children with other psychiatric conditions, families were preferentially recruited from clinics and physicians treating substantial populations of PDD subjects.”</u>
23	<b>Verblindung</b>	Fand die Erhebung und Auswertung des Diagnoseinstruments ohne Kenntnis der Diagnose des Patienten statt, d.h. verblindet in Bezug auf das Außenkriterium? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein   X unklar  Fand die Erhebung und Auswertung des Außenkriteriums unabhängig von dem zu evaluierenden Diagnoseinstrument statt, d.h. verblindet in Bezug auf das Diagnoseinstrument? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein   X unklar
24	<b>Fand ein Vergleich von Diagnoseinstrumenten statt?</b>	<input type="checkbox"/> ja   X nein <input type="checkbox"/> unklar falls ja: welche Instrumente?
25	<b>Vergleich von Diagnoseinstrumenten mit verbundenen oder unverbundenen Stichproben</b>	Wurde bei einem Vergleich von Diagnoseinstrumenten jeder Studienteilnehmer mit jedem zu vergleichenden Instrument untersucht? <input type="checkbox"/> ja (verbunden) <input type="checkbox"/> nein (unverbunden) <input type="checkbox"/> unklar X trifft nicht zu
26	<b>Wurde die Publikation der Studie nach den STARD-Kriterien erstellt?</b>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein   X nicht erwähnt Towards Complete and Accurate Reporting of Studies of Diagnostic Accuracy: The STARD Initiative <small>Patrick M. Bossuyt, Johannes B. Reitsma, David E. Bruns, Constantine A. Gatsonis, Paul P. Glasziou, Les M. Irwig, Jeroen G. Lijmer, David Moher, Drummond Rennie, and Henrica C.W. de Vet, for the STARD Group*</small> <i>Ann Intern Med.</i> 2003;138:40-44.

<b>Stichprobencharakteristika</b>		
27	<b>Stichprobe Anzahl</b>	Patienten N = 271 , Kontrollen N = 171 <i>(bei mehreren Patienten oder Kontrollgruppen dieses hier kennzeichnen, z.B. Kontrollgruppe 1 / Kontrollgruppe 2)</i>
28	<b>Gesamtstichprobe</b>	N: 442 Alter: MW: <u>k. A.</u> SD: <u>k. A.</u> Minimum: <u>4 J.</u> Maximum: <u>18 J.</u> IQ: MW: <u>k. A.</u> SD: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u> Geschlecht: männlich N=318; weiblich N=124

<b>Stichprobencharakteristika Patientengruppe</b>		
<i>(bei mehreren Patientengruppen bitte Zeilen 30-35 mehrfach aufführen: 30a ...35a, 30b ...35b, 30c...35c etc.)</i>		
<b>29</b>	<b>Patientengruppe</b>	Name der Patientengruppe: <u>Index PDD subjects</u> N = 271
<b>30</b>	<b>Einschlusskriterien für Autistische Störung</b>	Einschluss von <i>(Mehrfachantworten möglich)</i> <input checked="" type="checkbox"/> ICD-10 <input checked="" type="checkbox"/> F84.0 <input checked="" type="checkbox"/> F84.1 <input checked="" type="checkbox"/> F84.5 <input type="checkbox"/> ICD-9 <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input checked="" type="checkbox"/> DSM-IV <input checked="" type="checkbox"/> 299.00 <input checked="" type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-IV TR <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-III <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01 <input type="checkbox"/> DSM-IIIIR <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01  <i>weitere Informationen</i> <input checked="" type="checkbox"/> Klinische Konsensus-Diagnose(n) <input checked="" type="checkbox"/> ADI-R Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADI-R evaluieren) <input checked="" type="checkbox"/> ADOS Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADOS evaluieren) <input type="checkbox"/> andere Kriterien: _____ <input type="checkbox"/> unklar / keine Angaben
<b>31</b>	<b>Ausschlusskriterien Patientengruppe</b>	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 ( <i>bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend</i> ) <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): _____  <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): _____  <input type="checkbox"/> andere ( <i>bitte ergänzen</i> ): _____  <i>oder:</i> <input checked="" type="checkbox"/> keine genannt
<b>32</b>	<b>Alter Patientengruppe</b>	Mittelwert ± SD: <u>10,1 ± 3,5</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u>
<b>33</b>	<b>Geschlecht Patientengruppe</b>	männlich N = <u>203 (74,91%)</u> weiblich N = <u>68 (25,09%)</u>
<b>34</b>	<b>IQ Patientengruppe</b>	Mittelwert ± SD: <u>k. A.</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u>

<b>Stichprobencharakteristika Kontrollgruppe</b>		
<i>(bei mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 36-42 mehrfach aufführen: 36a ...42a, 36b ...42b, 36c...42c etc.)</i>		
<b>35</b>	<b>Kontrollgruppe</b>	Name der Kontrollgruppe: <u>Non-PDD</u> N = 171
<b>36</b>	<b>Einschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<input type="checkbox"/> keine genannt  <i>oder (Mehrfachnennung möglich):</i> <input type="checkbox"/> Bevölkerungsbasierte Kontrollgruppe falls ja: <input type="checkbox"/> repräsentative Stichprobe <input type="checkbox"/> nicht-repräsentative Stichprobe - Auswahlkriterien: _____  <input checked="" type="checkbox"/> klinische Inanspruchnahmepopulation ohne ASD <input checked="" type="checkbox"/> andere psychische Störung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): <u>u.a. ADHS</u>  <input type="checkbox"/> Intelligenzminderung (IQ < 70) oder Entwicklungsverzögerung



		<input type="checkbox"/> andere Erkrankungen (bitte auflühren): _____ X andere (bitte ergänzen): <u>Geschwister betroffener Kinder</u>
37	<b>Ausschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 (bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend) <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en (bitte auflühren): _____ <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en (bitte auflühren): _____ <input type="checkbox"/> andere (bitte ergänzen): _____ oder: X keine genannt
38	<b>Alter Kontrollgruppe</b>	Mittelwert ± SD: <u>k. A.</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u>
39	<b>Geschlecht Kontrollgruppe</b>	männlich N= <u>115 (67,25%)</u> , weiblich N= <u>56 (32,75%)</u>
40	<b>IQ Kontrollgruppe</b>	Mittelwert ± SD: <u>k. A.</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u>

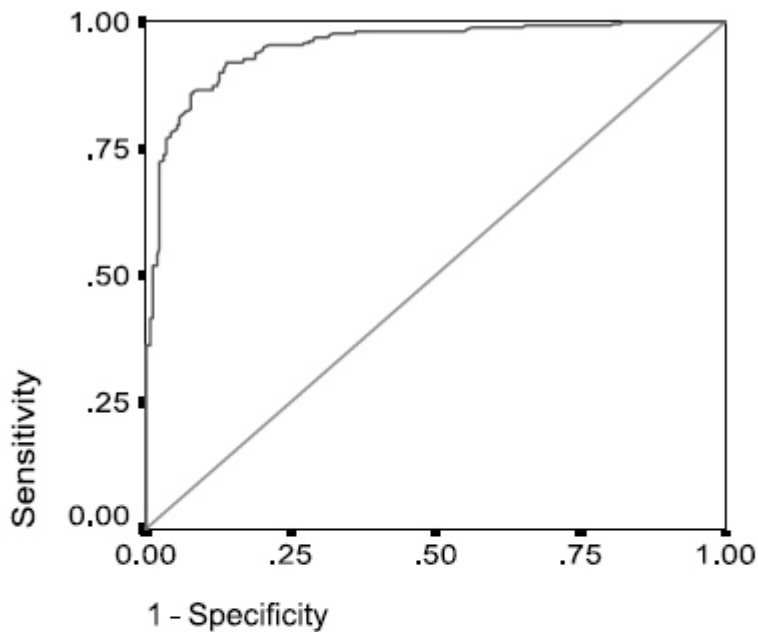
<b>Kennwerte Validitätsmaße</b>		
<i>(bei mehreren Patientengruppen bzw. mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 43-53 mehrfach auflühren: 43a ...53a, 43b ...53b, 43c...53c etc.)</i>		
41	<b>Patienten versus Kontrollen</b>	Name der Patientengruppe: <u>PDD</u> Name der Kontrollgruppe: <u>Non-PDD</u>
42	<b>Patienten und Kontrollen parallelisiert (gematcht)?</b>	<input type="checkbox"/> als Gruppe <input type="checkbox"/> paarweise <input type="checkbox"/> Alter <input type="checkbox"/> IQ <input type="checkbox"/> Geschlecht <input type="checkbox"/> anders: _____ <input type="checkbox"/> nicht parallelisiert oder: X keine Informationen
43	<b>Schwellenwert(e) (cut-off(s))</b> <i>(falls mehrere cut-offs anhand ROC-Kurve festgelegt wurden, bitte hier jeweils dokumentieren und unten in 4-Felder-Tafel getrennt die Werte eingeben, siehe Nr. 46)</i>	X für Gesamtsummenscore: <u>≥ 60 (dabei Berücksichtigung des niedrigeren von zwei Gesamtwerten (1. Gesamtwert: Elternrating / 2. Gesamtwert: Lehrerrating))</u> <input type="checkbox"/> Kombination aus verschiedenen Bereichen, Angabe des cut-offs für jeden Bereich: soziale Interaktion: _____ Kommunikation: _____ stereotypes Verhalten: _____ ggf. andere Bereiche angeben: _____
44	<b>Wurde(n) der(die) Schwellenwert(e) a priori festgelegt oder anhand des gesamten Stichprobenkollektivs optimiert?</b>	<input type="checkbox"/> a priori X innerhalb der Studie ermittelt <i>falls innerhalb:</i> X dieselbe Stichprobe <input type="checkbox"/> Teilstichprobe <input type="checkbox"/> unklar

45	<b>Verteilung Diagnoseinstrument</b> <i>(ggf. für einzelne Bereiche)</i>	<b>Patientengruppe (N = 271)</b>		<b>Kontrollgruppe (N = 171)</b>	
		<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>	<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>
		Lehrer: 100,45	k.A.	k.A.	k.A.

	<i>getrennt auführen, siehe Nr. 44)</i>	Eltern: 107,20	k.A.	k.A.	k.A.
				<b>Kontrollgruppe unaffected siblings (N = 119)</b>	
				Lehrer: 33,45	
				Eltern: 24,66	

<b>46</b>	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>PDD vs. Non-PDD</b> <b>Teacher and parent report</b>	cut-off = 60		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	203	7	210
			ASD nicht vorhanden	68	164	232
	(Rand)Summe	271	171	442		

<b>47</b>	<b>ROC-Kurve</b>	X ja, Bez. der Abb. in Publikation: <a href="#">Fig. 2</a> <input type="checkbox"/> nein
<b>48</b>	<b>AUC der ROC-Kurve</b>	AUC (mit SD oder 95% Konfidenzintervall): k. A.



Diagonal segments are produced by ties.

**Fig. 2** Receiver operating characteristics (ROC) curve of SRS T-score: the lower of parent and teacher report. ROC curve of the lower SRS T-score (of parent and teacher report) for assignment of PDD designation. The sample involved 271 subjects with PDD designation confirmed by ADI-R or ADOS or expert clinician diagnosis and 171 non-PDD subjects, including 52 unrelated subjects with non-PDD child psychiatric diagnoses and 119 siblings of PDD subjects presumed, by their families, to be unaffected by a PDD. Area under the curve = 0.95; SE 0.01. The SRS T-score cutoff of 60 results in a sensitivity of 0.75 and a specificity of 0.96.

<b>49</b>	<b>Sensitivität / Spezifität</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Sensitivität: 0,75 Spezifität: 0,96 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i>
<b>50</b>	<b>Likelihood Ratios (Vorhersageschärfen)</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Positiver Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines positiven Testergebnisses): 18,75  Negativer Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines negativen Testergebnisses): 0,26 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i>
<b>51</b>	<b>Diagnostisches Odds Ratio</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	72  <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i>

<b>52</b>	<b>Gibt es Angaben zu obigen Validitätsmaßen in Subgruppen?</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <i>Falls ja, dann Zeilen 42-51 für jeweilige Subgruppe (z.B. Asperger Syndrom) mit zugehöriger Vergleichsgruppe getrennt ausfüllen und entsprechend vermerken.</i>
-----------	---	--

Weitere Informationen: Enthält der Artikel auch Angaben zu

Inter-Rater-Reliabilität                       ja (Eltern- und Lehrerrating:  $r = .72$ )                       nein  
Re-Test-Reliabilität                               ja                                       nein

**Platz für Kommentare: -**

### STUDIENQUALITÄT (QUADAS Whiting et al. 2006) – Originalitems<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Whiting PF, Weswood ME, Rutjes AWS, Reitsma JB, Bossuyt PNM, Kleijnen J. Evaluation of QUADAS, a tool for the quality assessment of diagnostic accuracy studies. *BMC Medical Research Methodology* 2006, 6:9 doi:10.1186/1471-2288-6-9; <http://www.biomedcentral.com/1471-2288/6/9>

	Ja	Nein	Unklar
295. War das Spektrum der Patienten repräsentativ für die Patienten, die den Test in der Versorgungspraxis erhalten?	(x)	( )	( )
296. Wurden die Selektionskriterien klar beschrieben?	(x)	( )	( )
297. Ist es wahrscheinlich, dass der Referenztest die gesuchte Erkrankung korrekt klassifiziert?	(x)	( )	( )
298. Ist die Zeitspanne zwischen Referenztest und Indextest kurz genug, um sicher zu gehen, dass sich die gesuchte Erkrankung nicht zwischen den beiden Tests verändert hat?	(x) <sup>51</sup>	( )	( )
299. Wurde die gesamte Stichprobe oder eine Zufallsauswahl aus der			

<sup>51</sup> Zumindest bei den meisten. Leider wurde aus irgendeinem Grund nicht bei allen noch einmal per ADOS und/ oder ADI-R die Diagnose geprüft bzw. ausgeschlossen.

Stichprobe mit dem Referenztest untersucht?	( )	( )	(x) <sup>52</sup>
300. Haben die Untersuchten den gleichen Referenztest erhalten, unabhängig von den Ergebnissen des Index-Tests?	(x)	( )	( )
301. War der Referenztest unabhängig vom Indextest (z.B. war der Indextest nicht im Referenztest enthalten)?	(x)	( )	( )
302. War der Indextest genau genug beschrieben, sodass eine Replikation möglich wäre?	(x)	( )	( )
303. War der Referenztest genau genug beschrieben, sodass eine Replikation möglich wäre?	(x)	( )	( )
304. Wurden die Ergebnisse des Indextests ohne Wissen der Ergebnisse des Referenzstandards erhoben und ausgewertet?	( )	( )	(x)
305. Wurden die Ergebnisse des Referenztests ohne Wissen der Ergebnisse des Indextests erhoben und ausgewertet?	( )	( )	(x)
306. Standen in der Studie die gleichen klinischen Daten zur Verfügung, wie sie in der realen Versorgungssituation zur Verfügung stehen?	(x)	( )	( )
307. Wurden nicht auswertbare oder uneindeutige Ergebnisse berichtet?	(x)	( )	( )
308. Wurde das Ausscheiden von Patienten aus der Studie erklärt?	(x)	( )	( )

## QUADAS-II: (Revision von QUADAS-I: Whiting et al. 2011: Originalitems<sup>2</sup>)

### DOMÄNE 1: PATIENTAUSWAHL

#### A. Risiko für Verzerrungen

War die Auswahl der Studienteilnehmer konsekutiv oder randomisiert? (Vgl. Item 21: konsekutiv/ randomisiert = ja; selektiv = nein; unklar = unklar)	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Wurde ein Case-Controll-Design in der Studie vermieden? (Diagnose stand vorher nicht fest = ja; vgl. Item 20 geschichtet = nein; ungeschichtet = ja)	Ja ( )	Nein (X)	Unklar ( )
Wurden beim Studiendesign hinsichtlich der Fragestellung ungerechtfertigte Ausschlussgründe vermieden? (betrifft nur a priori festgelegte Ausschlusskriterien) (nein, wenn Ausschluss wg. schwieriger Diagnostik, weil Pbn unkooperativ; ggf. bei konsekutiv nachprüfen, ob wirklich konsekutiv oder bloß konsekutive Rekrutierung von Pbn mit Diagnose)	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
<b>Könnte die Art der Studienteilnehmerauswahl zu Verzerrungen führen?</b>	<b>Risiko: Gering ( )</b>	<b>Risiko: Hoch (X)</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

#### B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit

<b>Besteht die Möglichkeit, dass eingeschlossene Studienteilnehmer nicht zur Thematik des Reviews passen?</b>	<b>Bedenken: Gering (X)</b>	<b>Bedenken: Hoch ( )</b>	<b>Bedenken: Unklar ( )</b>
---	-----------------------------	---------------------------	-----------------------------

<sup>52</sup> Es wurden nicht alle untersucht und warum das so ist und ob die Auswahl zufällig war, wird nicht erläutert.

## DOMÄNE 2: INDEX TEST(S)

Bei mehreren Indextests für jeden Test ausfüllen

### A. Risiko für Verzerrungen

Wurden die Ergebnisse des Indextests ohne Wissen der Ergebnisse des Referenzstandards erhoben und ausgewertet?	Ja ( )	Nein ( )	Unklar (X)
War der Schwellenwert von der Studie unabhängig?	Ja ( )	Nein (X)	Unklar ( )
<b>Könnte die Durchführung oder Interpretation des Indextests Verzerrungen hervorrufen?</b>	<b>Risiko: Gering ( )</b>	<b>Risiko: Hoch (X)</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

### B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit

<b>Besteht die Möglichkeit, dass der Indextest, dessen Durchführung oder Interpretation nicht für ASD-Patienten geeignet ist?</b>	<b>Bedenken: Gering (X)</b>	<b>Bedenken: Hoch ( )</b>	<b>Bedenken: Unklar ( )</b>
---	---------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

## DOMÄNE 3: REFERENZSTANDARD

### A. Risiko für Verzerrungen

Ist es wahrscheinlich, dass der Referenztest die gesuchte Erkrankung korrekt klassifiziert?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Wurden die Ergebnisse des Referenztests ohne Wissen der Ergebnisse des Indextests erhoben und ausgewertet?	Ja ( )	Nein ( )	Unklar (X)
<b>Besteht die Möglichkeit, dass der Referenztest, dessen Durchführung oder Interpretation zu Verzerrungen führen?</b>	<b>Risiko: Gering ( )</b>	<b>Risiko: Hoch ( )</b>	<b>Risiko: Unklar (X)</b>

### B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit

<b>Basiert die Referenzdiagnose auf mindestens einer direkten Verhaltensbeobachtung und einem Fremdurteil? (Besteht die Möglichkeit, dass die Zielbedingung des Referenztests nicht mit dem autistischen Spektrum übereinstimmen?)</b>	<b>Bedenken: Gering (X)</b>	<b>Bedenken: Hoch ( )</b>	<b>Bedenken: Unklar ( )</b>
--	---------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

## DOMÄNE 4: FLOW AND TIMING

### A. Risiko für Verzerrungen

War die Zeitspanne zwischen Indextest und Referenztest angemessen?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Wurde die gesamte Stichprobe oder eine Zufallsauswahl aus der Stichprobe mit dem Referenztest untersucht?	Ja ( )	Nein ( )	Unklar (X)
Haben die Untersuchten den gleichen Referenztest erhalten, unabhängig von den Ergebnissen des Index-Tests?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Wurden die Daten aller Studienteilnehmer analysiert?	Ja ( )	Nein (X) <sup>53</sup>	Unklar ( )
<b>Könnte der Patientenfluss eine Verzerrung hervorgerufen haben?</b>	<b>Risiko: Gering ( )</b>	<b>Risiko: Hoch ( )</b>	<b>Risiko: Unklar (X)</b>

<sup>53</sup> Unklar, warum nur eine Substichprobe in die Validitätsberechnung mit einbezogen wurde

## Studienextraktionsbogen

### Leitlinien Autistische Störungen – Diagnostische Studien

© 2011 Freitag (Frankfurt), Jensen (Heidelberg)

*Einschlusskriterien für Studien, die extrahiert werden: Validitätsstudie (4-Felder-Tafel oder ROC-Kurve oder Sensitivität und Spezifität oder Likelihood Ratio bzw. Diagnostic Odds Ratio), Diagnose in ASD-Gruppe nach ICD-9, ICD-9 CM, ICD-10, DSM-III, DSM-III-R, DSM-IV (schließt Diagnostik mit ADI-R oder ADOS ein), DSM-IVTR oder DSM5; Vergleichsgruppe muss vorhanden sein. Mindestgröße der Stichprobe: 10 je Gruppe. Aktuell laufende, noch nicht abgeschlossene Studien sind ausgeschlossen.*

X Studie eingeschlossen

Studie ausgeschlossen, Grund für Ausschluss: \_\_\_\_\_

<b>1</b>	<b>Extrakt erstellt durch</b> (Name, Ort und Datum)	Schütz, Frankfurt, 13.03.15
<b>Allgemeine Angaben</b>		
<b>2</b>	<b>Erstautor, Jahr</b>	Bölte, 2011
<b>3</b>	<b>Titel, Journal, Band, Seitenangaben</b>	Brief Report: The Social Responsiveness Scale for Adults (SRS-A): Initial Results in a German Cohort, J Autism Dev Disord, published with open access at Springerlink.com
<b>4</b>	<b>Sponsor</b>	k. A.
<b>5</b>	<b>Sprache der Publikation</b>	<input type="checkbox"/> deutsch    X englisch <input type="checkbox"/> andere: _____
<b>6</b>	<b>Screeninginstrument</b>	X ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar
<b>7</b>	<b>Diagnoseinstrument</b>	<input type="checkbox"/> ja    X nein <input type="checkbox"/> unklar
<b>8</b>	<b>Name des / der Instruments / -e</b>	Social Responsiveness Scale for Adults (SRS-A)
<b>9</b>	<b>Originalpublikation</b> <i>bei mehreren Instrumenten: jeweilige Originalpublikation</i>	Constantino, J. N., Davis, S., Todd, R., Schindler, M., Gross, M., Brophy, S., et al. (2003)

<b>Angaben zum Instrument (nur bei neuen Instrumenten auszufüllen)</b>		
<i>Bei mehreren Instrumenten im Folgenden: Für jedes Instrument jeweils Angaben einfügen; nicht zutreffende Aspekte können auch gelöscht werden. Bei mehreren Instrumenten sollten die Zeilen 10-16 ggf. mehrfach aufgeführt werden und mit 10a ... 16a, 10b ... 16b; 10c ... 16c (a..c: jeweils bezogen auf ein Instrument) gekennzeichnet werden.</i>		
<b>10</b>	<b>Art des Instruments</b>	X Fragebogen, Fremdurteil X Fragebogen, Selbsturteil <input type="checkbox"/> Interview: <input type="checkbox"/> strukturiert <input type="checkbox"/> semi-strukturiert <input type="checkbox"/> frei <input type="checkbox"/> unklar <input type="checkbox"/> Diagnostischer Test mit Spiel- oder anderer Testsituation <input type="checkbox"/> andere: _____
<b>11</b>	<b>Bei Fremdurteil: durch wen?</b>	X Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer    X Partner    X andere Verwandte <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar
<b>12</b>	<b>Bei Interview / Diagnostischem Test</b>	Wer: <input type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), trainiert <input type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), untrainiert <input type="checkbox"/> trainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> untrainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> unklar

		Mit wem: <input type="checkbox"/> Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer <input type="checkbox"/> Patient <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar
13	Anzahl der Items (Zahl)	65
14	Anzahl der Antwortmöglichkeiten pro Einzelitem (Zahl)	4 (0-3)
15	Wertebereich des Gesamtsummenscores	Minimum: 0 Maximum: 195 Bedeutung? X niedrig = wenig Symptome oder <input type="checkbox"/> niedrig = viele Symptome <input type="checkbox"/> wird nicht gebildet
16	Welche Bereiche der ASD Diagnose abgedeckt? Anzahl der Items für spezifischen Bereich?	X keine Differenzierung, nur Gesamtwert <input type="checkbox"/> Soziale Interaktion? Itemanzahl: N= <input type="checkbox"/> Kommunikation? Itemanzahl: N= <input type="checkbox"/> Soziale Interaktion und Kommunikation kombiniert? Itemanzahl: N = <input type="checkbox"/> Stereotypes Verhalten? Itemanzahl: N= <input type="checkbox"/> weitere Bereiche? Itemanzahl: N=

<b>Einschlusskriterien, Studiendesign, Stichprobe</b>		
<i>Die folgenden Angaben beziehen sich auf die Gesamtstichprobe, die in der Publikation untersucht wurde.</i>		
17	Kriterien für die Diagnose einer autistischen Störung	Diagnose nach ICD-10 (F84.0, 84.1, 84.5) oder ICD-9 (299.0, 299.8) oder DSM-IV (TR) (299.00, 299.80) oder DSM-III (R) (299.00, 299.01) oder DSM5? X ja <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> nein</span>
18	Datenerhebung prospektiv / retrospektiv	X prospektiv <input type="checkbox"/> retrospektiv (Daten aus Archiv) <input type="checkbox"/> unklar
19	Querschnitt / Längsschnitt	X Querschnitt <input type="checkbox"/> Längsschnitt, Dauer Follow-up (in Jahren): _____ <input type="checkbox"/> unklar
20	Art der Stichprobenerhebung (geschichtet oder ungeschichtet) <i>Hing die Studienteilnahme von der ASD-Diagnose ab, indem die Studienteilnehmer separat aus den Kollektiven mit und ohne ASD-Diagnose (mittels Außenkriterium) ausgewählt wurden?</i>	X ja, geschichtet (ASD-Diagnose der Patientenstichprobe vorher bekannt) <input type="checkbox"/> nein, ungeschichtet (ASD-Diagnose vorher unbekannt, d.h. keine Zuteilung in „Patientenstichprobe“ und „gesunde Kontrollgruppe“) <input type="checkbox"/> unklar
21	Auswahl der Studienteilnehmer	<input type="checkbox"/> selektiv <input type="checkbox"/> randomisiert <input type="checkbox"/> konsekutiv X unklar
22	Art der Selektion <i>Falls vor Studienaufnahme eine selektive Auswahl der Studienteilnehmer stattfand, wählen Sie die Art der Selektion:</i>	<input type="checkbox"/> trifft nicht zu <i>oder: Art der Selektion</i> <input type="checkbox"/> populationsbasierte Kohorte <input type="checkbox"/> gesunde Studieninteressenten/Selbstmelder Kontrollpersonen <input type="checkbox"/> klinische Inanspruchnahmepopulation <input type="checkbox"/> durch professionelle Person Verdacht auf ASD ausgesprochen <input type="checkbox"/> Selbstverdacht/Selbstmelder Patient <input type="checkbox"/> Selbstverdacht/Selbstmelder Eltern <input type="checkbox"/> andere: _____
23	Verblindung	Fand die Erhebung und Auswertung des Diagnoseinstruments ohne Kenntnis der Diagnose des Patienten statt, d.h. verblindet in Bezug auf das Außenkriterium?

		<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> unklar  Fand die Erhebung und Auswertung des Außenkriteriums unabhängig von dem zu evaluierenden Diagnoseinstrument statt, d.h. verblindet in Bezug auf das Diagnoseinstrument? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar
24	<b>Fand ein Vergleich von Diagnoseinstrumenten statt?</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar falls ja: welche Instrumente?
25	<b>Vergleich von Diagnoseinstrumenten mit verbundenen oder unverbundenen Stichproben</b>	Wurde bei einem Vergleich von Diagnoseinstrumenten jeder Studienteilnehmer mit jedem zu vergleichenden Instrument untersucht? <input type="checkbox"/> ja (verbunden) <input type="checkbox"/> nein (unverbunden) <input type="checkbox"/> unklar <input checked="" type="checkbox"/> trifft nicht zu
26	<b>Wurde die Publikation der Studie nach den STARD-Kriterien erstellt?</b>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> nicht erwähnt Towards Complete and Accurate Reporting of Studies of Diagnostic Accuracy: The STARD Initiative <small>Patrick M. Bossuyt, Johannes B. Reitsma, David E. Bruns, Constantine A. Gatsonis, Paul P. Glasziou, Les M. Irwig, Jeroen G. Lijmer, David Moher, Drummond Rennie, and Henrica C.W. de Vet, for the STARD Group*      <i>Ann Intern Med.</i> 2003;138:40-44.</small>

<b>Stichprobencharakteristika</b>		
27	<b>Stichprobe Anzahl</b>	Patienten N= 20, Kontrollen_1 N= 62, Konrollen_2= 163 <i>(bei mehreren Patienten oder Kontrollgruppen dieses hier kennzeichnen, z.B. Kontrollgruppe 1 / Kontrollgruppe 2)</i>
28	<b>Gesamtstichprobe</b>	N: 245 Alter: MW <u>k. A.</u> SD: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u> IQ: MW <u>k. A.</u> SD: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u> Geschlecht: männlich N= <u>123</u> ; weiblich N= <u>122</u>

<b>Stichprobencharakteristika Patientengruppe</b>		
<i>(bei mehreren Patientengruppen bitte Zeilen 30-35 mehrfach aufführen: 30a ...35a, 30b ...35b, 30c...35c etc.)</i>		
30	<b>Patientengruppe</b>	Name der Patientengruppe: high functioning ASD (ASD) N = 20
31	<b>Einschlusskriterien für Autistische Störung</b>	Einschluss von <i>(Mehrfachantworten möglich)</i> <input checked="" type="checkbox"/> ICD-10 <input checked="" type="checkbox"/> F84.0 <input checked="" type="checkbox"/> F84.1 <input checked="" type="checkbox"/> F84.5 <input type="checkbox"/> ICD-9 <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-IV <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-IV TR <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-III <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01 <input type="checkbox"/> DSM-IIIR <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01  <i>weitere Informationen</i> <input checked="" type="checkbox"/> Klinische Konsensus-Diagnose(n) <input checked="" type="checkbox"/> ADI-R Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADI-R evaluieren) <input checked="" type="checkbox"/> ADOS Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADOS evaluieren) <input type="checkbox"/> andere Kriterien: _____ <input type="checkbox"/> unklar / keine Angaben
32	<b>Ausschlusskriterien Patientengruppe</b>	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 <i>(bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend)</i> <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en <i>(bitte aufführen):</i> _____



		<input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en ( <i>bitte auflisten</i> ): <input type="checkbox"/> andere ( <i>bitte ergänzen</i> ): <hr/> <i>oder:</i> X keine genannt
33	<b>Alter Patientengruppe</b>	Mittelwert $\pm$ SD: <u>27,5 <math>\pm</math> 6,5</u> Median: _____ Minimum: <u>18</u> Maximum: <u>36</u>
34	<b>Geschlecht Patientengruppe</b>	männlich N = <u>15 (75%)</u> weiblich N = <u>5 (25%)</u>
35	<b>IQ Patientengruppe</b>	Mittelwert $\pm$ SD: <u>112.8 <math>\pm</math> 16.4</u> Median: _____ Minimum: _____ Maximum: _____

<b>Stichprobencharakteristika Kontrollgruppe 1</b>		
<i>(bei mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 36-42 mehrfach auflisten: 36a ...42a, 36b ...42b, 36c...42c etc.)</i>		
36 a	<b>Kontrollgruppe</b>	Name der Kontrollgruppe: mixed adult psychiatric sample (non-ASD) (CLIN) N = 62  <input type="checkbox"/> Gesunde Kontrollgruppe      X      andere: <u>Klinische Inanspruchnahmepopulation</u>
37 a	<b>Einschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<input type="checkbox"/> keine genannt  <i>oder (Mehrfachnennung möglich):</i> <input type="checkbox"/> Bevölkerungsbasierte Kontrollgruppe falls ja: <input type="checkbox"/> repräsentative Stichprobe <input type="checkbox"/> nicht-repräsentative Stichprobe - Auswahlkriterien: _____  X klinische Inanspruchnahmepopulation ohne ASD <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en ( <i>bitte auflisten</i> ): _____  <input type="checkbox"/> Intelligenzminderung (IQ < 70) oder Entwicklungsverzögerung <input type="checkbox"/> andere Erkrankungen ( <i>bitte auflisten</i> ): _____ <input type="checkbox"/> andere ( <i>bitte ergänzen</i> ): _____
38 a	<b>Ausschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 ( <i>bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend</i> ) <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en ( <i>bitte auflisten</i> ): _____ <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en ( <i>bitte auflisten</i> ): _____ <input type="checkbox"/> andere ( <i>bitte ergänzen</i> ): _____  <i>oder:</i> X keine genannt
39 a	<b>Alter Kontrollgruppe</b>	Mittelwert $\pm$ SD: <u>40,0 <math>\pm</math> 6,6</u> Median: _____ Minimum: <u>28</u> Maximum: <u>56</u>
40 a	<b>Geschlecht Kontrollgruppe</b>	männlich N= <u>34 (54,84%)</u> , weiblich N= <u>28 (45,16%)</u>

<b>41 a</b>	<b>IQ Kontrollgruppe</b>	Mittelwert $\pm$ SD: <u>k. A.</u> Median: _____ Minimum: _____ Maximum: _____
-------------	--------------------------	--

**Stichprobencharakteristika Kontrollgruppe\_2**  
(bei mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 36-42 mehrfach aufführen: 36a ...42a, 36b ...42b, 36c...42c etc.)

<b>36 b</b>	<b>Kontrollgruppe</b>	Name der Kontrollgruppe: typically developing adults (TD) N = 163 X Gesunde Kontrollgruppe <input type="checkbox"/> andere: _____
<b>37 b</b>	<b>Einschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<input type="checkbox"/> keine genannt  <i>oder (Mehrfachnennung möglich):</i> X Bevölkerungsbasierte Kontrollgruppe falls ja: <input type="checkbox"/> repräsentative Stichprobe <input type="checkbox"/> nicht-repräsentative Stichprobe - Auswahlkriterien: <u>k.A.</u>  <input type="checkbox"/> klinische Inanspruchnahmepopulation ohne ASD <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en (bitte aufführen): _____  <input type="checkbox"/> Intelligenzminderung (IQ < 70) oder Entwicklungsverzögerung <input type="checkbox"/> andere Erkrankungen (bitte aufführen): _____  <input type="checkbox"/> andere (bitte ergänzen): _____
<b>38 b</b>	<b>Ausschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 (bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend) <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en (bitte aufführen): _____ <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en (bitte aufführen): _____ <input type="checkbox"/> andere (bitte ergänzen): _____  <i>oder:</i> X keine genannt
<b>39 b</b>	<b>Alter Kontrollgruppe</b>	Mittelwert $\pm$ SD: <u>k. A.</u> Median: _____ Minimum: <u>19</u> Maximum: <u>79</u>
<b>40 b</b>	<b>Geschlecht Kontrollgruppe</b>	männlich N= <u>74 (45,4%)</u> , weiblich N= <u>89 (54,6%)</u>
<b>41 b</b>	<b>IQ Kontrollgruppe</b>	Mittelwert $\pm$ SD: <u>k. A.</u> Median: _____ Minimum: _____ Maximum: _____

**Kennwerte Validitätsmaße**  
(bei mehreren Patientengruppen bzw. mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 43-53 mehrfach aufführen: 43a ...53a, 43b ...53b, 43c...53c etc.)

<b>42</b>	<b>Patienten versus Kontrollen</b>	Name der Patientengruppe: ASD Name der Kontrollgruppe: CLIN plus TD
<b>43</b>	<b>Patienten und Kontrollen parallelisiert</b>	<input type="checkbox"/> als Gruppe <input type="checkbox"/> paarweise <input type="checkbox"/> Alter <input type="checkbox"/> IQ <input type="checkbox"/> Geschlecht

	<b>(gematcht)?</b>	<input type="checkbox"/> anders: _____ <input type="checkbox"/> nicht parallelisiert oder: <input checked="" type="checkbox"/> keine Informationen
<b>44</b>	<b>Schwellenwert(e) (cut-off(s))</b> <i>(falls mehrere cut-offs anhand ROC-Kurve festgelegt wurden, bitte hier jeweils dokumentieren und unten in 4-Felder-Tafel getrennt die Werte eingeben, siehe Nr. 46)</i>	<input checked="" type="checkbox"/> für Gesamtsummenscore: 67 <input type="checkbox"/> Kombination aus verschiedenen Bereichen, Angabe des cut-offs für jeden Bereich: soziale Interaktion: _____ Kommunikation: _____ stereotypes Verhalten: _____ ggf. andere Bereiche angeben: _____
<b>45</b>	<b>Wurde(n) der(die) Schwellenwert(e) a priori festgelegt oder anhand des gesamten Stichprobenkollektivs optimiert?</b>	<input type="checkbox"/> a priori <input type="checkbox"/> innerhalb der Studie ermittelt <i>falls innerhalb:</i> <input type="checkbox"/> dieselbe Stichprobe <input type="checkbox"/> Teilstichprobe  <input checked="" type="checkbox"/> unklar

<b>46</b>	<b>Verteilung Diagnose-instrument</b> <i>(ggf. für einzelne Bereiche getrennt aufführen, siehe Nr. 44)</i>	<b>Patientengruppe (N = 20)</b>		<b>Kontrollgruppe 1 (N = 62)</b>	
		<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>	<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>
		78,5	13,7	63,4	15,4
				<b>Kontrollgruppe 2 (N = 163)</b>	
				<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>
		55,5	9,9		

<b>47</b>	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>Patienten vs. CLIN + TD</b>	<b>cut-off= 37</b>		<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>
				<b>ASD vorhanden</b>	<b>ASD nicht vorhanden</b>	
		<b>Test</b>	<b>ASD vorhanden</b>	17	42	59
			<b>ASD nicht vorhanden</b>	3	187	206
	<b>(Rand)Summe</b>	20	225	265		

<b>48</b>	<b>ROC-Kurve</b>	<input checked="" type="checkbox"/> ja, Bez. der Abb. in Publikation: Fig. 1 Receiver operating characteristics (ROC) curve of the Social Responsiveness Scale for Adults (SRS-A) for the condition ASD (n= 20) versus TYP and CLIN (n= 245); area under the curve= .88 (p\0.001) <input type="checkbox"/> nein
<b>49</b>	<b>AUC der ROC-Kurve</b>	AUC (mit SD oder 95% Konfidenzintervall): .88 (p<.001)

<b>50</b>	<b>Sensitivität / Spezifität</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Sensitivität: 0,85 Spezifität: 0,83 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i>
<b>51</b>	<b>Likelihood Ratios (Vorhersageschärfen)</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Positiver Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines positiven Testergebnisses): 5  Negativer Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines negativen Testergebnisses): 0,18 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i>

<b>52</b>	<b>Diagnostisches Odds Ratio</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	27,67  <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i>
-----------	--	--

<b>52</b>	<b>Gibt es Angaben zu obigen Validitätsmaßen in Subgruppen?</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <i>Falls ja, dann Zeilen 42-51 für jeweilige Subgruppe (z.B. Asperger Syndrom) mit zugehöriger Vergleichsgruppe getrennt ausfüllen und entsprechend vermerken.</i>
-----------	---	--

Weitere Informationen: Enthält der Artikel auch Angaben zu

Inter-Rater-Reliabilität                       ja                       nein  
 Re-Test-Reliabilität                             ja                       nein

**Platz für Kommentare:**

- CLIN + TD ergeben N=225. Im Text ist plötzlich von 245 die Rede; scheint aber nur ein Tippfehler zu sein, da sich bei der Berechnung mit N=245 andere als die angegebenen Werte für L-, L+ und DOR ergeben.

**STUDIENQUALITÄT (QUADAS Whiting et al. 2006) – Originalitems**

	Ja	Nein	Unklar
309. War das Spektrum der Patienten repräsentativ für die Patienten, die den Test in der Versorgungspraxis erhalten?	()	(X)	()
310. Wurden die Selektionskriterien klar beschrieben?	()	(X)	()
311. Ist es wahrscheinlich, dass der Referenztest die gesuchte Erkrankung korrekt klassifiziert?	(X)	()	()
312. Ist die Zeitspanne zwischen Referenztest und Indextest kurz genug, um sicher zu gehen, dass sich die gesuchte Erkrankung nicht zwischen den beiden Tests verändert hat?	(X)	()	()
313. Wurde die gesamte Stichprobe oder eine Zufallsauswahl aus der Stichprobe mit dem Referenztest untersucht?	()	(X) <sup>54</sup>	()
314. Haben die Untersuchten den gleichen Referenztest erhalten, unabhängig von den Ergebnissen des Index-Tests?	()	(X) <sup>55</sup>	()
315. War der Referenztest unabhängig vom Indextest (z.B. war der Indextest nicht im Referenztest enthalten)?	(X)	()	()
316. War der Indextest genau genug beschrieben, sodass eine Replikation möglich wäre?	(X)	()	()

<sup>54</sup> Deshalb konnten bestimmte Analysen (Korrelationen) nur für ASD gerechnet werden.

<sup>55</sup> Wurden nicht alle einer Autismus-Diagnostik unterzogen, aber das hing nicht vom SRS-A ab.

317. War der Referenztest genau genug beschrieben, sodass eine Replikation möglich wäre?	(X)	( )	( )
318. Wurden die Ergebnisse des Indextests ohne Wissen der Ergebnisse des Referenzstandards erhoben und ausgewertet?	( )	( )	(X)
319. Wurden die Ergebnisse des Referenztests ohne Wissen der Ergebnisse des Indextests erhoben und ausgewertet?	(X)	( )	( )
320. Standen in der Studie die gleichen klinischen Daten zur Verfügung, wie sie in der realen Versorgungssituation zur Verfügung stehen?	(X)	( )	( )
321. Wurden nicht auswertbare oder uneindeutige Ergebnisse berichtet?	(X)	( )	( )
322. Wurde das Ausscheiden von Patienten aus der Studie erklärt?	(X)	( )	( )

**QUADAS-II: (Revision von QUADAS-I: Whiting et al. 2011: Originalitems<sup>2</sup>)**

Whiting PF, Rutjes AW, Westwood ME, Mallett S, Deeks JJ, Reitsma JB, Leeflang MM, Sterne JA, Bossuyt PM. (2011). QUADAS-2: a revised tool for the quality assessment of diagnostic accuracy studies. *Ann Intern Med*, 155(8), 529-36.

(<http://annals.org/article.aspx?articleid=474994>)

**DOMÄNE 1: PATIENTAUSWAHL**

**A. Risiko für Verzerrungen**

War die Auswahl der Studienteilnehmer konsekutiv oder randomisiert? (Vgl. Item 21: konsekutiv/ randomisiert = ja; selektiv = nein; unklar = unklar)	Ja ( )	Nein ( )	Unklar (X)
Wurde ein Case-Controll-Design in der Studie vermieden? (Diagnose stand vorher nicht fest = ja; vgl. Item 20 geschichtet = nein; ungeschichtet = ja)	Ja ( )	Nein (X)	Unklar ( )
Wurden beim Studiendesign hinsichtlich der Fragestellung ungerechtfertigte Ausschlussgründe vermieden? (betrifft nur a priori festgelegte Ausschlusskriterien) (nein, wenn Ausschluss wg. schwieriger Diagnostik, weil Pbn unkooperativ; ggf. bei konsekutiv nachprüfen, ob wirklich konsekutiv oder bloß konsekutive Rekrutierung von Pbn mit Diagnose)	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
<b>Könnte die Art der Studienteilnehmerauswahl zu Verzerrungen führen?</b>	<b>Risiko: Gering ( )</b>	<b>Risiko: Hoch (X)</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

**B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit**

<b>Besteht die Möglichkeit, dass eingeschlossene Studienteilnehmer nicht zur Thematik des Reviews passen?</b>	<b>Bedenken: Gering (X)</b>	<b>Bedenken: Hoch ( )</b>	<b>Bedenken: Unklar ( )</b>
---	-----------------------------	---------------------------	-----------------------------

**DOMÄNE 2: INDEX TEST(S)****A. Risiko für Verzerrungen**

Wurden die Ergebnisse des Indextests ohne Wissen der Ergebnisse des Referenzstandards erhoben und ausgewertet?	Ja ( )	Nein ( )	Unklar (X)
War der Schwellenwert von der Studie unabhängig?	Ja ( )	Nein (X)	Unklar ( )
<b>Könnte die Durchführung oder Interpretation des Indextests Verzerrungen hervorrufen?</b>	<b>Risiko: Gering ( )</b>	<b>Risiko: Hoch (X)</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

**B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit**

<b>Besteht die Möglichkeit, dass der Indextest, dessen Durchführung oder Interpretation nicht für ASD-Patienten geeignet ist?</b>	<b>Bedenken: Gering (X)</b>	<b>Bedenken: Hoch ( )</b>	<b>Bedenken: Unklar ( )</b>
---	-----------------------------	---------------------------	-----------------------------

**DOMÄNE 3: REFERENZSTANDARD****A. Risiko für Verzerrungen**

Ist es wahrscheinlich, dass der Referenztest die gesuchte Erkrankung korrekt klassifiziert?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Wurden die Ergebnisse des Referenztests ohne Wissen der Ergebnisse des Indextests erhoben und ausgewertet?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
<b>Besteht die Möglichkeit, dass der Referenztest, dessen Durchführung oder Interpretation zu Verzerrungen führen?</b>	<b>Risiko: Gering (X)</b>	<b>Risiko: Hoch ( )</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

**B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit**

<b>Basiert die Referenzdiagnose auf mindestens einer direkten Verhaltensbeobachtung <u>und</u> einem Fremdurteil? (Besteht die Möglichkeit, dass die Zielbedingung des Referenztests nicht mit dem autistischen Spektrum übereinstimmen?)</b>	<b>Bedenken: Gering (X)</b>	<b>Bedenken: Hoch ( )</b>	<b>Bedenken: Unklar ( )</b>
---	-----------------------------	---------------------------	-----------------------------

**DOMÄNE 4: FLOW AND TIMING****A. Risiko für Verzerrungen**

War die Zeitspanne zwischen Indextest und Referenztest angemessen.	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Wurde die gesamte Stichprobe oder eine Zufallsauswahl aus der Stichprobe mit dem Referenztest untersucht?	Ja ( )	Nein (X)	Unklar ( )
Haben die Untersuchten den gleichen Referenztest erhalten, unabhängig von den Ergebnissen des Index-Tests?	Ja ( )	Nein ( )	Unklar (X) <sup>56</sup>
Wurden die Daten aller Studienteilnehmer analysiert?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
<b>Könnte der Patientenfluss eine Verzerrung hervorgerufen haben?</b>	<b>Risiko: Gering ( )</b>	<b>Risiko: Hoch ( )</b>	<b>Risiko: Unklar (X)</b>

<sup>56</sup> Es wurden nicht alle Probanden einer Autismus-Diagnostik unterzogen, aber das hing nicht vom SRS-A ab.

# Anhang K: Studienextraktionsbögen zu den eingeschlossenen Diagnoseinstrumenten

## Studienextraktionsbogen

### Leitlinien Autistische Störungen – Diagnostische Studien

© 2011 Freitag (Frankfurt), Jensen (Heidelberg)

*Einschlusskriterien für Studien, die extrahiert werden: Validitätsstudie (4-Felder-Tafel oder ROC-Kurve oder Sensitivität und Spezifität oder Likelihood Ratio bzw. Diagnostic Odds Ratio), Diagnose in ASD-Gruppe nach ICD-9, ICD-9 CM, ICD-10, DSM-III, DSM-III-R, DSM-IV, DSM-IV-TR oder DSM5; Vergleichsgruppe muss vorhanden sein. Aktuell laufende, noch nicht abgeschlossene Studien sind ausgeschlossen.*

Studie eingeschlossen

Studie ausgeschlossen, Grund für Ausschluss: \_\_\_\_\_

<b>1</b>	<b>Extrakt erstellt durch</b> (Name, Ort und Datum)	Sinzig, Bonn / Schalk, Frankfurt, 22.12.2011; Konsensus: Schalk, Frankfurt, 28.02.2012
<b>Allgemeine Angaben</b>		
<b>2</b>	<b>Erstautor, Jahr</b>	Skuse, 2004
<b>3</b>	<b>Titel, Journal, Band, Seitenangaben</b>	The Developmental, Dimensional and Diagnostic Interview (3di): A Novel Computerized Assessment for Autism Spectrum Disorders, Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry, 43:5, Seiten: 548-558
<b>4</b>	<b>Sponsor</b>	The City Hospitals Sunderland Research Trust
<b>5</b>	<b>Sprache der Publikation</b>	<input type="checkbox"/> deutsch <input checked="" type="checkbox"/> englisch <input type="checkbox"/> andere: _____
<b>6</b>	<b>Screeninginstrument</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar
<b>7</b>	<b>Diagnoseinstrument</b>	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar
<b>8</b>	<b>Name des / der Instruments / -e</b>	3di (Developmental Diagnostic Dimensional)
<b>9</b>	<b>Originalpublikation</b> <i>bei mehreren Instrumenten: jeweilige Originalpublikation</i>	Ist Originalpublikation

<b>Angaben zum Instrument</b>		
<i>Bei mehreren Instrumenten im Folgenden: Für jedes Instrument jeweils Angaben einfügen; nicht zutreffende Aspekte können auch gelöscht werden. Bei mehreren Instrumenten sollten die Zeilen 10-16 ggf. mehrfach aufgeführt werden und mit 10a ... 16a, 10b ... 16b; 10c ... 16c (a..c: jeweils bezogen auf ein Instrument) gekennzeichnet werden.</i>		
<b>10</b>	<b>Art des Instruments</b>	<input type="checkbox"/> Fragebogen, Fremdurteil <input type="checkbox"/> Fragebogen, Selbsturteil <input checked="" type="checkbox"/> Interview: <input checked="" type="checkbox"/> strukturiert <input checked="" type="checkbox"/> semi-strukturiert <input type="checkbox"/> frei <input type="checkbox"/> unklar <input type="checkbox"/> Diagnostischer Test mit Spiel- oder anderer Testsituation <input type="checkbox"/> andere: _____

11	Bei Fremdurteil: durch wen?	<input type="checkbox"/> Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar
12	Bei Interview / Diagnostischem Test	Wer: <input type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), trainiert <input type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), untrainiert X trainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> untrainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> unklar Mit wem: X Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer <input type="checkbox"/> Patient <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar
13	Anzahl der Items (Zahl)	183 Demographie-Items, 266 ASD-Items, 291 Items, die sich auf andere Diagnosen beziehen = 740 Items
14	Anzahl der Antwortmöglichkeiten pro Einzelitem (Zahl)	3
33 61 5	Wertebereich des Gesamtsummenscores	Minimum 0 Maximum k. A. Bedeutung? x niedrig = wenig Symptome oder <input type="checkbox"/> niedrig = viele Symptome <input type="checkbox"/> wird nicht gebildet Verwendeter Algorithmus wird nicht angegeben
16	Welche Bereiche der ASD Diagnose abgedeckt? Anzahl der Items für spezifischen Bereich?	<input type="checkbox"/> keine Differenzierung, nur Gesamtwert X Soziale Interaktion? Itemanzahl: N= k. A. X Kommunikation? Itemanzahl: N= k. A. X Stereotypes Verhalten? Itemanzahl: N= k. A. X Psy. Komorbidität? Itemanzahl: N= k. A.

6

<b>Einschlusskriterien, Studiendesign, Stichprobe</b>		
<i>Die folgenden Angaben beziehen sich auf die Gesamtstichprobe, die in der Publikation untersucht wurde.</i>		
17	Kriterien für die Diagnose einer autistischen Störung	Diagnose nach ICD-10 (F84.0, 84.1, 84.5) oder ICD-9 (299.0, 299.8) oder DSM-IV (TR) (299.00, 299.80) oder DSM-III (R) (299.00, 299.01) oder DSM5? X ja <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> nein</span>
18	Datenerhebung prospektiv / retrospektiv	X prospektiv X retrospektiv (Daten aus Archiv) X unklar 4 Stichproben: 1: prospektiv, 2: prospektiv, 3: unklar, 4: retrospektiv
19	Querschnitt / Längsschnitt	X Querschnitt <input type="checkbox"/> Längsschnitt, Dauer Follow-up (in Jahren): _____ <input type="checkbox"/> unklar
20	Art der Stichprobenerhebung (geschichtet oder ungeschichtet) <i>Hing die Studienteilnahme von der ASD-Diagnose ab, indem die Studienteilnehmer separat aus den Kollektiven mit und ohne ASD-Diagnose (mittels Außenkriterium) ausgewählt wurden?</i>	X ja, geschichtet ( <i>Stichprobe 2</i> ) (ASD-Diagnose der Patientenstichprobe vorher bekannt) X nein, ungeschichtet ( <i>Stichproben 1,3,4</i> ) (ASD-Diagnose vorher unbekannt, d.h. keine Zuteilung in „Patientenstichprobe“ und „gesunde Kontrollgruppe“) <input type="checkbox"/> unklar
21	Auswahl der Studienteilnehmer	X selektiv <input type="checkbox"/> randomisiert <input type="checkbox"/> konsekutiv <input type="checkbox"/> unklar
22	Art der Selektion <i>Falls vor Studienaufnahme eine selektive Auswahl der Studienteilnehmer stattfand, wählen Sie die Art der Selektion:</i>	<input type="checkbox"/> trifft nicht zu  <i>oder: Art der Selektion</i> <input type="checkbox"/> populationsbasierte Kohorte <input type="checkbox"/> gesunde Studieninteressenten/Selbstmelder Kontrollpersonen



		<p>X klinische Inanspruchnahmepopulation</p> <p><input type="checkbox"/> durch professionelle Person Verdacht auf ASD ausgesprochen</p> <p><input type="checkbox"/> Selbstverdacht/Selbstmelder Patient</p> <p><input type="checkbox"/> Selbstverdacht/Selbstmelder Eltern</p> <p><input type="checkbox"/> andere: _____</p>
23	<b>Verblindung</b>	<p>Fand die Erhebung und Auswertung des Diagnoseinstruments ohne Kenntnis der Diagnose des Patienten statt, d.h. verblindet in Bezug auf das Außenkriterium?</p> <p>X ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar</p> <p>Fand die Erhebung und Auswertung des Außenkriteriums unabhängig von dem zu evaluierenden Diagnoseinstrument statt, d.h. verblindet in Bezug auf das Diagnoseinstrument?</p> <p>X ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar</p>
24	<b>Fand ein Vergleich von Diagnoseinstrumenten statt?</b>	<p>X ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar</p> <p>falls ja: welche Instrumente?</p> <p>3di, ADI-R</p>
25	<b>Vergleich von Diagnoseinstrumenten mit verbundenen oder unverbundenen Stichproben</b>	<p>Wurde bei einem Vergleich von Diagnoseinstrumenten jeder Studienteilnehmer mit jedem zu vergleichenden Instrument untersucht? (nur Stichprobe 3 und 4)</p> <p>X ja (verbunden) <input type="checkbox"/> nein (unverbunden) <input type="checkbox"/> unklar</p> <p><input type="checkbox"/> trifft nicht zu</p>
26	<b>Wurde die Publikation der Studie nach den STARD-Kriterien erstellt?</b>	<p><input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein X nicht erwähnt</p> <p>Towards Complete and Accurate Reporting of Studies of Diagnostic Accuracy: The STARD Initiative</p> <p><small>Patrick M. Bossuyt, Johannes B. Reitsma, David E. Bruns, Constantine A. Gatsonis, Paul P. Glasziou, Les M. Irwig, Jeroen G. Lijmer, David Moher, Drummond Rennie, and Henrica C.W. de Vet, for the STARD Group*</small></p> <p><i>Ann Intern Med.</i> 2003;138:40-44.</p>

<b>Stichprobencharakteristika</b>		
27 a	<b>Stichprobe Anzahl</b>	<p>Patienten N= 27 , Kontrollen N= 93</p> <p>(bei mehreren Patienten oder Kontrollgruppen dieses hier kennzeichnen, z.B. Kontrollgruppe 1 / Kontrollgruppe 2)</p> <p>Die beiden Stichproben ergaben sich aus zwei Stichproben, in denen noch keine Diagnose gestellt worden war. Die Charakteristika der ursprünglichen beiden Stichproben waren:</p> <p><u>Stichprobe A (Child Psychiatry):</u>  N=60 (bei 45% Verdacht auf PDD)  Alter: MW: 11,4 SD: 2,5 (Range: 6,0 – 16,2)  IQ: : <u>k. A</u> , SD: <u>k. A</u> .  Geschlecht: männlich N= 47; weiblich N= 13</p> <p><u>Stichprobe B (Typically developing):</u>  N=60  Alter: MW: 10,1 SD: 2,5 (Range: 6,0 – 15,6)  IQ: : <u>k. A</u> , SD: <u>k. A</u> .  Geschlecht: männlich N= 31; weiblich N= 29</p>
28 a	<b>Gesamtstichprobe</b>	<p>N: 120</p> <p>Alter: MW: <u>k. A</u> , SD: <u>k. A</u> .</p> <p>IQ: MW: <u>k. A</u> , SD: <u>k. A</u> .</p> <p>Geschlecht: männlich N= <u>k. A</u> ; weiblich N= <u>k. A</u> .</p>

Stichprobe 1: ASD + Vergleichsgruppe

<b>Stichprobencharakteristika für Stichprobe 1</b>		
<b>27 b</b>	<b>Stichprobe Anzahl</b>	Patienten N= 27, Kontrollen N= 93, <i>(bei mehreren Patienten oder Kontrollgruppen dieses hier kennzeichnen, z.B. Kontrollgruppe 1 / Kontrollgruppe 2)</i>
<b>28 b</b>	<b>Gesamtstichprobe</b>	N: 120 Alter: MW: <u> k. A </u> SD: <u> k. A </u> IQ: MW: <u> k. A </u> SD: <u> k. A </u> Geschlecht: männlich N= <u> k. A </u> ; weiblich N= <u> k. A </u>
<b>Stichprobencharakteristika Patientengruppe</b> <i>(bei mehreren Patientengruppen bitte Zeilen 30-35 mehrfach aufführen: 30a ...35a, 30b ...35b, 30c...35c etc.)</i>		
<b>30</b>	<b>Patientengruppe</b>	Name der Patientengruppe: ASD N = 27
<b>31</b>	<b>Einschlusskriterien für Autistische Störung</b>	Einschluss von <i>(Mehrfachantworten möglich)</i> <input checked="" type="checkbox"/> ICD-10 <input checked="" type="checkbox"/> F84.0 <input checked="" type="checkbox"/> F84.1 <input checked="" type="checkbox"/> F84.5    zzgl. <input checked="" type="checkbox"/> F84.8/9 <input type="checkbox"/> ICD-9 <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-IV <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-IV TR <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-III <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01 <input type="checkbox"/> DSM-IIIR <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01  <i>weitere Informationen</i> <input checked="" type="checkbox"/> Klinische Konsensus-Diagnose(n) <input type="checkbox"/> ADI-R Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADI-R evaluieren) <input type="checkbox"/> ADOS Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADOS evaluieren) <input type="checkbox"/> andere Kriterien: _____ <input type="checkbox"/> unklar / keine Angaben
<b>32</b>	<b>Ausschlusskriterien Patientengruppe</b>	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 <i>(bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend)</i> <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en <i>(bitte aufführen):</i> _____ <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en <i>(bitte aufführen):</i> _____ <input type="checkbox"/> andere <i>(bitte ergänzen):</i> _____  <i>oder:</i> x keine genannt
<b>33</b>	<b>Alter Patientengruppe</b>	Mittelwert ± SD: <u> k. A </u> Median: _____ Minimum: <u> k. A </u> Maximum: <u> k. A </u>
<b>34</b>	<b>Geschlecht Patientengruppe</b>	männlich N = <u> k. A </u> ( <u> k. A </u> %) weiblich N = <u> k. A </u> ( <u> k. A </u> %)
<b>35</b>	<b>IQ Patientengruppe</b>	Mittelwert ± SD: <u> k. A </u> Median: <u> k. A </u> Minimum: <u> k. A </u> Maximum: <u> k. A </u>
<b>Stichprobencharakteristika Kontrollgruppe</b> <i>(bei mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 36-42 mehrfach aufführen: 36a ...42a, 36b ...42b, 36c...42c etc.)</i>		
<b>36 a</b>	<b>Kontrollgruppe</b>	Name der Kontrollgruppe: Non-ASD N = 93

		<input type="checkbox"/> Gesunde Kontrollgruppe <input checked="" type="checkbox"/> andere: <u>Klinische Inanspruchnahme (Non-ASD)</u>
<b>37 a</b>	<b>Einschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<input type="checkbox"/> keine genannt <i>oder (Mehrfachnennung möglich):</i> <input type="checkbox"/> Bevölkerungsbasierte Kontrollgruppe falls ja: <input type="checkbox"/> repräsentative Stichprobe <input type="checkbox"/> nicht-repräsentative Stichprobe - Auswahlkriterien: _____  <input checked="" type="checkbox"/> klinische Inanspruchnahmepopulation ohne ASD <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en ( <i>bitte auflühren</i> ): _____  <input type="checkbox"/> Intelligenzminderung (IQ < 70) oder Entwicklungsverzögerung <input type="checkbox"/> andere Erkrankungen ( <i>bitte auflühren</i> ): _____  <input type="checkbox"/> andere ( <i>bitte ergänzen</i> ): _____
<b>38 a</b>	<b>Ausschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 ( <i>bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend</i> ) <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en ( <i>bitte auflühren</i> ): _____  <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en ( <i>bitte auflühren</i> ): _____  <input type="checkbox"/> andere ( <i>bitte ergänzen</i> ): _____  <i>oder:</i> <input checked="" type="checkbox"/> keine genannt
<b>39 a</b>	<b>Alter Kontrollgruppe</b>	Mittelwert $\pm$ SD: <u>k. A</u> Median: <u>k. A</u> Minimum: <u>k. A</u> Maximum: <u>k. A</u>
<b>40 a</b>	<b>Geschlecht Kontrollgruppe</b>	männlich N= <u>k. A</u> ( <u>k. A</u> %), weiblich N= <u>k. A</u> ( <u>k. A</u> %)
<b>41 a</b>	<b>IQ Kontrollgruppe</b>	Mittelwert $\pm$ SD: <u>k. A</u> Median: <u>k. A</u> Minimum: <u>k. A</u> Maximum: <u>k. A</u>

<b>Kennwerte Validitätsmaße</b>		
<i>(bei mehreren Patientengruppen bzw. mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 43-53 mehrfach auflühren: 43a ...53a, 43b ...53b, 43c...53c etc.)</i>		
<b>42</b>	<b>Patienten versus Kontrollen</b>	Name der Patientengruppe: ASD Name der Kontrollgruppe: Non-ASD
<b>43</b>	<b>Patienten und Kontrollen parallelisiert (gematcht)?</b>	<input type="checkbox"/> als Gruppe <input type="checkbox"/> paarweise <input type="checkbox"/> Alter <input type="checkbox"/> IQ <input type="checkbox"/> Geschlecht <input type="checkbox"/> anders: _____ <input type="checkbox"/> nicht parallelisiert <i>oder:</i> <input checked="" type="checkbox"/> keine Informationen
<b>44</b>	<b>Schwellenwert(e) (cut-off(s))</b> <i>(falls mehrere cut-offs anhand ROC-Kurve festgelegt wurden, bitte hier jeweils dokumentieren und unten in 4-Felder-Tafel</i>	<input checked="" type="checkbox"/> für Gesamtsummenscore: <i>Verwendeter Algorithmus wird nicht angegeben</i> Aus E-Mail von Prof. Skuse:  <input type="checkbox"/> Kombination aus verschiedenen Bereichen,

	getrennt die Werte eingeben, siehe Nr. 46)	<p>Angabe des cut-offs für jeden Bereich:          soziale Interaktion: <u>10</u>          Kommunikation: <u>8</u>          stereotypes Verhalten: <u>3</u>          ggf. andere Bereiche angeben: _____</p> <p><i>If an individual scores above all threshold on all three scales, and had a delay in the development of language (first words after 12 months or first phrases after 24 months) they are assigned an autism diagnosis.</i></p> <p><i>If they score above threshold on all three scales and they did not have a delay in language (i.e. spoke word before 12 months and phrase before 24 months) they are assigned asperger's syndrome diagnosis.</i></p> <p><i>If they score above threshold for social reciprocity scale, and above threshold for either communication or repetitive behaviour, they are assigned atypical autism / PDD-NOS</i></p>
45	Wurde(n) der(die) Schwellenwert(e) a priori festgelegt oder anhand des gesamten Stichprobenkollektivs optimiert?	<p>X a priori</p> <p><input type="checkbox"/> innerhalb der Studie ermittelt  <i>falls innerhalb:</i> <input type="checkbox"/> dieselbe Stichprobe <input type="checkbox"/> Teilstichprobe</p> <p><input type="checkbox"/> unklar</p>

46	Verteilung Diagnose-instrument (ggf. für einzelne Bereiche getrennt auführen, siehe Nr. 44)	<b>Patientengruppe (N = 27)</b>		<b>Kontrollgruppe (N = 93)</b>	
		<b>Mittelwert</b>		<b>Mittelwert</b>	
		<b>SD</b>		<b>SD</b>	
		k. A.			

47 a	Vierfeldertafel (falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen) ASD vs. Non-ASD	cut-off= s. Item 44		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	27	2	29
			ASD nicht vorhanden	0	91	91
(Rand)Summe		27	93	120		
47 b	Vierfeldertafel (falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen) Atypical Autism vs. Non-Atypical Autism	cut-off= s. Item 44		Außenkriterium		(Rand)Summe
				Atyp. Aut. vorhanden	Atyp. Aut. nicht vorhanden	
		Test	Atyp. Aut. vorhanden	8	3	11
			Atyp. Aut. nicht vorhanden	0	109	109
(Rand)Summe		8	112	120		
47 c	Vierfeldertafel (falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen) PDD-NOS vs. Non-PDD-NOS	cut-off= s. Item 44		Außenkriterium		(Rand)Summe
				PDD vorhanden	PDD nicht vorhanden	
		Test	PDD vorhanden	13	3	16
			PDD nicht vorhanden	0	104	104
(Rand)Summe		13	107	120		

**TABLE 3**

Discriminant Validity of the 3di Based on Agreement With Independent Clinician Diagnoses of Children Attending an Ambulatory Child Psychiatric Clinic

	$\chi^2$	$\kappa$	Sensitivity	Specificity
Autism spectrum ( $n = 27$ ) from nonautistic condition ( $n = 93$ )	109.32*	0.95*	1	0.98
Atypical autism ( $n = 8$ ) from non-atypical autism ( $n = 112$ )	84.94*	0.83*	1	0.97
PDD-NOS ( $n = 13$ ) from non-PDD-NOS ( $n = 107$ )	94.77*	0.88*	1	0.97

*Note:* 3di = Developmental, Dimensional and Diagnostic Interview; PDD-NOS = pervasive developmental disorder not otherwise specified.

\* $p < .01$ .

48	<b>ROC-Kurve</b>	<input type="checkbox"/> ja, Bez. der Abb. in Publikation: _____ <input checked="" type="checkbox"/> nein
49	<b>AUC der ROC-Kurve</b>	AUC (mit SD oder 95% Konfidenzintervall):

50 <b>a</b>	<b>Sensitivität / Spezifität</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Sensitivität: 100% Spezifität: 98% <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i>
50 <b>b</b>	<b>Sensitivität / Spezifität</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Sensitivität: 100% Spezifität: 97% <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i>
50 <b>c</b>	<b>Sensitivität / Spezifität</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Sensitivität: 100% Spezifität: 97% <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i>
51	<b>Likelihood Ratios (Vorhersageschärfen)</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i> <b>Für ASD vs. Non-ASD</b>	Positiver Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines positiven Testergebnisses): 0.93  Negativer Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines negativen Testergebnisses): 0.91 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i>
52	<b>Diagnostisches Odds Ratio</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	k.A.  <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i>

<b>52</b>	<b>Gibt es Angaben zu obigen Validitätsmaßen in Subgruppen?</b>	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <i>Falls ja, dann Zeilen 42-51 für jeweilige Subgruppe (z.B. Asperger Syndrom) mit zugehöriger Vergleichsgruppe getrennt ausfüllen und entsprechend vermerken. (Siehe oben)</i>
-----------	---	---

Weitere Informationen: Enthält der Artikel auch Angaben zu

Inter-Rater-Reliabilität                       ja     nein  
 Re-Test-Reliabilität                             ja     nein

**Platz für Kommentare: *Leider gab es keine expliziten Stichprobencharakteristika***

### STUDIENQUALITÄT (QUADAS Whiting et al. 2006) – Originalitems<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Whiting PF, Weswood ME, Rutjes AWS, Reitsma JB, Bossuyt PNM, Kleijnen J. Evaluation of QUADAS, a tool for the quality assessment of diagnostic accuracy studies. *BMC Medical Research Methodology* 2006, 6:9 doi:10.1186/1471-2288-6-9; <http://www.biomedcentral.com/1471-2288/6/9>

	Ja	Nein	Unklar
1. War das Spektrum der Patienten repräsentativ für die Patienten, die den Test in der Versorgungspraxis erhalten?	(X)	()	()
2. Wurden die Selektionskriterien klar beschrieben?	(X)	()	()
3. Ist es wahrscheinlich, dass der Referenztest die gesuchte Erkrankung korrekt klassifiziert?	(X)	()	()
4. Ist die Zeitspanne zwischen Referenztest und Indextest kurz genug, um sicher zu gehen, dass sich die gesuchte Erkrankung nicht zwischen den beiden Tests verändert hat?	(X)	()	()
5. Wurde die gesamte Stichprobe oder eine Zufallsauswahl aus der Stichprobe mit dem Referenztest untersucht?	(X)	()	()
6. Haben die Untersuchten den gleichen Referenztest erhalten, unabhängig von den Ergebnissen des Index-Tests?	(X)	()	()
7. War der Referenztest unabhängig vom Indextest (z.B. war der Indextest nicht im Referenztest enthalten)?	(X)	()	()
8. War der Indextest genau genug beschrieben, sodass eine Replikation möglich wäre?	()	(X)	()
9. War der Referenztest genau genug beschrieben, sodass eine Replikation möglich wäre?	()	(X)	()
10. Wurden die Ergebnisse des Indextests ohne Wissen der Ergebnisse des Referenzstandards erhoben und ausgewertet?	(X)	()	()
11. Wurden die Ergebnisse des Referenztests ohne Wissen der Ergebnisse des Indextests erhoben und ausgewertet?	(X)	()	()
12. Standen in der Studie die gleichen klinischen Daten zur Verfügung, wie sie in der realen Versorgungssituation zur Verfügung stehen?	(X)	()	()
13. Wurden nicht auswertbare oder uneindeutige Ergebnisse berichtet?	(X)	()	()
14. Wurde das Ausscheiden von Patienten aus der Studie erklärt?	()	()	(X)

## QUADAS-II: (Revision von QUADAS-I: Whiting et al. 2011: Originalitems<sup>2</sup>)

Whiting PF, Rutjes AW, Westwood ME, Mallett S, Deeks JJ, Reitsma JB, Leeflang MM, Sterne JA, Bossuyt PM. (2011). QUADAS-2: a revised tool for the quality assessment of diagnostic accuracy studies. *Ann Intern Med*, 155(8), 529-36.

(<http://annals.org/article.aspx?articleid=474994>)

### DOMÄNE 1: PATIENTAUSWAHL

#### A. Risiko für Verzerrungen

War die Auswahl der Studienteilnehmer konsekutiv oder randomisiert? (Vgl. Item 21: konsekutiv/ randomisiert = ja; selektiv = nein; unklar = unklar)	Ja ( )	Nein (X)	Unklar ( )
Wurde ein Case-Controll-Design in der Studie vermieden? (Diagnose stand vorher nicht fest = ja; vgl. Item 20 geschichtet = nein; ungeschichtet = ja)	Ja ( )	Nein ( )	Unklar (X)
Wurden beim Studiendesign hinsichtlich der Fragestellung ungerechtfertigte Ausschlussgründe vermieden? (betrifft nur a priori festgelegte Ausschlusskriterien) (nein, wenn Ausschluss wg. schwieriger Diagnostik, weil Pbn unkooperativ; ggf. bei konsekutiv nachprüfen, ob wirklich konsekutiv oder bloß konsekutive Rekrutierung von Pbn mit Diagnose)	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
<b>Könnte die Art der Studienteilnehmerauswahl zu Verzerrungen führen?</b>	<b>Risiko: Gering ( )</b>	<b>Risiko: Hoch ( )</b>	<b>Risiko: Unklar (X)</b>

#### B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit

<b>Besteht die Möglichkeit, dass eingeschlossene Studienteilnehmer nicht zur Thematik des Reviews passen?</b>	<b>Bedenken: Gering (X)</b>	<b>Bedenken: Hoch ( )</b>	<b>Bedenken: Unklar ( )</b>
---	---------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

### DOMÄNE 2: INDEX TEST(S)

Bei mehreren Indextests für jeden Test ausfüllen

#### A. Risiko für Verzerrungen

Wurden die Ergebnisse des Indextests ohne Wissen der Ergebnisse des Referenzstandards erhoben und ausgewertet?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
War der Schwellenwert von der Studie unabhängig?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
<b>Könnte die Durchführung oder Interpretation des Indextests Verzerrungen hervorrufen?</b>	<b>Risiko: Gering (X)</b>	<b>Risiko: Hoch ( )</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

#### B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit

<b>Besteht die Möglichkeit, dass der Indextest, dessen Durchführung oder Interpretation nicht für ASD-Patienten geeignet ist?</b>	<b>Bedenken: Gering (X)</b>	<b>Bedenken: Hoch ( )</b>	<b>Bedenken: Unklar ( )</b>
---	---------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

### DOMÄNE 3: REFERENZSTANDARD

#### A. Risiko für Verzerrungen

Ist es wahrscheinlich, dass der Referenztest die gesuchte Erkrankung korrekt klassifiziert?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Wurden die Ergebnisse des Referenztests ohne Wissen der Ergebnisse des Indextests erhoben und ausgewertet?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
<b>Besteht die Möglichkeit, dass der Referenztest, dessen Durchführung oder Interpretation zu Verzerrungen führen?</b>	<b>Risiko: Gering (X)</b>	<b>Risiko: Hoch ( )</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

#### B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit

<b>Basiert die Referenzdiagnose auf mindestens einer direkten Verhaltensbeobachtung <u>und</u> einem Fremdurteil? (Besteht die Möglichkeit, dass die Zielbedingung des Referenztests nicht mit dem autistischen Spektrum übereinstimmen?)</b>	<b>Bedenken: Gering ( )</b>	<b>Bedenken: Hoch (X)</b>	<b>Bedenken: Unklar ( )</b>
---	---------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

### DOMÄNE 4: FLOW AND TIMING

#### A. Risiko für Verzerrungen

War die Zeitspanne zwischen Indextest und Referenztest angemessen.	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Wurde die gesamte Stichprobe oder eine Zufallsauswahl aus der Stichprobe mit dem Referenztest untersucht?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Haben die Untersuchten den gleichen Referenztest erhalten, unabhängig von den Ergebnissen des Index-Tests?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Wurden die Daten aller Studienteilnehmer analysiert?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
<b>Könnte der Patientenfluss eine Verzerrung hervorgerufen haben?</b>	<b>Risiko: Gering (X)</b>	<b>Risiko: Hoch ( )</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>



## Studienextraktionsbogen

### Leitlinien Autistische Störungen – Diagnostische Studien

© 2011 Freitag (Frankfurt), Jensen (Heidelberg)

*Einschlusskriterien für Studien, die extrahiert werden: Validitätsstudie (4-Felder-Tafel oder ROC-Kurve oder Sensitivität und Spezifität oder Likelihood Ratio bzw. Diagnostic Odds Ratio), Diagnose in ASD-Gruppe nach ICD-9, ICD-9 CM, ICD-10, DSM-III, DSM-III-R, DSM-IV (schließt Diagnostik mit ADI-R oder ADOS ein), DSM-IVTR oder DSM5; Vergleichsgruppe muss vorhanden sein. Mindestgröße der Stichprobe: 10 je Gruppe. Aktuell laufende, noch nicht abgeschlossene Studien sind ausgeschlossen.*

X Studie eingeschlossen

Studie ausgeschlossen, Grund für Ausschluss: \_\_\_\_\_

<b>1</b>	<b>Extrakt erstellt durch</b> (Name, Ort und Datum)	Hoss, Mannheim, 13.11.2013 / Ufniarz, Frankfurt 01.11.2013; Konsensus: Hoss, Frankfurt, 11. Dezember 2013
<b>Allgemeine Angaben</b>		
<b>2</b>	<b>Erstautor, Jahr</b>	Chuthapisith, 2012
<b>3</b>	<b>Titel, Journal, Band, Seitenangaben</b>	Translation and validation of the developmental, dimensional and diagnostic interview (3Di) for diagnosis of autism spectrum disorder in Thai children. <i>Autism</i> 16(4) 350– 356.
<b>4</b>	<b>Sponsor</b>	Faculty of Medicine, Ramathibodi Hospital, Bangkok, Thailand
<b>5</b>	<b>Sprache der Publikation</b>	<input type="checkbox"/> deutsch    X englisch <input type="checkbox"/> andere: _____
<b>6</b>	<b>Screeninginstrument</b>	<input type="checkbox"/> ja    X nein <input type="checkbox"/> unklar
<b>7</b>	<b>Diagnoseinstrument</b>	X ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar
<b>8</b>	<b>Name des / der Instruments / -e</b>	3Di-short Thai
<b>9</b>	<b>Originalpublikation bei mehreren Instrumenten: jeweilige Originalpublikation</b>	Skuse, D., Warrington, R., Bishop, D., Chowdhury, U., Lau, J., Mandy, W., & Place, M. (2004). The developmental, dimensional and diagnostic interview (3di): A novel computerized assessment for autism spectrum disorders. <i>Journal of the American Academy of Child &amp; Adolescent Psychiatry</i> , 43(5), 548-558.

<b>Angaben zum Instrument</b>		
<i>Bei mehreren Instrumenten im Folgenden: Für jedes Instrument jeweils Angaben einfügen; nicht zutreffende Aspekte können auch gelöscht werden. Bei mehreren Instrumenten sollten die Zeilen 10-16 ggf. mehrfach aufgeführt werden und mit 10a ... 16a, 10b ... 16b; 10c ... 16c (a..c: jeweils bezogen auf ein Instrument) gekennzeichnet werden.</i>		
<b>10</b>	<b>Art des Instruments</b>	<input type="checkbox"/> Fragebogen, Fremdurteil <input type="checkbox"/> Fragebogen, Selbsturteil X Interview: X strukturiert <input type="checkbox"/> semi-strukturiert <input type="checkbox"/> frei <input type="checkbox"/> unklar <input type="checkbox"/> Diagnostischer Test mit Spiel- oder anderer Testsituation <input type="checkbox"/> andere: _____
<b>11</b>	<b>Bei Fremdurteil: durch wen?</b>	<input type="checkbox"/> Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar
<b>12</b>	<b>Bei Interview /</b>	Wer: X Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), trainiert

	<b>Diagnostischem Test</b>	<input type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), untrainiert <input type="checkbox"/> trainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> untrainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> unklar <i>Mit wem:</i> X Eltern X Lehrer <input type="checkbox"/> Patient <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar
13	<b>Anzahl der Items</b> (Zahl)	53 (266 Original)
14	<b>Anzahl der Antwortmöglichkeiten pro Einzelitem</b> (Zahl)	3
15	<b>Wertebereich des Gesamtsummenscores</b>	Minimum: 0 Maximum: 2x53=106 Bedeutung? X niedrig = wenig Symptome oder <input type="checkbox"/> niedrig = viele Symptome <input type="checkbox"/> wird nicht gebildet
16	<b>Welche Bereiche der ASD Diagnose abgedeckt?</b> <b>Anzahl der Items für spezifischen Bereich?</b>	<input type="checkbox"/> keine Differenzierung, nur Gesamtwert X Soziale Interaktion? Itemanzahl: N= X Kommunikation? Itemanzahl: N= X Stereotypes Verhalten? Itemanzahl: N= <input type="checkbox"/> Soziale Interaktion und Kommunikation kombiniert? Itemanzahl: N= <input type="checkbox"/> weitere Bereiche? Itemanzahl: N=

<b>Einschlusskriterien, Studiendesign, Stichprobe</b>		
<i>Die folgenden Angaben beziehen sich auf die Gesamtstichprobe, die in der Publikation untersucht wurde.</i>		
17	<b>Kriterien für die Diagnose einer autistischen Störung</b>	Diagnose nach ICD-10 (F84.0, 84.1, 84.5) oder ICD-9 (299.0, 299.8) oder DSM-IV (TR) (299.00, 299.80) oder DSM-III (R) (299.00, 299.01) oder DSM5? X ja <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> nein</span>
18	<b>Datenerhebung prospektiv / retrospektiv</b>	X prospektiv <input type="checkbox"/> retrospektiv (Daten aus Archiv) <input type="checkbox"/> unklar
19	<b>Querschnitt / Längsschnitt</b>	X Querschnitt <input type="checkbox"/> Längsschnitt, Dauer Follow-up (in Jahren): _____ <input type="checkbox"/> unklar
20	<b>Art der Stichprobenerhebung (geschichtet oder ungeschichtet)</b> <i>Hing die Studienteilnahme von der ASD-Diagnose ab, indem die Studienteilnehmer separat aus den Kollektiven mit und ohne ASD-Diagnose (mittels Außenkriterium) ausgewählt wurden?</i>	X ja, geschichtet (ASD-Diagnose der Patientenstichprobe vorher bekannt) <input type="checkbox"/> nein, ungeschichtet (ASD-Diagnose vorher unbekannt, d.h. keine Zuteilung in „Patientenstichprobe“ und „gesunde Kontrollgruppe“) <input type="checkbox"/> unklar
21	<b>Auswahl der Studienteilnehmer</b>	X selektiv <input type="checkbox"/> randomisiert <input type="checkbox"/> konsekutiv <input type="checkbox"/> unklar
22	<b>Art der Selektion</b> <i>Falls vor Studienaufnahme eine selektive Auswahl der Studienteilnehmer stattfand, wählen Sie die Art der Selektion:</i>	<input type="checkbox"/> trifft nicht zu  <b>Wurden alle Studienteilnehmer vor Beginn der Studie auf ASD gescreent?</b>  <input type="checkbox"/> ja X nein <input type="checkbox"/> unklar  Falls ja: mit welchem Instrument? _____

		<p>oder: Art der Selektion</p> <input type="checkbox"/> populationsbasierte Kohorte <input type="checkbox"/> gesunde Studieninteressenten/Selbstmelder Kontrollpersonen <input checked="" type="checkbox"/> klinische Inanspruchnahmepopulation <input type="checkbox"/> durch professionelle Person Verdacht auf ASD ausgesprochen <input type="checkbox"/> Selbstverdacht/Selbstmelder Patient <input type="checkbox"/> Selbstverdacht/Selbstmelder Eltern <input type="checkbox"/> andere: _____
23	<b>Verblindung</b>	<p>Fand die Erhebung und Auswertung des Diagnoseinstruments ohne Kenntnis der Diagnose des Patienten statt, d.h. verblindet in Bezug auf das Außenkriterium?</p> <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> unklar
		<p>Fand die Erhebung und Auswertung des Außenkriteriums unabhängig von dem zu evaluierenden Diagnoseinstrument statt, d.h. verblindet in Bezug auf das Diagnoseinstrument?</p> <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> unklar
24	<b>Fand ein Vergleich von Diagnoseinstrumenten statt?</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar falls ja: welche Instrumente?
25	<b>Vergleich von Diagnoseinstrumenten mit verbundenen oder unverbundenen Stichproben</b>	<p>Wurde bei einem Vergleich von Diagnoseinstrumenten jeder Studienteilnehmer mit jedem zu vergleichenden Instrument untersucht?</p> <input type="checkbox"/> ja (verbunden) <input type="checkbox"/> nein (unverbunden) <input type="checkbox"/> unklar <input checked="" type="checkbox"/> trifft nicht zu
26	<b>Wurde die Publikation der Studie nach den STARD-Kriterien erstellt?</b>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> nicht erwähnt Towards Complete and Accurate Reporting of Studies of Diagnostic Accuracy: The STARD Initiative <small>Patrick M. Bossuyt, Johannes B. Reitsma, David E. Bruns, Constantine A. Gatsonis, Paul P. Glasziou, Les M. Irwig, Jeroen G. Lijmer, David Moher, Drummond Rennie, and Henrica C.W. de Vet, for the STARD Group*</small>

*Ann Intern Med. 2003;138:40-44.*

### Stichprobencharakteristika

27	<b>Stichprobe Anzahl</b>	Patienten N= 63 , Kontrollen N= 67 <i>(bei mehreren Patienten oder Kontrollgruppen dieses hier kennzeichnen, z.B. Kontrollgruppe 1 / Kontrollgruppe 2)</i>
28	<b>Gesamtstichprobe</b>	N: 130 Alter: Range: 2,8 – 12,7 Jahre IQ: MW <u>k.A.</u> SD: _____ Geschlecht: männlich N= _____ ; weiblich N= _____

### Stichprobencharakteristika Patientengruppe

*(bei mehreren Patientengruppen bitte Zeilen 30-35 mehrfach aufführen: 30a ...35a, 30b ...35b, 30c...35c etc.)*

30	<b>Patientengruppe</b>	Name der Patientengruppe: ASD N = 63
31	<b>Einschlusskriterien für Autistische Störung</b>	Einschluss von <i>(Mehrfachantworten möglich)</i> <input type="checkbox"/> ICD-10 <input type="checkbox"/> F84.0 <input type="checkbox"/> F84.1 <input type="checkbox"/> F84.5 <input type="checkbox"/> ICD-9 <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-IV <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input checked="" type="checkbox"/> DSM-IV TR <input checked="" type="checkbox"/> 299.00 <input checked="" type="checkbox"/> 299.80 unklar <input type="checkbox"/> DSM-III <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01 <input type="checkbox"/> DSM-IIIR <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01

		<i>weitere Informationen</i> <input type="checkbox"/> Klinische Konsensus-Diagnose(n) <input type="checkbox"/> ADI-R Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADI-R evaluieren) <input type="checkbox"/> ADOS Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADOS evaluieren) <input type="checkbox"/> andere Kriterien: _____ X unklar / keine Angaben
32	<b>Ausschlusskriterien Patientengruppe</b>	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 (bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend) <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en (bitte auflühren): _____ <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en (bitte auflühren): _____ <input type="checkbox"/> andere (bitte ergänzen): _____ oder: X keine genannt
33	<b>Alter Patientengruppe</b>	Mittelwert ± SD: 5,4 (1,2) Median: _____ Minimum: 2,8 Maximum: 12,7
34	<b>Geschlecht Patientengruppe</b>	männlich N = 54 (85,7%) weiblich N = 9 (14,3%)
35	<b>IQ Patientengruppe</b>	Mittelwert ± SD: <u>k.A.</u> Median: _____ Minimum: _____ Maximum: _____

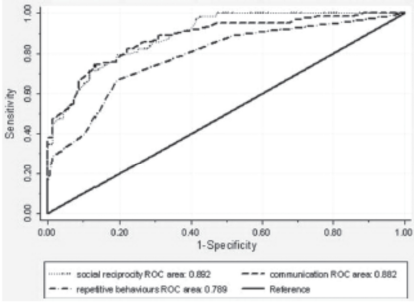
<b>Stichprobencharakteristika Kontrollgruppe</b>		
<i>(bei mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 36-42 mehrfach auflühren: 36a ...42a, 36b ...42b, 36c...42c etc.)</i>		
36	<b>Kontrollgruppe</b>	Name der Kontrollgruppe: typically developing N = 67
37	<b>Einschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<input type="checkbox"/> keine genannt <input type="checkbox"/> Gesunde Kontrollgruppe X andere: <u>Klinische Inanspruchnahme</u> oder (Mehrfachnennung möglich): <input type="checkbox"/> Bevölkerungsbasierte Kontrollgruppe falls ja: <input type="checkbox"/> repräsentative Stichprobe <input type="checkbox"/> nicht-repräsentative Stichprobe - Auswahlkriterien: _____ X klinische Inanspruchnahmepopulation ohne ASD: well-child clinic <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en (bitte auflühren): _____ <input type="checkbox"/> Intelligenzminderung (IQ < 70) oder Entwicklungsverzögerung <input type="checkbox"/> andere Erkrankungen (bitte auflühren): _____ X andere (bitte ergänzen): keine ASD oder andere Entwicklungsprobleme. Typische Entwicklung
38	<b>Ausschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 (bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend) <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en (bitte auflühren): _____

		<input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en ( <i>bitte auflisten</i> ): <input type="checkbox"/> andere ( <i>bitte ergänzen</i> ):  <i>oder:</i> X keine genannt
39	<b>Alter Kontrollgruppe</b>	Mittelwert $\pm$ SD: 5,5 ( $\pm$ 1,6) Median: _____ Minimum: 3,2 Maximum: 10,7
40	<b>Geschlecht Kontrollgruppe</b>	männlich N= 35 (51,5%), weiblich N=32 (48,5%)
41	<b>IQ Kontrollgruppe</b>	Mittelwert $\pm$ SD: <u>k.A.</u> Median: _____ Minimum: _____ Maximum: _____

<b>Kennwerte Validitätsmaße</b>		
<i>(bei mehreren Patientengruppen bzw. mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 43-53 mehrfach auflisten: 43a ...53a, 43b ...53b, 43c...53c etc.)</i>		
42	<b>Patienten versus Kontrollen</b>	Name der Patientengruppe: ASD Name der Kontrollgruppe: typically developing
43	<b>Patienten und Kontrollen parallelisiert (gematcht)?</b>	X als Gruppe <input type="checkbox"/> paarweise X Alter <input type="checkbox"/> IQ <input type="checkbox"/> Geschlecht X anders: Elterliche Bildung und Familieneinkommen <input type="checkbox"/> nicht parallelisiert <i>oder:</i> <input type="checkbox"/> keine Informationen
44	<b>Schwellenwert(e) (cut-off(s))</b> <i>(falls mehrere cut-offs anhand ROC-Kurve festgelegt wurden, bitte hier jeweils dokumentieren und unten in 4-Felder-Tafel getrennt die Werte eingeben, siehe Nr. 46)</i>	<input type="checkbox"/> für Gesamtsummenscore: _____ X Kombination aus verschiedenen Bereichen, Angabe des cut-offs für jeden Bereich: soziale Interaktion: 10 Kommunikation: 8 stereotypes Verhalten: 3 ggf. andere Bereiche angeben: _____
45	<b>Wurde(n) der(die) Schwellenwert(e) a priori festgelegt oder anhand des gesamten Stichprobenkollektivs optimiert?</b>	<input type="checkbox"/> a priori X innerhalb der Studie ermittelt? <i>falls innerhalb:</i> X dieselbe Stichprobe <input type="checkbox"/> Teilstichprobe <input type="checkbox"/> unklar

46	<b>Verteilung Diagnose-Instrument</b>  Social reciprocity Communication Repetitive Behavior	<b>Patientengruppe (N = 63)</b>		<b>Kontrollgruppe (N = 67)</b>	
		<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>	<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>
		13,4	4,1	7	3,1
		11,6	3,7	6	3,1
		3,5	1,9	1,7	1,2

47 a	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i>  Social Reciprocity	<b>Cut-off= 10</b>		<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>
				<b>ASD vorhanden</b>	<b>ASD nicht vorhanden</b>	
		<b>Test</b>	<b>ASD vorhanden</b>	48	13	61
			<b>ASD nicht vorhanden</b>	15	54	69
	<b>(Rand)Summe</b>	63	67	130		

48 a	ROC-Kurve	<p>X ja, Bez. der Abb. in Publikation: Figure 1. ROC curve of the sensitivity and specificity of the 3Di scores in each domain.</p>  <p>Figure 1. ROC curve of the sensitivity and specificity of the 3Di scores in each domain.</p> <p><input type="checkbox"/> nein</p>
49 a	AUC der ROC-Kurve	AUC (mit SD oder 95% Konfidenzintervall): 0,89

50 a	<b>Sensitivität / Spezifität</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Sensitivität: 0,76 Spezifität: 0,81 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i>
51 a	<b>Likelihood Ratios (Vorhersageschärfe)</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Positiver Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines positiven Testergebnisses): 3,93  Negativer Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines negativen Testergebnisses): 0,30 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i>
52 a	<b>Diagnostisches Odds Ratio</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	13,29  <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i>

47 b	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i>  Communication	Cut-off= 8	Außenkriterium		(Rand)Summe	
			ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden		
		Test	ASD vorhanden	54	18	72
			ASD nicht vorhanden	9	49	58
(Rand)Summe	63	67	130			

48 b	ROC-Kurve	<p>X ja, Bez. der Abb. in Publikation: Figure 1. ROC curve of the sensitivity and specificity of the 3Di scores in each domain. (Bild s.o.)</p> <p><input type="checkbox"/> nein</p>
49 b	AUC der ROC-Kurve	AUC (mit SD oder 95% Konfidenzintervall): 0,88

<b>50 b</b>	<b>Sensitivität / Spezifität</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Sensitivität: 0,86 Spezifität: 0,73 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i>
<b>51 b</b>	<b>Likelihood Ratios (Vorhersageschärfen)</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Positiver Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines positiven Testergebnisses): 3,19  Negativer Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines negativen Testergebnisses): 0,20 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i>
<b>52 b</b>	<b>Diagnostisches Odds Ratio</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	16,33 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i>

<b>47 c</b>	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i>  Repetitive behavior	<b>Cut-off= 3</b>		<b>(Rand)Summe</b>		
				<b>Außenkriterium</b>		
				<b>ASD vorhanden</b>	<b>ASD nicht vorhanden</b>	
	<b>Test</b>	<b>ASD vorhanden</b>	<b>42</b>	<b>13</b>	<b>55</b>	
		<b>ASD nicht vorhanden</b>	<b>21</b>	<b>54</b>	<b>75</b>	
	<b>(Rand)Summe</b>		<b>63</b>	<b>67</b>	<b>130</b>	

<b>48 c</b>	<b>ROC-Kurve</b>	X ja, Bez. der Abb. in Publikation: Figure 1. ROC curve of the sensitivity and specificity of the 3Di scores in each domain. (Bild s.o.)  <input type="checkbox"/> nein
<b>49 c</b>	<b>AUC der ROC-Kurve</b>	AUC (mit SD oder 95% Konfidenzintervall): 0,79

<b>50 c</b>	<b>Sensitivität / Spezifität</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Sensitivität: 0,67 Spezifität: 0,81 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i>
<b>51 c</b>	<b>Likelihood Ratios (Vorhersageschärfen)</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Positiver Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines positiven Testergebnisses): 3,44  Negativer Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines negativen Testergebnisses): 0,41 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i>
<b>52 c</b>	<b>Diagnostisches Odds Ratio</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	8,31 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i>

<b>53</b>	<b>Gibt es Angaben zu obigen Validitätsmaßen in Subgruppen?</b>	<input type="checkbox"/> ja                      X nein <i>Falls ja, dann Zeilen 42-51 für jeweilige Subgruppe (z.B. Asperger Syndrom) mit zugehöriger Vergleichsgruppe getrennt ausfüllen und entsprechend vermerken.</i>
-----------	---	---

Weitere Informationen: Enthält der Artikel auch Angaben zu

Inter-Rater-Reliabilität  ja  nein  
 Re-Test-Reliabilität  ja  nein

**Platz für Kommentare:**

### STUDIENQUALITÄT (QUADAS Whiting et al. 2006) – Originalitems<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Whiting PF, Weswood ME, Rutjes AWS, Reitsma JB, Bossuyt PNM, Kleijnen J. Evaluation of QUADAS, a tool for the quality assessment of diagnostic accuracy studies. *BMC Medical Research Methodology* 2006, 6:9 doi:10.1186/1471-2288-6-9; <http://www.biomedcentral.com/1471-2288/6/9>

	Ja	Nein	Unklar
1. War das Spektrum der Patienten repräsentativ für die Patienten, die den Test in der Versorgungspraxis erhalten?	(X)	()	()
2. Wurden die Selektionskriterien klar beschrieben?	(X)	()	()
3. Ist es wahrscheinlich, dass der Referenztest die gesuchte Erkrankung korrekt klassifiziert?	(X)	()	()
4. Ist die Zeitspanne zwischen Referenztest und Indextest kurz genug, um sicher zu gehen, dass sich die gesuchte Erkrankung nicht zwischen den beiden Tests verändert hat?	()	()	(X)
5. Wurde die gesamte Stichprobe oder eine Zufallsauswahl aus der Stichprobe mit dem Referenztest untersucht?	()	()	(X)
6. Haben die Untersuchten den gleichen Referenztest erhalten, unabhängig von den Ergebnissen des Index-Tests?	()	()	(X)
7. War der Referenztest unabhängig vom Indextest (z.B. war der Indextest nicht im Referenztest enthalten)?	(X)	()	()
8. War der Indextest genau genug beschrieben, sodass eine Replikation möglich wäre?	()	(X)	()
9. War der Referenztest genau genug beschrieben, sodass eine Replikation möglich wäre?	(X)	()	()
10. Wurden die Ergebnisse des Indextests ohne Wissen der Ergebnisse des Referenzstandards erhoben und ausgewertet?	()	()	(X)
11. Wurden die Ergebnisse des Referenztests ohne Wissen der Ergebnisse des Indextests erhoben und ausgewertet?	()	()	(X)
12. Standen in der Studie die gleichen klinischen Daten zur Verfügung, wie sie in der realen Versorgungssituation zur Verfügung stehen?	()	(X)	()
13. Wurden nicht auswertbare oder uneindeutige Ergebnisse berichtet?	()	(X)	()
14. Wurde das Ausscheiden von Patienten aus der Studie erklärt?			



## QUADAS-II: (Revision von QUADAS-I: Whiting et al. 2011: Originalitems<sup>2</sup>)

Whiting PF, Rutjes AW, Westwood ME, Mallett S, Deeks JJ, Reitsma JB, Leeflang MM, Sterne JA, Bossuyt PM. (2011). QUADAS-2: a revised tool for the quality assessment of diagnostic accuracy studies. *Ann Intern Med*, 155(8), 529-36.

(<http://annals.org/article.aspx?articleid=474994>)

### DOMÄNE 1: PATIENTAUSWAHL

#### A. Risiko für Verzerrungen

War die Auswahl der Studienteilnehmer konsekutiv oder randomisiert? (Vgl. Item 21: konsekutiv/ randomisiert = ja; selektiv = nein; unklar = unklar)	Ja ( )	Nein ( )	Unklar (X)
Wurde ein Case-Controll-Design in der Studie vermieden? (Diagnose stand vorher nicht fest = ja; vgl. Item 20 geschichtet = nein; ungeschichtet = ja)	Ja ( )	Nein (X)	Unklar ( )
Waren die Ausschlussgründe gerechtfertigt? (nein, wenn Ausschluss wg. schwieriger Diagnostik, weil Pbn unkooperativ; ggf. bei konsekutiv nachprüfen, ob wirklich konsekutiv oder bloß konsekutive Rekrutierung von Pbn mit Diagnose)	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
<b>Könnte die Art der Studienteilnehmerauswahl zu Verzerrungen führen?</b>	<b>Risiko: Gering ( )</b>	<b>Risiko: Hoch (X)</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

#### B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit

<b>Besteht die Möglichkeit, dass eingeschlossene Studienteilnehmer keine Störung aus dem autistischen Spektrum aufweisen?</b>	<b>Bedenken: Gering (X)</b>	<b>Bedenken: Hoch ( )</b>	<b>Bedenken: Unklar ( )</b>
---	---------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

### DOMÄNE 2: INDEX TEST(S)

Bei mehreren Indextests für jeden Test ausfüllen

#### A. Risiko für Verzerrungen

Wurden die Ergebnisse des Indextests ohne Wissen der Ergebnisse des Referenzstandards erhoben und ausgewertet?	Ja ( )	Nein ( )	Unklar (X)
War der Schwellenwert von der Studie unabhängig?	Ja ( )	Nein (X)	Unklar ( )
<b>Könnte die Durchführung oder Interpretation des Indextests Verzerrungen hervorrufen?</b>	<b>Risiko: Gering ( )</b>	<b>Risiko: Hoch (X)</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

#### B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit

<b>Besteht die Möglichkeit, dass der Indextest, dessen Durchführung oder Interpretation nicht für ASD-Patienten geeignet ist?</b>	<b>Bedenken: Gering (X)</b>	<b>Bedenken: Hoch ( )</b>	<b>Bedenken: Unklar ( )</b>
---	---------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

---

### DOMÄNE 3: REFERENZSTANDARD

---

#### A. Risiko für Verzerrungen

Ist es wahrscheinlich, dass der Referenztest die gesuchte Erkrankung korrekt klassifiziert?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
War der Referenztest unabhängig vom Indextest (z.B. war der Indextest nicht im Referenztest enthalten)?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
<b>Besteht die Möglichkeit, dass der Referenztest, dessen Durchführung oder Interpretation zu Verzerrungen führen?</b>	<b>Risiko: Gering (X)</b>	<b>Risiko: Hoch ( )</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

#### B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit

<b>Besteht die Möglichkeit, dass die Zielgruppe des Referenztests nicht mit dem autistischen Spektrum übereinstimmen?</b>	<b>Bedenken: Gering (X)</b>	<b>Bedenken: Hoch ( )</b>	<b>Bedenken: Unklar ( )</b>
---	---------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

---

### DOMÄNE 4: FLOW AND TIMING

---

#### A. Risiko für Verzerrungen

War die Zeitspanne zwischen Indextest und Referenztest angemessen.	Ja ( )	Nein ( )	Unklar (X)
Wurde die gesamte Stichprobe oder eine Zufallsauswahl aus der Stichprobe mit dem Referenztest untersucht?	Ja ( )	Nein ( )	Unklar (X)
Haben die Untersuchten den gleichen Referenztest erhalten, unabhängig von den Ergebnissen des Index-Tests?	Ja ( )	Nein ( )	Unklar (X)
Wurden die Daten aller Studienteilnehmer analysiert?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
<b>Könnte der Patientenfluss eine Verzerrung hervorgerufen haben?</b>	<b>Risiko: Gering ( )</b>	<b>Risiko: Hoch ( )</b>	<b>Risiko: Unklar (X)</b>

## Studienextraktionsbogen

### Leitlinien Autistische Störungen – Diagnostische Studien

© 2011 Freitag (Frankfurt), Jensen (Heidelberg)

*Einschlusskriterien für Studien, die extrahiert werden: Validitätsstudie (4-Felder-Tafel oder ROC-Kurve oder Sensitivität und Spezifität oder Likelihood Ratio bzw. Diagnostic Odds Ratio), Diagnose in ASD-Gruppe nach ICD-9, ICD-9 CM, ICD-10, DSM-III, DSM-III-R, DSM-IV, DSM-IV-TR oder DSM5; Vergleichsgruppe muss vorhanden sein. Aktuell laufende, noch nicht abgeschlossene Studien sind ausgeschlossen.*

x Studie eingeschlossen

Studie ausgeschlossen, Grund für Ausschluss: \_\_\_\_\_

<b>1</b>	<b>Extrakt erstellt durch</b> (Name, Ort und Datum)	Schalk, Frankfurt, 08.12.11 / Sinzig, Bonn; Konsensus: Schalk, Frankfurt, 09.02.2012
<b>Allgemeine Angaben</b>		
<b>2</b>	<b>Erstautor, Jahr</b>	Santosh et al., 2009
<b>3</b>	<b>Titel, Journal, Band, Seitenangaben</b>	The construction and validation of a short form of the developmental, diagnostic and dimensional interview, Eur Child Adolesc Psychiatry (2009) 18:521–524
<b>4</b>	<b>Sponsor</b>	
<b>5</b>	<b>Sprache der Publikation</b>	<input type="checkbox"/> deutsch <input checked="" type="checkbox"/> englisch <input type="checkbox"/> andere: _____
<b>6</b>	<b>Screeninginstrument</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar
<b>7</b>	<b>Diagnoseinstrument</b>	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar
<b>8</b>	<b>Name des / der Instruments / -e</b>	3di-sv (Developmental, Diagnostic and Dimensional- <b>Short version</b> )
<b>9</b>	<b>Originalpublikation</b> <i>bei mehreren Instrumenten: jeweilige Originalpublikation</i>	Ist Originalpublikation 3Di (Skuse et al., 2004) ADI-R (Lord et al., 1994)

<b>Angaben zum Instrument</b>		
<i>Bei mehreren Instrumenten im Folgenden: Für jedes Instrument jeweils Angaben einfügen; nicht zutreffende Aspekte können auch gelöscht werden. Bei mehreren Instrumenten sollten die Zeilen 10-16 ggf. mehrfach aufgeführt werden und mit 10a ... 16a, 10b ... 16b; 10c ... 16c (a..c: jeweils bezogen auf ein Instrument) gekennzeichnet werden.</i>		
<b>10</b>	<b>Art des Instruments</b>	<input type="checkbox"/> Fragebogen, Fremdurteil <input type="checkbox"/> Fragebogen, Selbsturteil <input checked="" type="checkbox"/> Interview: <input type="checkbox"/> strukturiert <input checked="" type="checkbox"/> semi-strukturiert <input type="checkbox"/> frei <input type="checkbox"/> unklar <input type="checkbox"/> Diagnostischer Test mit Spiel- oder anderer Testsituation <input type="checkbox"/> andere: _____
<b>11</b>	<b>Bei Fremdurteil: durch wen?</b>	Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar
<b>12</b>	<b>Bei Interview / Diagnostischem Test</b>	Wer: <input checked="" type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), trainiert <input type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), untrainiert <input type="checkbox"/> trainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> untrainierter Interviewer/Testperson

		<input type="checkbox"/> unklar <i>Mit wem:</i> <input checked="" type="checkbox"/> Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer <input type="checkbox"/> Patient <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar
13	<b>Anzahl der Items</b> (Zahl)	53 (266 Original)
14	<b>Anzahl der Antwortmöglichkeiten pro Einzelitem</b> (Zahl)	3
15	<b>Wertebereich des Gesamtsummenscores</b>	Minimum: 0 Maximum: 2x53=106 Bedeutung? <input checked="" type="checkbox"/> niedrig = wenig Symptome oder <input type="checkbox"/> niedrig = viele Symptome <input type="checkbox"/> wird nicht gebildet
16	<b>Welche Bereiche der ASD Diagnose abgedeckt?</b> <b>Anzahl der Items für spezifischen Bereich?</b>	<input type="checkbox"/> keine Differenzierung, nur Gesamtwert <input checked="" type="checkbox"/> Soziale Interaktion? Itemanzahl: N= 26 <input checked="" type="checkbox"/> Kommunikation? Itemanzahl: N= 19 <input checked="" type="checkbox"/> Stereotypes Verhalten? Itemanzahl: N= 8 <input type="checkbox"/> Soziale Interaktion und Kommunikation kombiniert? Itemanzahl: N= <input type="checkbox"/> weitere Bereiche? Itemanzahl: N=

<b>Einschlusskriterien, Studiendesign, Stichprobe</b>		
<i>Die folgenden Angaben beziehen sich auf die Gesamtstichprobe, die in der Publikation untersucht wurde.</i>		
17	<b>Kriterien für die Diagnose einer autistischen Störung</b>	Diagnose nach ICD-10 (F84.0, 84.1, 84.5) oder ICD-9 (299.0, 299.8) oder DSM-IV (TR) (299.00, 299.80) oder DSM-III (R) (299.00, 299.01) oder DSM5? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
18	<b>Datenerhebung prospektiv / retrospektiv</b>	<input type="checkbox"/> prospektiv <input type="checkbox"/> retrospektiv (Daten aus Archiv) <input checked="" type="checkbox"/> unklar
19	<b>Querschnitt / Längsschnitt</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Querschnitt <input type="checkbox"/> Längsschnitt, Dauer Follow-up (in Jahren): _____ <input type="checkbox"/> unklar
20	<b>Art der Stichprobenerhebung (geschichtet oder ungeschichtet)</b> <i>Hing die Studienteilnahme von der ASD-Diagnose ab, indem die Studienteilnehmer separat aus den Kollektiven mit und ohne ASD-Diagnose (mittels Außenkriterium) ausgewählt wurden?</i>	<input type="checkbox"/> ja, geschichtet (ASD-Diagnose der Patientenstichprobe vorher bekannt) <input checked="" type="checkbox"/> nein, ungeschichtet (ASD-Diagnose vorher unbekannt, d.h. keine Zuteilung in „Patientenstichprobe“ und „gesunde Kontrollgruppe“) <input type="checkbox"/> unklar
21	<b>Auswahl der Studienteilnehmer</b>	<input type="checkbox"/> selektiv <input type="checkbox"/> randomisiert <input type="checkbox"/> konsekutiv <input checked="" type="checkbox"/> unklar
22	<b>Art der Selektion</b> <i>Falls vor Studienaufnahme eine selektive Auswahl der Studienteilnehmer stattfand, wählen Sie die Art der Selektion:</i>	<input type="checkbox"/> trifft nicht zu  <i>Wurden alle Studienteilnehmer vor Beginn der Studie auf ASD gescreent?</i>  <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> unklar  Falls ja: mit welchem Instrument? _____  <i>oder: Art der Selektion</i>

		<input type="checkbox"/> populationsbasierte Kohorte <input type="checkbox"/> gesunde Studieninteressenten/Selbstmelder Kontrollpersonen <input checked="" type="checkbox"/> klinische Inanspruchnahmepopulation <input type="checkbox"/> durch professionelle Person Verdacht auf ASD ausgesprochen <input type="checkbox"/> Selbstverdacht/Selbstmelder Patient <input type="checkbox"/> Selbstverdacht/Selbstmelder Eltern <input type="checkbox"/> andere: _____
23	Verblindung	Fand die Erhebung und Auswertung des Diagnoseinstruments ohne Kenntnis der Diagnose des Patienten statt, d.h. verblindet in Bezug auf das Außenkriterium? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> unklar  Fand die Erhebung und Auswertung des Außenkriteriums unabhängig von dem zu evaluierenden Diagnoseinstrument statt, d.h. verblindet in Bezug auf das Diagnoseinstrument? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> unklar
24	Fand ein Vergleich von Diagnoseinstrumenten statt?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar falls ja: welche Instrumente? 3Di vs. 3Di-sv; ADI-R vs. 3Di-sv <b>ABER: Vergleiche mit mangelhaften Daten</b> (der Vergleich von 3di-sv mit ADI-R fand nur an einer Stichprobe von n=29 statt)
25	Vergleich von Diagnoseinstrumenten mit verbundenen oder unverbundenen Stichproben	Wurde bei einem Vergleich von Diagnoseinstrumenten jeder Studienteilnehmer mit jedem zu vergleichenden Instrument untersucht? <input type="checkbox"/> ja (verbunden) <input type="checkbox"/> nein (unverbunden) <input checked="" type="checkbox"/> unklar <input type="checkbox"/> trifft nicht zu
26	Wurde die Publikation der Studie nach den STARD-Kriterien erstellt?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> nicht erwähnt Towards Complete and Accurate Reporting of Studies of Diagnostic Accuracy: The STARD Initiative <small>Patrick M. Bossuyt, Johannes B. Reitsma, David E. Bruns, Constantine A. Gatsonis, Paul P. Glasziou, Les M. Irwig, Jeroen G. Lijmer, David Moher, Drummond Rennie, and Henrica C.W. de Vet, for the STARD Group*</small> <span style="float: right;"><i>Ann Intern Med.</i> 2003;138:40-44.</span>

<b>Stichprobencharakteristika</b>		
27	Stichprobe Anzahl	Patienten N= 255, Kontrollen N= 184 <i>(bei mehreren Patienten oder Kontrollgruppen dieses hier kennzeichnen, z.B. Kontrollgruppe 1 / Kontrollgruppe 2)</i>
28	Gesamtstichprobe	N: 439 Alter: MW: 9,79, SD: ±3.31 IQ: MW: 89,72, SD: ±21.11 Geschlecht: männlich N= 350; weiblich N= 189

<b>Stichprobencharakteristika Patientengruppe</b>		
<i>(bei mehreren Patientengruppen bitte Zeilen 30-35 mehrfach aufführen: 30a ...35a, 30b ...35b, 30c...35c etc.)</i>		
30	Patientengruppe	Name der Patientengruppe: ASD N = 255
31	Einschlusskriterien für Autistische Störung	Einschluss von <i>(Mehrfachantworten möglich)</i> <input checked="" type="checkbox"/> ICD-10 <input checked="" type="checkbox"/> F84.0 <input checked="" type="checkbox"/> F84.1 <input checked="" type="checkbox"/> F84.5 <input type="checkbox"/> ICD-9 <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-IV <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-IV TR <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-III <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01 <input type="checkbox"/> DSM-IIIR <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01

		<i>weitere Informationen</i> <input type="checkbox"/> Klinische Konsensus-Diagnose(n) <input type="checkbox"/> ADI-R Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADI-R evaluieren) <input type="checkbox"/> ADOS Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADOS evaluieren) <input checked="" type="checkbox"/> andere Kriterien: 3di-Diagnosen <input type="checkbox"/> unklar / keine Angaben
32	<b>Ausschlusskriterien Patientengruppe</b>	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 (bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend) <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en (bitte auflühren):  <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en (bitte auflühren):  <input type="checkbox"/> andere (bitte ergänzen):  oder: <input checked="" type="checkbox"/> keine genannt
33	<b>Alter Patientengruppe</b>	Mittelwert $\pm$ SD: <u>k.A.</u> Median: _____ Minimum: _____ Maximum: _____
34	<b>Geschlecht Patientengruppe</b>	männlich N = <u>k.A.</u> ( _____ %) weiblich N = <u>k.A.</u> ( _____ %)
35	<b>IQ Patientengruppe</b>	Mittelwert $\pm$ SD: <u>k.A.</u> Median: _____ Minimum: _____ Maximum: _____

<b>Stichprobencharakteristika Kontrollgruppe</b>		
<i>(bei mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 36-42 mehrfach auflühren: 36a ...42a, 36b ...42b, 36c...42c etc.)</i>		
36	<b>Kontrollgruppe</b>	Name der Kontrollgruppe: non-ASD N = 184
37	<b>Einschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<input type="checkbox"/> Gesunde Kontrollgruppe <input checked="" type="checkbox"/> andere: <u>Klinische Inanspruchnahmepopulation</u> <input type="checkbox"/> keine genannt oder (Mehrfachnennung möglich): <input type="checkbox"/> Bevölkerungsbasierte Kontrollgruppe falls ja: <input type="checkbox"/> repräsentative Stichprobe <input type="checkbox"/> nicht-repräsentative Stichprobe - Auswahlkriterien: _____ <input checked="" type="checkbox"/> klinische Inanspruchnahmepopulation ohne ASD <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en (bitte auflühren):  <input type="checkbox"/> Intelligenzminderung (IQ < 70) oder Entwicklungsverzögerung <input type="checkbox"/> andere Erkrankungen (bitte auflühren): _____ <input type="checkbox"/> andere (bitte ergänzen):  
38	<b>Ausschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 (bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend)

		<input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en ( <i>bitte auflühren</i> ): _____ <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en ( <i>bitte auflühren</i> ): _____ <input type="checkbox"/> andere ( <i>bitte ergänzen</i> ): _____ <i>oder:</i> X keine genannt
39	<b>Alter Kontrollgruppe</b>	Mittelwert $\pm$ SD: _____ Median: <u>k.A.</u> Minimum: _____ Maximum: _____
40	<b>Geschlecht Kontrollgruppe</b>	männlich N= <u>k.A.</u> ( _____ %), weiblich N= _____ ( _____ %)
41	<b>IQ Kontrollgruppe</b>	Mittelwert $\pm$ SD: <u>k.A.</u> Median: _____ Minimum: _____ Maximum: _____

<b>Kennwerte Validitätsmaße</b>		
<i>(bei mehreren Patientengruppen bzw. mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 43-53 mehrfach auflühren: 43a ...53a, 43b ...53b, 43c...53c etc.)</i>		
42	<b>Patienten versus Kontrollen</b>	Name der Patientengruppe: ASD Name der Kontrollgruppe: non-ASD
43	<b>Patienten und Kontrollen parallelisiert (gematcht)?</b>	<input type="checkbox"/> als Gruppe <input type="checkbox"/> paarweise <input type="checkbox"/> Alter <input type="checkbox"/> IQ <input type="checkbox"/> Geschlecht <input type="checkbox"/> anders: _____ <input type="checkbox"/> nicht parallelisiert <i>oder:</i> X keine Informationen
44	<b>Schwellenwert(e) (cut-off(s))</b> <i>(falls mehrere cut-offs anhand ROC-Kurve festgelegt wurden, bitte hier jeweils dokumentieren und unten in 4-Felder-Tafel getrennt die Werte eingeben, siehe Nr. 46)</i>	<input type="checkbox"/> für Gesamtsummenscore: _____ X Kombination aus verschiedenen Bereichen, Angabe des cut-offs für jeden Bereich: soziale Interaktion: 11,5 Kommunikation: 8 stereotypes Verhalten: 5 ggf. andere Bereiche angeben: _____
45	<b>Wurde(n) der(die) Schwellenwert(e) a priori festgelegt oder anhand des gesamten Stichprobenkollektivs optimiert?</b>	<input type="checkbox"/> a priori X innerhalb der Studie ermittelt <i>falls innerhalb:</i> <input type="checkbox"/> dieselbe Stichprobe    X Teilstichprobe  <input type="checkbox"/> unklar

46	<b>Verteilung Diagnoseinstrument</b> <i>(ggf. für einzelne Bereiche getrennt auflühren, siehe Nr. 44)</i>	<b>Patientengruppe (N = _____)</b>		<b>Kontrollgruppe (N = _____)</b>	
		<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>	<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>

Die folgenden Vergleiche fanden zwischen 3di und 3di-sv statt:

<b>47 a</b>	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i>  soziale Interaktion	cut-off= 11,5		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	230	7	237
			ASD nicht vorhanden	25	177	202
(Rand)Summe		255	184	439		

<b>48 a</b>	<b>ROC-Kurve</b>	<input type="checkbox"/> ja, Bez. der Abb. in Publikation: X nein
<b>49 a</b>	<b>AUC der ROC-Kurve</b>	AUC (mit SD oder 95% Konfidenzintervall): 0,98

<b>50 a</b>	<b>Sensitivität / Spezifität</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Sensitivität: 0,90 Spezifität: 0,96 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i>
<b>51 a</b>	<b>Likelihood Ratios (Vorhersageschärfen)</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Positiver Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines positiven Testergebnisses): 22,5  Negativer Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines negativen Testergebnisses): 0,104 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i>
<b>52 a</b>	<b>Diagnostisches Odds Ratio</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	216  <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i>

<b>47 b</b>	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i>  Kommunikation	cut-off= 8		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	242	9	251
			ASD nicht vorhanden	13	175	188
(Rand)Summe		255	184	439		

<b>48 b</b>	<b>ROC-Kurve</b>	<input type="checkbox"/> ja, Bez. der Abb. in Publikation: X nein
<b>49 b</b>	<b>AUC der ROC-Kurve</b>	AUC (mit SD oder 95% Konfidenzintervall): 0,98

<b>50 b</b>	<b>Sensitivität / Spezifität</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Sensitivität: 0,95 Spezifität: 0,95 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i>
<b>51 b</b>	<b>Likelihood Ratios (Vorhersageschärfen)</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Positiver Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines positiven Testergebnisses): 19  Negativer Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines negativen Testergebnisses): 0,05



		(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)
<b>52 b</b>	<b>Diagnostisches Odds Ratio</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	216  (jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)

<b>47 c</b>	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i>  stereotypes Verhalten	<b>cut-off= 5</b>	<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>	
			<b>ASD vorhanden</b>	<b>ASD nicht vorhanden</b>		
		<b>Test</b>	<b>ASD vorhanden</b>	245	28	273
			<b>ASD nicht vorhanden</b>	10	156	166
	<b>(Rand)Summe</b>	255	184	439		

<b>48 c</b>	<b>ROC-Kurve</b>	<input type="checkbox"/> ja, Bez. der Abb. in Publikation: <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>49 c</b>	<b>AUC der ROC-Kurve</b>	AUC (mit SD oder 95% Konfidenzintervall): 0,98

<b>50 c</b>	<b>Sensitivität / Spezifität</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Sensitivität: 0,96 Spezifität: 0,85 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i>
<b>51 c</b>	<b>Likelihood Ratios (Vorhersageschärfen)</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Positiver Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines positiven Testergebnisses): 6,4  Negativer Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines negativen Testergebnisses): 0,047 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i>
<b>52 c</b>	<b>Diagnostisches Odds Ratio</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	136,17  <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i>

<b>53</b>	<b>Gibt es Angaben zu obigen Validitätsmaßen in Subgruppen?</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <i>Falls ja, dann Zeilen 42-51 für jeweilige Subgruppe (z.B. Asperger Syndrom) mit zugehöriger Vergleichsgruppe getrennt ausfüllen und entsprechend vermerken.</i>
-----------	---	--

Weitere Informationen: Enthält der Artikel auch Angaben zu

Inter-Rater-Reliabilität                       ja                       nein  
Re-Test-Reliabilität                             ja                       nein

**Platz für Kommentare:**

Schalk: Reliabilitätsanalyse fand statt: Interne Konsistenz

Schütz: Der 3di-sv wurde hier am 3di validiert. Der Vergleich mit ADI-R fand nur für eine Subgruppe von n=29 Patienten statt und ergab eine Sensitivität=1 und Spezifität > 0.97.

### STUDIENQUALITÄT (QUADAS Whiting et al. 2006) – Originalitems<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Whiting PF, Weswood ME, Rutjes AWS, Reitsma JB, Bossuyt PNM, Kleijnen J. Evaluation of QUADAS, a tool for the quality assessment of diagnostic accuracy studies. *BMC Medical Research Methodology* 2006, 6:9 doi:10.1186/1471-2288-6-9; <http://www.biomedcentral.com/1471-2288/6/9>

	Ja	Nein	Unklar
15. War das Spektrum der Patienten repräsentativ für die Patienten, die den Test in der Versorgungspraxis erhalten?	(X)	( )	( )
16. Wurden die Selektionskriterien klar beschrieben?	( )	(X)	( )
17. Ist es wahrscheinlich, dass der Referenztest die gesuchte Erkrankung korrekt klassifiziert?	(X)	( )	( )
18. Ist die Zeitspanne zwischen Referenztest und Indextest kurz genug, um sicher zu gehen, dass sich die gesuchte Erkrankung nicht zwischen den beiden Tests verändert hat?	( )	( )	(X)
19. Wurde die gesamte Stichprobe oder eine Zufallsauswahl aus der Stichprobe mit dem Referenztest untersucht? Referenztest 3di: Ja Referenztest ADI-R: Nein	(X)	( )	( )
20. Haben die Untersuchten den gleichen Referenztest erhalten, unabhängig von den Ergebnissen des Index-Tests?	(X)	( )	( )
21. War der Referenztest unabhängig vom Indextest (z.B. war der Indextest nicht im Referenztest enthalten)?	( )	(X)	( )
22. War der Indextest genau genug beschrieben, sodass eine Replikation möglich wäre?	( )	(X)	( )
23. War der Referenztest genau genug beschrieben, sodass eine Replikation möglich wäre?	( )	(X)	( )
24. Wurden die Ergebnisse des Indextests ohne Wissen der Ergebnisse des Referenzstandards erhoben und ausgewertet?	( )	( )	(X)
25. Wurden die Ergebnisse des Referenztests ohne Wissen der Ergebnisse des Indextests erhoben und ausgewertet?	( )	( )	(X)
26. Standen in der Studie die gleichen klinischen Daten zur Verfügung, wie sie in der realen Versorgungssituation zur Verfügung stehen?	( )	(X)	( )
27. Wurden nicht auswertbare oder uneindeutige Ergebnisse berichtet?	( )	(X)	( )
28. Wurde das Ausscheiden von Patienten aus der Studie erklärt?	( )	(X)	( )

## QUADAS-II: (Revision von QUADAS-I: Whiting et al. 2011: Originalitems<sup>2</sup>)

Whiting PF, Rutjes AW, Westwood ME, Mallett S, Deeks JJ, Reitsma JB, Leeflang MM, Sterne JA, Bossuyt PM. (2011). QUADAS-2: a revised tool for the quality assessment of diagnostic accuracy studies. *Ann Intern Med*, 155(8), 529-36.

(<http://annals.org/article.aspx?articleid=474994>)

### DOMÄNE 1: PATIENTAUSWAHL

#### A. Risiko für Verzerrungen

War die Auswahl der Studienteilnehmer konsekutiv oder randomisiert? (Vgl. Item 21: konsekutiv/ randomisiert = ja; selektiv = nein; unklar = unklar)	Ja ( )	Nein ( )	Unklar (X)
Wurde ein Case-Controll-Design in der Studie vermieden? (Diagnose stand vorher nicht fest = ja; vgl. Item 20 geschichtet = nein; ungeschichtet = ja)	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Wurden beim Studiendesign hinsichtlich der Fragestellung ungerechtfertigte Ausschlussgründe vermieden? (betrifft nur a priori festgelegte Ausschlusskriterien) (nein, wenn Ausschluss wg. schwieriger Diagnostik, weil Pbn unkooperativ; ggf. bei konsekutiv nachprüfen, ob wirklich konsekutiv oder bloß konsekutive Rekrutierung von Pbn mit Diagnose)	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
<b>Könnte die Art der Studienteilnehmerauswahl zu Verzerrungen führen?</b>	<b>Risiko: Gering ( )</b>	<b>Risiko: Hoch ( )</b>	<b>Risiko: Unklar (X)</b>

#### B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit

Besteht die Möglichkeit, dass eingeschlossene Studienteilnehmer nicht zur Thematik des Reviews passen?	<b>Bedenken: Gering (X)</b>	<b>Bedenken: Hoch ( )</b>	<b>Bedenken: Unklar ( )</b>
--	---------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

### DOMÄNE 2: INDEX TEST(S)

Bei mehreren Indextests für jeden Test ausfüllen

#### A. Risiko für Verzerrungen

Wurden die Ergebnisse des Indextests ohne Wissen der Ergebnisse des Referenzstandards erhoben und ausgewertet?	Ja ( )	Nein ( )	Unklar (X)
War der Schwellenwert von der Studie unabhängig?	Ja ( )	Nein (X)	Unklar ( )
<b>Könnte die Durchführung oder Interpretation des Indextests Verzerrungen hervorrufen?</b>	<b>Risiko: Gering ( )</b>	<b>Risiko: Hoch ( )</b>	<b>Risiko: Unklar (X)</b>

#### B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit

Besteht die Möglichkeit, dass der Indextest, dessen Durchführung oder Interpretation nicht für ASD-Patienten geeignet ist?	<b>Bedenken: Gering (X)</b>	<b>Bedenken: Hoch ( )</b>	<b>Bedenken: Unklar ( )</b>
--	---------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

---

**DOMÄNE 3: REFERENZSTANDARD**

---

**A. Risiko für Verzerrungen**

Ist es wahrscheinlich, dass der Referenztest die gesuchte Erkrankung korrekt klassifiziert?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Wurden die Ergebnisse des Referenztests ohne Wissen der Ergebnisse des Indextests erhoben und ausgewertet?	Ja ( )	Nein ( )	Unklar (X)
<b>Besteht die Möglichkeit, dass der Referenztest, dessen Durchführung oder Interpretation zu Verzerrungen führen?</b>	<b>Risiko: Gering ( )</b>	<b>Risiko: Hoch ( )</b>	<b>Risiko: Unklar (X)</b>

**B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit**

<b>Basiert die Referenzdiagnose auf mindestens einer direkten Verhaltensbeobachtung und einem Fremdurteil? (Besteht die Möglichkeit, dass die Zielbedingung des Referenztests nicht mit dem autistischen Spektrum übereinstimmen?)</b>	<b>Bedenken: Gering ( )</b>	<b>Bedenken: Hoch (X)</b>	<b>Bedenken: Unklar ( )</b>
--	---------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

---

**DOMÄNE 4: FLOW AND TIMING**

---

**A. Risiko für Verzerrungen**

War die Zeitspanne zwischen Indextest und Referenztest angemessen.	Ja ( )	Nein ( )	Unklar (X)
Wurde die gesamte Stichprobe oder eine Zufallsauswahl aus der Stichprobe mit dem Referenztest untersucht?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Haben die Untersuchten den gleichen Referenztest erhalten, unabhängig von den Ergebnissen des Index-Tests?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Wurden die Daten aller Studienteilnehmer analysiert?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
<b>Könnte der Patientenfluss eine Verzerrung hervorgerufen haben?</b>	<b>Risiko: Gering (X)</b>	<b>Risiko: Hoch ( )</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

## Studienextraktionsbogen

### Leitlinien Autistische Störungen – Diagnostische Studien

© 2011 Freitag (Frankfurt), Jensen (Heidelberg)

*Einschlusskriterien für Studien, die extrahiert werden: Validitätsstudie (4-Felder-Tafel oder ROC-Kurve oder Sensitivität und Spezifität oder Likelihood Ratio bzw. Diagnostic Odds Ratio), Diagnose in ASD-Gruppe nach ICD-9, ICD-9 CM, ICD-10, DSM-III, DSM-III-R, DSM-IV, DSM-IV-TR oder DSM5; Vergleichsgruppe muss vorhanden sein. Aktuell laufende, noch nicht abgeschlossene Studien sind ausgeschlossen.*

X Studie eingeschlossen für ADI-R

X Studie ausgeschlossen für ADOS, Grund für Ausschluss: Verwendung von ADOS-G;  
und es wurde nicht nach Modulen getrennt

<b>1</b>	<b>Extrakt erstellt durch</b> (Name, Ort und Datum)	Tobias Leppert, Hamburg, 23./26.09.11; C. Schalk; Frankfurt, 18.04.2012; Konsensus: C. Schalk; Frankfurt, 14.01.2013
<b>Allgemeine Angaben</b>		
<b>2</b>	<b>Erstautor, Jahr</b>	De Bildt, 2004
<b>3</b>	<b>Titel, Journal, Band, Seitenangaben</b>	Interrelationship between Autism Diagnostic Observation Schedule- Generic (ADOS-G), Autism Diagnostic Interview-Revised (ADI-R), and the Diagnostic and Statistical Manual of mental Disorders (DSM-IV-TR) Classification in Children and Adolescents with Mental Retardation. Journal of Autism and Developmental Disorders, 43 (2), 129-137
<b>4</b>	<b>Sponsor</b>	This research was supported by the Korczak Foundation and Netherlands Organization for Health Research and Development (ZON/MW).
<b>5</b>	<b>Sprache der Publikation</b>	<input type="checkbox"/> deutsch <input checked="" type="checkbox"/> englisch <input type="checkbox"/> andere: _____
<b>6</b>	<b>Screeninginstrument</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar
<b>7</b>	<b>Diagnoseinstrument</b>	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar
<b>8</b>	<b>Name des / der Instruments / -e</b>	ADOS-G: Autism Diagnostic Observation Schedule- Generic ADI-R: Autism Diagnostic Interview-Revised
<b>9</b>	<b>Originalpublikation</b> <i>bei mehreren Instrumenten: jeweilige Originalpublikation</i>	<u>ADOS-G:</u> Lord, C., Rutter, M., Goode, S., Heemsbergen, J., Jordan, H., Mawhood, L., & Schopler, E. (1989). Autism diagnostic observation schedule: A standardized observation of communicative and social behavior. Journal of Autism Developmental Disorders, 19, 185–212. <u>ADI-R:</u> Lord, C., Rutter, M., & Le Couteur, A. (1994). Autism Diagnostic Interview-Revised: A revised version of a diagnostic interview for caregivers of individuals with possible pervasive developmental disorders. Journal of Autism Developmental Disorders, 24, 659–685.

### Angaben zum Instrument

*Bei mehreren Instrumenten im Folgenden: Für jedes Instrument jeweils Angaben einfügen; nicht zutreffende Aspekte können auch gelöscht werden. Bei mehreren Instrumenten sollten die Zeilen 10-16 ggf. mehrfach aufgeführt werden und mit 10a ... 16a, 10b ... 16b; 10c ... 16c (a..c: jeweils bezogen auf ein Instrument) gekennzeichnet werden.*

<b>10 a</b>	<b>Art des Instruments</b> <b>ADI-R</b>	<input type="checkbox"/> Fragebogen, Fremdurteil <input type="checkbox"/> Fragebogen, Selbsturteil <input checked="" type="checkbox"/> Interview: <input type="checkbox"/> strukturiert <input checked="" type="checkbox"/> semi-strukturiert <input type="checkbox"/> frei <input type="checkbox"/> unklar <input type="checkbox"/> Diagnostischer Test mit Spiel- oder anderer Testsituation <input type="checkbox"/> andere: _____
<b>11 a</b>	<b>Bei Fremdurteil: durch wen?</b>	<input type="checkbox"/> Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar
<b>12 a</b>	<b>Bei Interview / Diagnostischem Test</b>	<i>Wer:</i> <input checked="" type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), trainiert <input type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), untrainiert <input checked="" type="checkbox"/> trainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> untrainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> unklar <i>Mit wem:</i> <input checked="" type="checkbox"/> Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer <input type="checkbox"/> Patient <input checked="" type="checkbox"/> <u>Bezugsperson, die Patienten gut kennt</u> <input type="checkbox"/> unklar
<b>13 a</b>	<b>Anzahl der Items</b> <i>(Zahl)</i>	93
<b>14 a</b>	<b>Anzahl der Antwortmöglichkeiten pro Einzelitem</b> <i>(Zahl)</i>	i.d.R. 4 (0-3)
<b>15 a</b>	<b>Wertebereich des Gesamtsummenscores</b>	Minimum k. A. Maximum Bedeutung? <input checked="" type="checkbox"/> niedrig = wenig Symptome oder <input type="checkbox"/> niedrig = viele Symptome <input type="checkbox"/> wird nicht gebildet <i>Verwendeter Algorithmus wird nicht angegeben</i>
<b>16 a</b>	<b>Welche Bereiche der ASD Diagnose abgedeckt?</b> <b>Anzahl der Items für spezifischen Bereich?</b>	<input type="checkbox"/> keine Differenzierung, nur Gesamtwert <input checked="" type="checkbox"/> Soziale Interaktion? Itemanzahl: N= k. A. <input type="checkbox"/> Soziale Interaktion und Kommunikation kombiniert? Itemzahl: N = <input checked="" type="checkbox"/> Kommunikation? Itemanzahl: N= k. A. <input checked="" type="checkbox"/> Stereotypes Verhalten? Itemanzahl: N= k. A. <input type="checkbox"/> weitere Bereiche? Itemanzahl: N=

<b>10 b</b>	<b>Art des Instruments</b> <b>ADOS-G</b>	<input type="checkbox"/> Fragebogen, Fremdurteil <input type="checkbox"/> Fragebogen, Selbsturteil <input type="checkbox"/> Interview: <input type="checkbox"/> strukturiert <input type="checkbox"/> semi-strukturiert <input type="checkbox"/> frei <input type="checkbox"/> unklar <input checked="" type="checkbox"/> Diagnostischer Test mit Spiel- oder anderer Testsituation <input type="checkbox"/> andere: _____
<b>11 b</b>	<b>Bei Fremdurteil: durch wen?</b>	<input type="checkbox"/> Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar
<b>12 b</b>	<b>Bei Interview / Diagnostischem Test</b>	<i>Wer:</i> <input checked="" type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), trainiert <input type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), untrainiert <input type="checkbox"/> trainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> untrainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> unklar <i>Mit wem:</i> <input type="checkbox"/> Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer <input checked="" type="checkbox"/> Patient <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar

<b>13 b</b>	<b>Anzahl der Items</b> (Zahl)	4 Module
<b>14 b</b>	<b>Anzahl der Antwortmöglichkeiten pro Einzelitem</b> (Zahl)	k. A.
<b>15 b</b>	<b>Wertebereich des Gesamtsummenscores</b>	Minimum k. A. Maximum Bedeutung? X niedrig = wenig Symptome oder <input type="checkbox"/> niedrig = viele Symptome <input type="checkbox"/> wird nicht gebildet <i>Verwendeter Algorithmus wird nicht angegeben</i>
<b>16 b</b>	<b>Welche Bereiche der ASD Diagnose abgedeckt?</b> <b>Anzahl der Items für spezifischen Bereich?</b>	<input type="checkbox"/> keine Differenzierung, nur Gesamtwert X Soziale Interaktion? Itemanzahl: N= k. A. <input type="checkbox"/> Soziale Interaktion und Kommunikation kombiniert? Itemzahl: N = X Kommunikation? Itemanzahl: N= k. A. X Stereotypes Verhalten? Itemanzahl: N= k. A. X Spiel? Itemanzahl: N= k. A. X weitere Bereiche: Andere auffällige Verhaltensweisen (Wutausbrüche, Ängstlichkeit) Itemanzahl: N= k. A.

<b>Einschlusskriterien, Studiendesign, Stichprobe</b>		
<i>Die folgenden Angaben beziehen sich auf die Gesamtstichprobe, die in der Publikation untersucht wurde.</i>		
<b>17</b>	<b>Kriterien für die Diagnose einer autistischen Störung</b>	Diagnose nach ICD-10 (F84.0, 84.1, 84.5) oder ICD-9 (299.0, 299.8) oder DSM-IV (TR) (299.00, 299.80) oder DSM-III (R) (299.00, 299.01) oder DSM5? X ja <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> nein</span>
<b>18</b>	<b>Datenerhebung prospektiv / retrospektiv</b>	X prospektiv <input type="checkbox"/> retrospektiv (Daten aus Archiv) <input type="checkbox"/> unklar
<b>19</b>	<b>Querschnitt / Längsschnitt</b>	X Querschnitt <input type="checkbox"/> Längsschnitt, Dauer Follow-up (in Jahren): _____ <input type="checkbox"/> unklar
<b>20</b>	<b>Art der Stichprobenerhebung (geschichtet oder ungeschichtet)</b> <i>Hing die Studienteilnahme von der ASD-Diagnose ab, indem die Studienteilnehmer separat aus den Kollektiven mit und ohne ASD-Diagnose (mittels Außenkriterium) ausgewählt wurden?</i>	X ja, geschichtet (ASD-Diagnose der Patientenstichprobe vorher bekannt) <input type="checkbox"/> nein, ungeschichtet (ASD-Diagnose vorher unbekannt, d.h. keine Zuteilung in „Patientenstichprobe“ und „gesunde Kontrollgruppe“) <input type="checkbox"/> unklar
<b>21</b>	<b>Auswahl der Studienteilnehmer</b>	X selektiv <input type="checkbox"/> randomisiert <input type="checkbox"/> konsekutiv <input type="checkbox"/> unklar
<b>22</b>	<b>Art der Selektion</b> <i>Falls vor Studienaufnahme eine selektive Auswahl der Studienteilnehmer stattfand, wählen Sie die Art der Selektion:</i>	<input type="checkbox"/> trifft nicht zu  <i>Wurden alle Studienteilnehmer vor Beginn der Studie auf ASD gescreent?</i>  X ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar  Falls ja: mit welchem Instrument? <u>Scale of Pervasive Developmental Disorder in Mentally Retarded persons (PDD-MRS; Kraijer, 1997).</u>





<b>Stichprobencharakteristika Patientengruppe</b>		
<i>(bei mehreren Patientengruppen bitte Zeilen 30-35 mehrfach aufführen: 30a ...35a, 30b ...35b, 30c...35c etc.)</i>		
<b>30</b>	<b>Patientengruppe</b>	Name der Patientengruppe: <u>ASD</u> N = <u>95</u>
<b>31</b>	<b>Einschlusskriterien für Autistische Störung</b>	Einschluss von <i>(Mehrfachantworten möglich)</i> <input type="checkbox"/> ICD-10 <input type="checkbox"/> F84.0 <input type="checkbox"/> F84.1 <input type="checkbox"/> F84.5 <input type="checkbox"/> ICD-9 <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-IV <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input checked="" type="checkbox"/> DSM-IV TR <input checked="" type="checkbox"/> 299.00 <input checked="" type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-III <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01 <input type="checkbox"/> DSM-III-R <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01  <i>weitere Informationen</i> <input checked="" type="checkbox"/> Klinische Konsensus-Diagnose(n) <input type="checkbox"/> ADI-R Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADI-R evaluieren) <input type="checkbox"/> ADOS Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADOS evaluieren) <input type="checkbox"/> andere Kriterien: <input type="checkbox"/> unklar / keine Angaben
<b>32</b>	<b>Ausschlusskriterien Patientengruppe</b>	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 ( <i>bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend</i> ) <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): _____ <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): _____ <input type="checkbox"/> andere ( <i>bitte ergänzen</i> ): _____ <i>oder:</i> <input checked="" type="checkbox"/> keine genannt
<b>33</b>	<b>Alter Patientengruppe</b>	Mittelwert ± SD: <u>k. A.</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u>
<b>34</b>	<b>Geschlecht Patientengruppe</b>	männlich N = <u>k. A.</u> ( <u>      </u> %) weiblich N = <u>k. A.</u> ( <u>      </u> %)
<b>35</b>	<b>IQ Patientengruppe</b>	Mittelwert ± SD: <u>k. A.</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u>

<b>Stichprobencharakteristika Kontrollgruppe</b>		
<i>(bei mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 36-42 mehrfach aufführen: 36a ...42a, 36b ...42b, 36c...42c etc.)</i>		
<b>36</b>	<b>Kontrollgruppe</b>	Name der Kontrollgruppe: <u>MR</u> N = <u>89</u>  <input type="checkbox"/> Gesunde Kontrollgruppe <input checked="" type="checkbox"/> andere: <u>Mentale Retardierung</u>
<b>37</b>	<b>Einschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<input type="checkbox"/> keine genannt  <i>oder (Mehrfachnennung möglich):</i> <input checked="" type="checkbox"/> Bevölkerungsbasierte Kontrollgruppe falls ja: <input checked="" type="checkbox"/> repräsentative Stichprobe <input type="checkbox"/> nicht-repräsentative Stichprobe - Auswahlkriterien: <u>      </u> epidemiologische Studie mit MR-Patienten <u>      </u>  <input type="checkbox"/> klinische Inanspruchnahmepopulation ohne ASD <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en ( <i>bitte aufführen</i> ):

		<p>_____</p> <p>X Intelligenzminderung (IQ &lt; 70) oder Entwicklungsverzögerung</p> <p><input type="checkbox"/> andere Erkrankungen (<i>bitte auflisten</i>): _____</p> <p><input type="checkbox"/> andere (<i>bitte ergänzen</i>): _____</p>
38	<b>Ausschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<p><input type="checkbox"/> Intelligenz &lt; 30 (<i>bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend</i>)</p> <p><input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en (<i>bitte auflisten</i>): _____</p> <p>_____</p> <p><input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en (<i>bitte auflisten</i>): _____</p> <p>_____</p> <p><input type="checkbox"/> andere (<i>bitte ergänzen</i>): _____</p> <p>_____</p> <p>oder:</p> <p>X keine genannt</p>
39	<b>Alter Kontrollgruppe</b>	<p>Mittelwert ± SD: <u>k. A.</u></p> <p>Median: <u>k. A.</u>      Minimum: <u>k. A.</u>      Maximum: <u>k. A.</u></p>
40	<b>Geschlecht Kontrollgruppe</b>	<p>männlich N= <u>k. A.</u> ( _____ %),</p> <p>weiblich N= <u>k. A.</u> ( _____ %)</p>
41	<b>IQ Kontrollgruppe</b>	<p>Mittelwert ± SD: <u>k. A.</u></p> <p>Median: <u>k. A.</u>      Minimum: <u>k. A.</u>      Maximum: <u>k. A.</u></p>

<b>Kennwerte Validitätsmaße</b>		
<i>(bei mehreren Patientengruppen bzw. mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 43-53 mehrfach auflisten: 43a ...53a, 43b ...53b, 43c...53c etc.)</i>		
42	<b>Patienten versus Kontrollen</b>	<p>Name der Patientengruppe: <u>ASD</u></p> <p>Name der Kontrollgruppe: <u>MR</u></p>
43	<b>Patienten und Kontrollen parallelisiert (gematcht)?</b>	<p><input type="checkbox"/> als Gruppe      <input type="checkbox"/> paarweise</p> <p><input type="checkbox"/> Alter      <input type="checkbox"/> IQ      <input type="checkbox"/> Geschlecht</p> <p><input type="checkbox"/> anders: _____</p> <p><input type="checkbox"/> nicht parallelisiert</p> <p>oder:</p> <p>X keine Informationen</p>
44	<b>Schwellenwert(e) (cut-off(s))</b> <i>(falls mehrere cut-offs anhand ROC-Kurve festgelegt wurden, bitte hier jeweils dokumentieren und unten in 4-Felder-Tafel getrennt die Werte eingeben, siehe Nr. 46)</i>	<p>X für Gesamtsummenscore: <u>k. A.</u></p> <p><input type="checkbox"/> Kombination aus verschiedenen Bereichen, Angabe des cut-offs für jeden Bereich: soziale Interaktion: _____ Kommunikation: _____ stereotypes Verhalten: _____ ggf. andere Bereiche angeben: _____</p>
45	<b>Wurde(n) der(die) Schwellenwert(e) a priori festgelegt oder anhand des gesamten Stichprobenkollektivs optimiert?</b>	<p>X a priori</p> <p><input type="checkbox"/> innerhalb der Studie ermittelt <i>falls innerhalb:</i> <input type="checkbox"/> dieselbe Stichprobe      <input type="checkbox"/> Teilstichprobe</p> <p><input type="checkbox"/> unklar</p>

46	Verteilung Diagnose-instrument (ggf. für einzelne Bereiche getrennt aufführen, siehe Nr. 44)	Patientengruppe (N = _____)		Kontrollgruppe (N = _____)	
		Mittelwert	SD	Mittelwert	SD
		k. A.			

47 a	Vierfeldertafel ADI-R Autistic Disorder + PDD-NOS vs. non-PDD (falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)	cut-off= __?__	Außenkriterium (DSM-IV-TR)		(Rand)Summe	
			ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden		
		Test	ASD vorhanden	68	19	87
			ASD nicht vorhanden	27	70	97
	(Rand)Summe	95	89	184		
47 b	Vierfeldertafel ADI-R Autistic disorder vs PDD-NOS + non-PDD (falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)	cut-off= __?__	Außenkriterium		(Rand)Summe	
			ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden		
		Test	ASD vorhanden	37	50	87
			ASD nicht vorhanden	11	86	97
	(Rand)Summe	58	136	184		

ADOS-G wird wegen zu großen Unterschieden zu den Nachfolgeversionen ausgeschlossen.

48	ROC-Kurve	<input type="checkbox"/> ja, Bez. der Abb. in Publikation: _____ <input checked="" type="checkbox"/> nein																																																																																		
49	AUC der ROC-Kurve	<p>AUC (mit SD oder 95% Konfidenzintervall):</p> <p><b>Table V. Sensitivity and Specificity of the ADOS-G and ADI-R Compared with the DSM-IV-TR for PDD, Tested with ROC Analysis</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Level of MR</th> <th rowspan="2">Observed</th> <th rowspan="2">Area under the Curve</th> <th colspan="2">95% Confidence interval for area under the curve</th> </tr> <tr> <th>Lower</th> <th>Upper</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;">DSM-IV-TR PDD ROC analysis</td> </tr> <tr> <td colspan="5">ADOS-G</td> </tr> <tr> <td>  Profound</td> <td>40</td> <td>.930</td> <td>.849</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>  Severe</td> <td>53</td> <td>.823</td> <td>.707</td> <td>.940</td> </tr> <tr> <td>  Moderate</td> <td>32</td> <td>.873</td> <td>.737</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>  Mild</td> <td>59</td> <td>.656<sup>a</sup></td> <td>.514</td> <td>.798</td> </tr> <tr> <td>  Total</td> <td>184</td> <td>.808</td> <td>.746</td> <td>.870</td> </tr> <tr> <td colspan="5">ADI-R</td> </tr> <tr> <td>  Profound</td> <td>40</td> <td>.818</td> <td>.638</td> <td>.998</td> </tr> <tr> <td>  Severe</td> <td>53</td> <td>.880</td> <td>.789</td> <td>.971</td> </tr> <tr> <td>  Moderate</td> <td>32</td> <td>.935</td> <td>.858</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>  Mild</td> <td>59</td> <td>.860</td> <td>.768</td> <td>.952</td> </tr> <tr> <td>  Total</td> <td>184</td> <td>.883<sup>b</sup></td> <td>.835</td> <td>.930</td> </tr> <tr> <td colspan="5">Combination ADOS-G/ADI-R</td> </tr> <tr> <td>  Total</td> <td>184</td> <td>.902<sup>c</sup></td> <td>.860</td> <td>.944</td> </tr> </tbody> </table> <p><sup>a</sup> <math>p &lt; .05</math>, compared with ADOS-G other levels of MR.  <sup>b</sup> <math>p &lt; .05</math>, compared with area under the curve of ADOS-G total.  <sup>c</sup> <math>p &lt; .01</math>, compared with area under the curve of ADOS-G total.</p>	Level of MR	Observed	Area under the Curve	95% Confidence interval for area under the curve		Lower	Upper	DSM-IV-TR PDD ROC analysis					ADOS-G					Profound	40	.930	.849	1	Severe	53	.823	.707	.940	Moderate	32	.873	.737	1	Mild	59	.656 <sup>a</sup>	.514	.798	Total	184	.808	.746	.870	ADI-R					Profound	40	.818	.638	.998	Severe	53	.880	.789	.971	Moderate	32	.935	.858	1	Mild	59	.860	.768	.952	Total	184	.883 <sup>b</sup>	.835	.930	Combination ADOS-G/ADI-R					Total	184	.902 <sup>c</sup>	.860	.944
Level of MR	Observed	Area under the Curve				95% Confidence interval for area under the curve																																																																														
			Lower	Upper																																																																																
DSM-IV-TR PDD ROC analysis																																																																																				
ADOS-G																																																																																				
Profound	40	.930	.849	1																																																																																
Severe	53	.823	.707	.940																																																																																
Moderate	32	.873	.737	1																																																																																
Mild	59	.656 <sup>a</sup>	.514	.798																																																																																
Total	184	.808	.746	.870																																																																																
ADI-R																																																																																				
Profound	40	.818	.638	.998																																																																																
Severe	53	.880	.789	.971																																																																																
Moderate	32	.935	.858	1																																																																																
Mild	59	.860	.768	.952																																																																																
Total	184	.883 <sup>b</sup>	.835	.930																																																																																
Combination ADOS-G/ADI-R																																																																																				
Total	184	.902 <sup>c</sup>	.860	.944																																																																																

50	<b>Sensitivität / Spezifität</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	<b>Autistic Disorder + PDD-NOS vs. non-PDD</b> Sensitivität: 0,716 Spezifität: 0,787  <b>Autistic disorder vs PDD-NOS + non-PDD</b> Sensitivität: 0,771 Spezifität: 0,632 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i>
51	<b>Likelihood Ratios (Vorhersageschärfen)</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Positiver Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines positiven Testergebnisses): <b>Autistic Disorder + PDD-NOS vs. non-PDD: 3,36</b> <b>Autistic disorder vs PDD-NOS + non-PDD: 2,1</b>  Negativer Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines negativen Testergebnisses): <b>Autistic Disorder + PDD-NOS vs. non-PDD: 0,36</b> <b>Autistic disorder vs PDD-NOS + non-PDD: 0,36</b>  <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i>
52	<b>Diagnostisches Odds Ratio</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	<b>Autistic Disorder + PDD-NOS vs. non-PDD: 9,32</b> <b>Autistic disorder vs PDD-NOS + non-PDD: 5,78</b>  <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i>
53	<b>Gibt es Angaben zu obigen Validitätsmaßen in Subgruppen?</b>	X ja <input type="checkbox"/> nein <i>Falls ja, dann Zeilen 42-51 für jeweilige Subgruppe (z.B. Asperger Syndrom) mit zugehöriger Vergleichsgruppe getrennt ausfüllen und entsprechend vermerken.</i>

Weitere Informationen: Enthält der Artikel auch Angaben zu

Inter-Rater-Reliabilität                       ja                       nein  
Re-Test-Reliabilität                               ja                               nein

**Platz für Kommentare:**

- **ADOS-G vernachlässigen weil veraltet**

### STUDIENQUALITÄT (QUADAS Whiting et al. 2006) – Originalitems<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Whiting PF, Weswood ME, Rutjes AWS, Reitsma JB, Bossuyt PNM, Kleijnen J. Evaluation of QUADAS, a tool for the quality assessment of diagnostic accuracy studies. *BMC Medical Research Methodology* 2006, 6:9 doi:10.1186/1471-2288-6-9; <http://www.biomedcentral.com/1471-2288/6/9>

	Ja	Nein	Unklar
29. War das Spektrum der Patienten repräsentativ für die Patienten, die den Test in der Versorgungspraxis erhalten?	( )	(X)	( )
30. Wurden die Selektionskriterien klar beschrieben?	(X)	( )	( )
31. Ist es wahrscheinlich, dass der Referenztest die gesuchte Erkrankung korrekt klassifiziert?	(X)	( )	( )

32. Ist die Zeitspanne zwischen Referenztest und Indextest kurz genug, um sicher zu gehen, dass sich die gesuchte Erkrankung nicht zwischen den beiden Tests verändert hat?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
33. Wurde die gesamte Stichprobe oder eine Zufallsauswahl aus der Stichprobe mit dem Referenztest untersucht?	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
34. Haben die Untersuchten den gleichen Referenztest erhalten, unabhängig von den Ergebnissen des Index-Tests?	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
35. War der Referenztest unabhängig vom Indextest (z.B. war der Indextest nicht im Referenztest enthalten)?	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
36. War der Indextest genau genug beschrieben, sodass eine Replikation möglich wäre?	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
37. War der Referenztest genau genug beschrieben, sodass eine Replikation möglich wäre?	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
38. Wurden die Ergebnisse des Indextests ohne Wissen der Ergebnisse des Referenzstandards erhoben und ausgewertet?	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
39. Wurden die Ergebnisse des Referenztests ohne Wissen der Ergebnisse des Indextests erhoben und ausgewertet?	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
40. Standen in der Studie die gleichen klinischen Daten zur Verfügung, wie sie in der realen Versorgungssituation zur Verfügung stehen?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
41. Wurden nicht auswertbare oder uneindeutige Ergebnisse berichtet?	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
42. Wurde das Ausscheiden von Patienten aus der Studie erklärt?	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

## DOMÄNE 1: PATIENTAUSWAHL

### A. Risiko für Verzerrungen

War die Auswahl der Studienteilnehmer konsekutiv oder randomisiert? (Vgl. Item 21: konsekutiv/ randomisiert = ja; selektiv = nein; unklar = unklar)	Ja ( )	Nein (X)	Unklar ( )
Wurde ein Case-Controll-Design in der Studie vermieden? (Diagnose stand vorher nicht fest = ja; vgl. Item 20 geschichtet = nein; ungeschichtet = ja)	Ja ( )	Nein (X)	Unklar ( )
Wurden beim Studiendesign hinsichtlich der Fragestellung ungerechtfertigte Ausschlussgründe vermieden? (betrifft nur a priori festgelegte Ausschlusskriterien) (nein, wenn Ausschluss wg. schwieriger Diagnostik, weil Pbn unkooperativ; ggf. bei konsekutiv nachprüfen, ob wirklich konsekutiv oder bloß konsekutive Rekrutierung von Pbn mit Diagnose)	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
<b>Könnte die Art der Studienteilnehmerauswahl zu Verzerrungen führen?</b>	<b>Risiko: Gering ( )</b>	<b>Risiko: Hoch (X)</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

### B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit

Besteht die Möglichkeit, dass eingeschlossene Studienteilnehmer nicht zur Thematik des Reviews passen?	<b>Bedenken: Gering (X)</b>	<b>Bedenken: Hoch ( )</b>	<b>Bedenken: Unklar ( )</b>
--	---------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

---

**DOMÄNE 2: INDEX TEST(S)**Bei mehreren Indextests für jeden Test ausfüllen

---

**A. Risiko für Verzerrungen**

Wurden die Ergebnisse des Indextests ohne Wissen der Ergebnisse des Referenzstandards erhoben und ausgewertet?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
War der Schwellenwert von der Studie unabhängig?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
<b>Könnte die Durchführung oder Interpretation des Indextests Verzerrungen hervorrufen?</b>	<b>Risiko: Gering (X)</b>	<b>Risiko: Hoch ( )</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

**B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit**

<b>Besteht die Möglichkeit, dass der Indextest, dessen Durchführung oder Interpretation nicht für ASD-Patienten geeignet ist?</b>	<b>Bedenken: Gering (X)</b>	<b>Bedenken: Hoch ( )</b>	<b>Bedenken: Unklar ( )</b>
---	---------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

---

**DOMÄNE 3: REFERENZSTANDARD****A. Risiko für Verzerrungen**

Ist es wahrscheinlich, dass der Referenztest die gesuchte Erkrankung korrekt klassifiziert?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Wurden die Ergebnisse des Referenztests ohne Wissen der Ergebnisse des Indextests erhoben und ausgewertet?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
<b>Besteht die Möglichkeit, dass der Referenztest, dessen Durchführung oder Interpretation zu Verzerrungen führen?</b>	<b>Risiko: Gering (X)</b>	<b>Risiko: Hoch ( )</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

**B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit**

<b>Basiert die Referenzdiagnose auf mindestens einer direkten Verhaltensbeobachtung und einem Fremdurteil? (Besteht die Möglichkeit, dass die Zielbedingung des Referenztests nicht mit dem autistischen Spektrum übereinstimmen?)</b>	<b>Bedenken: Gering (X)</b>	<b>Bedenken: Hoch ( )</b>	<b>Bedenken: Unklar ( )</b>
--	---------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

---

**DOMÄNE 4: FLOW AND TIMING****A. Risiko für Verzerrungen**

War die Zeitspanne zwischen Indextest und Referenztest angemessen.	Ja ( )	Nein ( )	Unklar (X)
Wurde die gesamte Stichprobe oder eine Zufallsauswahl aus der Stichprobe mit dem Referenztest untersucht?	Ja ( )	Nein (X)	Unklar ( )
Haben die Untersuchten den gleichen Referenztest erhalten, unabhängig von den Ergebnissen des Index-Tests?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Wurden die Daten aller Studienteilnehmer analysiert?	Ja ( )	Nein (X)	Unklar ( )
<b>Könnte der Patientenfluss eine Verzerrung hervorgerufen haben?</b>	<b>Risiko: Gering ( )</b>	<b>Risiko: Hoch (X)</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

## Studienextraktionsbogen

### Leitlinien Autistische Störungen – Diagnostische Studien

© 2011 Freitag (Frankfurt), Jensen (Heidelberg)

*Einschlusskriterien für Studien, die extrahiert werden: Validitätsstudie (4-Felder-Tafel oder ROC-Kurve oder Sensitivität und Spezifität oder Likelihood Ratio bzw. Diagnostic Odds Ratio), Diagnose in ASD-Gruppe nach ICD-9, ICD-9 CM, ICD-10, DSM-III, DSM-III-R, DSM-IV, DSM-IV-TR oder DSM5; Vergleichsgruppe muss vorhanden sein. Aktuell laufende, noch nicht abgeschlossene Studien sind ausgeschlossen.*

X Studie eingeschlossen

Studie ausgeschlossen, Grund für Ausschluss: \_\_\_\_\_

<b>1</b>	<b>Extrakt erstellt durch</b> (Name, Ort und Datum)	Michel, Rostock, 14.09.2012, Mehler, Frankfurt, 26.07.2012 Konsensus: Mehler, Frankfurt, 09.10.2012
<b>Allgemeine Angaben</b>		
<b>2</b>	<b>Erstautor, Jahr</b>	Gray, 2008
<b>3</b>	<b>Titel, Journal, Band, Seitenangaben</b>	Using the Autism Diagnostic Interview-Revised and the Autism Diagnostic Observation Schedule with Young Children with Developmental Delay: Evaluating Diagnostic Validity, J Autism Dev Disord, 38: 657-667
<b>4</b>	<b>Sponsor</b>	Supported by a National Health and Medical Research Council projekt grant (236834) to Dr. Gray and Prof Tonge
<b>5</b>	<b>Sprache der Publikation</b>	<input type="checkbox"/> deutsch <input checked="" type="checkbox"/> englisch <input type="checkbox"/> andere: _____
<b>6</b>	<b>Screeninginstrument</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar
<b>7</b>	<b>Diagnoseinstrument</b>	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar
<b>8</b>	<b>Name des / der Instruments / -e</b>	Autism Diagnostic Interview-Revised (ADI-R) Autism Diagnostic Observation Schedule (ADOS)
<b>9</b>	<b>Originalpublikation</b> <i>bei mehreren Instrumenten: jeweilige Originalpublikation</i>	<p><b>ADI-R:</b> Lord, C., Rutter, M., &amp; LeCouteur, A. (1994). Autism Diagnostic Interview-Revised: A revised version of a diagnostic interview for caregivers of individuals with possible pervasive developmental disorders. <i>Journal of Autism and Developmental Disorders</i>, 24(5), 659–685.</p> <p>Rutter, M., LeCouteur, A., &amp; Lord, C. (2003). <i>Autism Diagnostic Interview-Revised</i>. Los Angeles, CA: Western Psychological Services.</p> <p><b>ADOS:</b> Lord, C., Risi, S., Lambrecht, L., Cook, E.H., Leventhal, B.L., DiLavore, P.C., et al. (2000). The Autism Diagnostic Observation Schedule-Generic: A standard measure of social and communication deficits associated with the spectrum of autism. <i>Journal of Autism and Developmental Disorders</i>, 30(3), 205– 223.</p> <p>Lord, C., Rutter, M., DiLavore, P., &amp; Risi, S. (2001). <i>Autism Diagnostic Observation Schedule (ADOS) manual</i>. Los Angeles, CA: Western Psychological Services.</p>

### Angaben zum Instrument

*Bei mehreren Instrumenten im Folgenden: Für jedes Instrument jeweils Angaben einfügen; nicht zutreffende Aspekte können auch gelöscht werden. Bei mehreren Instrumenten sollten die Zeilen 10-16 ggf. mehrfach aufgeführt werden und mit 10a ... 16a, 10b ... 16b; 10c ... 16c (a..c: jeweils bezogen auf ein Instrument) gekennzeichnet werden.*

<b>10a</b>	<b>Art des Instruments (ADI-R)</b>	<input type="checkbox"/> Fragebogen, Fremdurteil <input type="checkbox"/> Fragebogen, Selbsturteil X Interview: <input type="checkbox"/> strukturiert X semi-strukturiert <input type="checkbox"/> frei <input type="checkbox"/> unklar <input type="checkbox"/> Diagnostischer Test mit Spiel- oder anderer Testsituation <input type="checkbox"/> andere: _____
<b>10b</b>	<b>Art des Instruments (ADOS)</b>	<input type="checkbox"/> Fragebogen, Fremdurteil <input type="checkbox"/> Fragebogen, Selbsturteil <input type="checkbox"/> Interview: <input type="checkbox"/> strukturiert <input type="checkbox"/> semi-strukturiert <input type="checkbox"/> frei <input type="checkbox"/> unklar X Diagnostischer Test mit Spiel- oder anderer Testsituation <input type="checkbox"/> andere: _____
<b>11</b>	<b>Bei Fremdurteil: durch wen?</b>	<input type="checkbox"/> Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar
<b>12a</b>	<b>Bei Interview / Diagnostischem Test (ADI-R)</b>	<i>Wer:</i> X Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), trainiert <input type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), untrainiert X trainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> untrainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> unklar <i>Mit wem:</i> X Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer <input type="checkbox"/> Patient X <u>Bezugsperson, die Patienten gut kennt</u> <input type="checkbox"/> unklar
<b>12b</b>	<b>Bei Interview / Diagnostischem Test (ADOS)</b>	<i>Wer:</i> X Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), trainiert <input type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), untrainiert <input type="checkbox"/> trainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> untrainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> unklar <i>Mit wem:</i> <input type="checkbox"/> Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer X Patient <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar
<b>13a</b>	<b>Anzahl der Items (ADI-R) (Zahl)</b>	111 (laut Artikel)
<b>13b</b>	<b>Anzahl der Items (ADOS) (Zahl)</b>	Modul 1: 29; Modul 2: 28; Modul 3: 28; Modul 4: 31 <i>Diese Studie: Modul 1 oder 2</i>
<b>14a</b>	<b>Anzahl der Antwortmöglichkeiten pro Einzelitem (ADI-R) (Zahl)</b>	i.d.R. 4 (0-3)
<b>14b</b>	<b>Anzahl der Antwortmöglichkeiten pro Einzelitem (ADOS) (Zahl)</b>	variiert
<b>15a</b>	<b>Wertebereich des Gesamtsummenscores (ADI-R)</b>	Minimum: k. A. Maximum: k. A. Bedeutung? X niedrig = wenig Symptome oder <input type="checkbox"/> niedrig = viele Symptome <input type="checkbox"/> wird nicht gebildet <i>Diese Studie: Total Score nicht berechnet, da nur die Verhaltens-Domäne untersucht wurde</i>
<b>15b</b>	<b>Wertebereich des Gesamtsummenscores</b>	Minimum: k. A. Maximum: k. A.



	<b>(ADOS)</b>	Bedeutung? X niedrig = wenig Symptome oder <input type="checkbox"/> niedrig = viele Symptome <input type="checkbox"/> wird nicht gebildet
<b>16a</b>	<b>Welche Bereiche der ASD Diagnose abgedeckt? Anzahl der Items für spezifischen Bereich? (ADI-R)</b>	<input type="checkbox"/> keine Differenzierung, nur Gesamtwert X Soziale Interaktion? Itemanzahl: N= X Kommunikation? Itemanzahl: N= X Stereotypes Verhalten? Itemanzahl: N= <input type="checkbox"/> weitere Bereiche? Itemanzahl: N=
<b>16b</b>	<b>Welche Bereiche der ASD Diagnose abgedeckt? Anzahl der Items für spezifischen Bereich? (ADOS)</b>	<input type="checkbox"/> keine Differenzierung, nur Gesamtwert X Soziale Interaktion? Itemanzahl: N= k. A. X Kommunikation? Itemanzahl: N= k. A. X Stereotypes Verhalten? Itemanzahl: N= k. A. X weitere Bereiche (Spiel, Wutausbrüche, Ängstlichkeit); Itemanzahl: N= k. A.

<b>Einschlusskriterien, Studiendesign, Stichprobe</b>		
<i>Die folgenden Angaben beziehen sich auf die Gesamtstichprobe, die in der Publikation untersucht wurde.</i>		
<b>17</b>	<b>Kriterien für die Diagnose einer autistischen Störung</b>	Diagnose nach ICD-10 (F84.0, 84.1, 84.5) oder ICD-9 (299.0, 299.8) oder DSM-IV (TR) (299.00, 299.80) oder DSM-III (R) (299.00, 299.01) oder DSM5? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<b>18</b>	<b>Datenerhebung prospektiv / retrospektiv</b>	X prospektiv <input type="checkbox"/> retrospektiv (Daten aus Archiv) <input type="checkbox"/> unklar
<b>19</b>	<b>Querschnitt / Längsschnitt</b>	X Querschnitt <input type="checkbox"/> Längsschnitt, Dauer Follow-up (in Jahren): _____ <input type="checkbox"/> unklar
<b>20</b>	<b>Art der Stichprobenerhebung (geschichtet oder ungeschichtet)</b> <i>Hing die Studienteilnahme von der ASD-Diagnose ab, indem die Studienteilnehmer separat aus den Kollektiven mit und ohne ASD-Diagnose (mittels Außenkriterium) ausgewählt wurden?</i>	<input type="checkbox"/> ja, geschichtet (ASD-Diagnose der Patientenstichprobe vorher bekannt) X nein, ungeschichtet (ASD-Diagnose vorher unbekannt, d.h. keine Zuteilung in „Patientenstichprobe“ und „gesunde Kontrollgruppe“) <input type="checkbox"/> unklar
<b>21</b>	<b>Auswahl der Studienteilnehmer</b>	X selektiv <input type="checkbox"/> randomisiert <input type="checkbox"/> konsekutiv <input type="checkbox"/> unklar
<b>22</b>	<b>Art der Selektion</b> <i>Falls vor Studienaufnahme eine selektive Auswahl der Studienteilnehmer stattfand, wählen Sie die Art der Selektion:</i>	<input type="checkbox"/> trifft nicht zu  <i>Wurden alle Studienteilnehmer vor Beginn der Studie auf ASD gescreent?</i>  <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar  Falls ja: mit welchem Instrument? _____  <i>oder: Art der Selektion</i> <input type="checkbox"/> populationsbasierte Kohorte <input type="checkbox"/> gesunde Studieninteressenten/Selbstmelder Kontrollpersonen X klinische Inanspruchnahmepopulation X durch professionelle Person Verdacht auf ASD ausgesprochen

		<input type="checkbox"/> Selbstverdacht/Selbstmelder Patient <input type="checkbox"/> Selbstverdacht/Selbstmelder Eltern <input type="checkbox"/> andere: _____
23	Verblindung	Fand die Erhebung und Auswertung des Diagnoseinstruments ohne Kenntnis der Diagnose des Patienten statt, d.h. verblindet in Bezug auf das Außenkriterium? X ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar  Fand die Erhebung und Auswertung des Außenkriteriums unabhängig von dem zu evaluierenden Diagnoseinstrument statt, d.h. verblindet in Bezug auf das Diagnoseinstrument? <input type="checkbox"/> ja   X nein <input type="checkbox"/> unklar <i>(„clinical diagnoses were made blind to the total scores of the ADI-R and ADOS“ aber „Consensus clinical diagnoses...including information from administration of the ADI-R and ADOS“)</i>
24	Fand ein Vergleich von Diagnoseinstrumenten statt?	X ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar falls ja: welche Instrumente? ADI-R & ADOS Modul 1-2 & ADOS Modul 1 revised algorithm
25	Vergleich von Diagnoseinstrumenten mit verbundenen oder unverbundenen Stichproben	Wurde bei einem Vergleich von Diagnoseinstrumenten jeder Studienteilnehmer mit jedem zu vergleichenden Instrument untersucht? X ja (verbunden) <input type="checkbox"/> nein (unverbunden) <input type="checkbox"/> unklar <i>(entweder ADOS Modul 1 oder Modul 2)</i> <input type="checkbox"/> trifft nicht zu
26	Wurde die Publikation der Studie nach den STARD-Kriterien erstellt?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein   X nicht erwähnt Towards Complete and Accurate Reporting of Studies of Diagnostic Accuracy: The STARD Initiative <small>Patrick M. Bossuyt, Johannes B. Reitsma, David E. Bruns, Constantine A. Gatsonis, Paul P. Glasziou, Les M. Irwig, Jeroen G. Lijmer, David Moher, Drummond Rennie, and Henrica C.W. de Vet, for the STARD Group*</small> <i>Ann Intern Med. 2003;138:40-44.</i>

Stichprobencharakteristika		
27	Stichprobe Anzahl	Patienten N= 120 , Kontrollen N= 89 <i>(bei mehreren Patienten oder Kontrollgruppen dieses hier kennzeichnen, z.B. Kontrollgruppe 1 / Kontrollgruppe 2)</i>
28	Gesamtstichprobe	N: 209 Alter: MW 38.58 SD: k.A.; Range: 20 – 55 Monate IQ: MW _____ SD: _____ Geschlecht: männlich N= 174; weiblich N= 35

Stichprobencharakteristika Patientengruppe 1 <i>(bei mehreren Patientengruppen bitte Zeilen 30-35 mehrfach aufführen: 30a ...35a, 30b ...35b, 30c...35c etc.)</i>		
30 a	Patientengruppe	Name der Patientengruppe: <b>Autism</b> N = 120
31 a	Einschlusskriterien für Autistische Störung	Einschluss von <i>(Mehrfachantworten möglich)</i> <input type="checkbox"/> ICD-10 <input type="checkbox"/> F84.0 <input type="checkbox"/> F84.1 <input type="checkbox"/> F84.5 <input type="checkbox"/> ICD-9 <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 X DSM-IV   X 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-IV TR <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-III <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01 <input type="checkbox"/> DSM-IIIR <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01

		<i>weitere Informationen</i> <input checked="" type="checkbox"/> Klinische Konsensus-Diagnose(n) <input type="checkbox"/> ADI-R Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADI-R evaluieren) <input type="checkbox"/> ADOS Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADOS evaluieren) <input type="checkbox"/> andere Kriterien: _____ <input type="checkbox"/> unklar / keine Angaben
<b>32 a</b>	<b>Ausschlusskriterien Patientengruppe</b>	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 ( <i>bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend</i> ) <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): _____ <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): _____ <input type="checkbox"/> andere ( <i>bitte ergänzen</i> ): _____ <i>oder:</i> <input checked="" type="checkbox"/> keine genannt
<b>33 a</b>	<b>Alter Patientengruppe</b>	Mittelwert ± SD: 37.94 ± 7.13 Monate Median: _____ Minimum: _____ Maximum: _____
<b>34 a</b>	<b>Geschlecht Patientengruppe</b>	männlich N = 102 (85%) weiblich N = 18 (15%)
<b>35 a</b>	<b>IQ Patientengruppe</b>	Mittelwert ± SD: _____ Median: _____ Minimum: _____ Maximum: _____

<b>Stichprobencharakteristika Patientengruppe 2</b>		
<i>(bei mehreren Patientengruppen bitte Zeilen 30-35 mehrfach aufführen: 30a ...35a, 30b ...35b, 30c...35c etc.)</i>		
<b>30 b</b>	<b>Patientengruppe</b>	Name der Patientengruppe: <b>ASD</b> N = 143 (N=120: Autism + N=23: PDD-NOS)
<b>31 b</b>	<b>Einschlusskriterien für Autistische Störung</b>	Einschluss von ( <i>Mehrfachantworten möglich</i> ) <input type="checkbox"/> ICD-10 <input type="checkbox"/> F84.0 <input type="checkbox"/> F84.1 <input type="checkbox"/> F84.5 <input type="checkbox"/> ICD-9 <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input checked="" type="checkbox"/> DSM-IV <input checked="" type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-IV TR <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-III <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01 <input type="checkbox"/> DSM-IIIR <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01  <i>weitere Informationen</i> <input checked="" type="checkbox"/> Klinische Konsensus-Diagnose(n) <input type="checkbox"/> ADI-R Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADI-R evaluieren) <input type="checkbox"/> ADOS Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADOS evaluieren) <input type="checkbox"/> andere Kriterien: _____ <input type="checkbox"/> unklar / keine Angaben
<b>32 b</b>	<b>Ausschlusskriterien Patientengruppe</b>	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 ( <i>bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend</i> ) <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): _____ <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): _____ <input type="checkbox"/> andere ( <i>bitte ergänzen</i> ): _____ <i>oder:</i> <input checked="" type="checkbox"/> keine genannt

<b>33 b</b>	<b>Alter Patientengruppe</b>	Mittelwert $\pm$ SD: <u>k. A.</u> Median: _____ Minimum: _____ Maximum: _____
<b>34 b</b>	<b>Geschlecht Patienten- gruppe</b>	männlich N = <u>k. A.</u> weiblich N = <u>k: A.</u>
<b>35 b</b>	<b>IQ Patientengruppe</b>	Mittelwert $\pm$ SD: _____ Median: _____ Minimum: _____ Maximum: _____

**Stichprobencharakteristika Kontrollgruppe 1**  
(bei mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 36-42 mehrfach aufführen: 36a ...42a, 36b ...42b, 36c...42c etc.)

<b>36 a</b>	<b>Kontrollgruppe</b>	Name der Kontrollgruppe: <b>Non-Autism</b> N = 89  <input type="checkbox"/> Gesunde Kontrollgruppe X <u>andere: N = 23: PDD-NOS + N = 66: Non-ASD</u>
<b>37 a</b>	<b>Einschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<input type="checkbox"/> keine genannt  <i>oder (Mehrfachnennung möglich):</i> <input type="checkbox"/> Bevölkerungsbasierte Kontrollgruppe falls ja: <input type="checkbox"/> repräsentative Stichprobe <input type="checkbox"/> nicht-repräsentative Stichprobe - Auswahlkriterien: _____  X klinische Inanspruchnahmepopulation ohne ASD X andere psychische Störung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): <u>PDD-NOS</u>  X Intelligenzminderung (IQ < 70) oder Entwicklungsverzögerung  <input type="checkbox"/> andere Erkrankungen ( <i>bitte aufführen</i> ): _____  <input type="checkbox"/> andere ( <i>bitte ergänzen</i> ): _____
<b>38 a</b>	<b>Ausschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 ( <i>bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend</i> ) <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): _____  <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): _____  <input type="checkbox"/> andere ( <i>bitte ergänzen</i> ): _____  <i>oder:</i> X keine genannt

<b>39 a</b>	<b>Alter Kontrollgruppe</b>	Mittelwert $\pm$ SD: 39.23 $\pm$ 7.19 Median: _____ Minimum: _____ Maximum: _____
<b>40 a</b>	<b>Geschlecht Kontroll- gruppe</b>	männlich N= 72 (81%), weiblich N= 17 (19%)
<b>41 a</b>	<b>IQ Kontrollgruppe</b>	Mittelwert $\pm$ SD: k.A. Median: _____ Minimum: _____ Maximum: _____

<b>Stichprobencharakteristika Kontrollgruppe 2</b>		
<i>(bei mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 36-42 mehrfach aufführen: 36a ...42a, 36b ...42b, 36c...42c etc.)</i>		
<b>36 b</b>	<b>Kontrollgruppe</b>	Name der Kontrollgruppe: <b>Non-ASD</b> N = 66  <input type="checkbox"/> Gesunde Kontrollgruppe X <u>andere: Entwicklungsverzögerung / Sprachentwicklungsstörung</u>
<b>37 b</b>	<b>Einschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<input type="checkbox"/> keine genannt  <i>oder (Mehrfachnennung möglich):</i> <input type="checkbox"/> Bevölkerungsbasierte Kontrollgruppe falls ja: <input type="checkbox"/> repräsentative Stichprobe <input type="checkbox"/> nicht-repräsentative Stichprobe - Auswahlkriterien: _____  X klinische Inanspruchnahmepopulation ohne ASD <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): _____  X Intelligenzminderung (IQ < 70) oder Entwicklungsverzögerung  <input type="checkbox"/> andere Erkrankungen ( <i>bitte aufführen</i> ): _____  <input type="checkbox"/> andere ( <i>bitte ergänzen</i> ): _____
<b>38 b</b>	<b>Ausschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 ( <i>bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend</i> ) <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): _____  <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): _____  <input type="checkbox"/> andere ( <i>bitte ergänzen</i> ): _____  <i>oder:</i> X keine genannt

<b>39 b</b>	<b>Alter Kontrollgruppe</b>	Mittelwert ± SD: <u>k. A.</u> Median: _____ Minimum: _____ Maximum: _____
<b>40 b</b>	<b>Geschlecht Kontrollgruppe</b>	männlich N= <u>k. A.</u> weiblich N= <u>k. A.</u>
<b>41 b</b>	<b>IQ Kontrollgruppe</b>	Mittelwert ± SD: <u>k.A.</u> Median: _____ Minimum: _____ Maximum: _____

<b>Kennwerte Validitätsmaße</b>		
<i>(bei mehreren Patientengruppen bzw. mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 43-53 mehrfach aufführen: 43a ...53a, 43b ...53b, 43c...53c etc.)</i>		
<b>42</b>	<b>Patienten versus Kontrollen</b>	Name der Patientengruppe: <b>Autism</b> Name der Kontrollgruppe: <b>Non-Autism</b> (PDD-NOS + Non-ASD)
<b>43</b>	<b>Patienten und Kontrollen parallelisiert (gematcht)?</b>	<input type="checkbox"/> als Gruppe <input type="checkbox"/> paarweise X Alter <input type="checkbox"/> IQ X Geschlecht <input type="checkbox"/> anders: _____ <input type="checkbox"/> nicht parallelisiert

		oder: <input type="checkbox"/> keine Informationen
<b>44</b>	<b>Schwellenwert(e) (cut-off(s))</b> <i>(falls mehrere cut-offs anhand ROC-Kurve festgelegt wurden, bitte hier jeweils dokumentieren und unten in 4-Felder-Tafel getrennt die Werte eingeben, siehe Nr. 46)</i>	<input type="checkbox"/> für Gesamtsummenscore: _____ X Kombination aus verschiedenen Bereichen, Angabe des cut-offs für jeden Bereich: soziale Interaktion: <u>k. A.</u> Kommunikation: <u>k. A.</u> stereotypes Verhalten: <u>k. A.</u> ggf. andere Bereiche angeben: <u>k. A.</u>
<b>45</b>	<b>Wurde(n) der(die) Schwellenwert(e) a priori festgelegt oder anhand des gesamten Stichprobenkollektivs optimiert?</b>	x a priori <input type="checkbox"/> innerhalb der Studie ermittelt <i>falls innerhalb:</i> <input type="checkbox"/> dieselbe Stichprobe <input type="checkbox"/> Teilstichprobe  <input type="checkbox"/> unklar

<b>46 a</b>	<b>Verteilung Diagnose-instrument</b> <i>(ggf. für einzelne Bereiche getrennt aufführen, siehe Nr. 44) (ADI-R)</i>		<b>Patientengruppe (N = 11)</b>		<b>Kontrollgruppe (N =16)</b>	
			<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>	<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>
		Soziale Interaktion	16.92	4.73	9.65	5.67
		Kommunikation verbal	11.89	3.14	8.09	3.94
		Kommunikation non-verbal	10.83	2.89	6.38	3.65
	Stereotypes Verhalten	4.17	1.99	3.16	2.48	
<b>46 b</b>	<b>Verteilung Diagnose-instrument</b> <i>(ggf. für einzelne Bereiche getrennt aufführen, siehe Nr. 44) (ADOS Modul1)</i>		<b>Patientengruppe (N = 11)</b>		<b>Kontrollgruppe (N =16)</b>	
			<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>	<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>
		Kommunikation	5.49	1.37	2.91	1.84
		Sozial Interaktion	10.89	2.93	3.53	2.97
		Kommunikation + Soziale Interaktion	16.38	3.82	6.58	4.41
		Play	3.43	0.81	1.95	1.36
	Stereotypes Verhalten	2.62	1.56	0.77	1.03	
<b>46c</b>	<b>Verteilung Diagnose-instrument</b> <i>(ggf. für einzelne Bereiche getrennt aufführen, siehe Nr. 44) (ADOS Modul 1 revised)</i>		<b>Patientengruppe (N = 11)</b>		<b>Kontrollgruppe (N =16)</b>	
			<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>	<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>
		No words:				
		Social affect	18.59	2.21	9.36	6.01
		Restricted repetitive	3.15	1.97	0.82	0.98
		Social affect + repetitive	2.74	3.04	10.18	6.34
		Some words:				
		Social affect	14.19	3.67	5.26	3.34
		Restricted repetitive	2.89	1.17	0.89	1.14
	Social affect + repetitive	17.08	4.20	6.45	3.95	

## AUTISM vs. NON-AUTISM:

47a	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>(ADI-R)</b>	cut-off= <u>k. A.</u>		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	92	27	119
			ASD nicht vorhanden	28	62	90
(Rand)Summe		120	89	209		
47b	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>(ADOS Modul 1 und 2; old algorithm)</b>	cut-off= <u>k. A.</u>		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	102	10	112
			ASD nicht vorhanden	18	79	97
(Rand)Summe		120	89	209		

Folgende 8 Vierfeldertafeln nachträglich eingefügt am 10.04.2014; LV

## **ADOS: Modul 1, revised algorithm AUTISM vs. NON-AUTISM**

47c	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>NO WORDS</b> <b>social affect</b>	cut-off=_____		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	45	3	48
			ASD nicht vorhanden	1	8	9
(Rand)Summe		46	11	57		
47d	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>NO WORDS,</b> <b>social affect +</b> <b>repetitive</b>	cut-off=_____		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	45	2	47
			ASD nicht vorhanden	1	9	10
(Rand)Summe		46	11	57		
47e	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>Some words</b> <b>social affect</b>	cut-off=_____		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	63	7	70
			ASD nicht vorhanden	9	59	68
(Rand)Summe		72	66	138		
47f	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>Some words</b> <b>social affect +</b> <b>repetitive</b>	cut-off=_____		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	64	9	73
			ASD nicht vorhanden	8	57	65
(Rand)Summe		72	66	138		

## ASD vs. NON-ASD:

## **ADOS: Modul 1, revised algorithm ASD vs. NON-ASD**

47g	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>NO WORDS</b> <b>social affect</b>	cut-off=_____		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	47	1	48
			ASD nicht vorhanden	3	6	9
(Rand)Summe		50	7	57		

47h	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>NO WORDS, social affect + repetitive</b>	cut-off=_____		<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>
				<b>ASD vorhanden</b>	<b>ASD nicht vorhanden</b>	
		<b>Test</b>	<b>ASD vorhanden</b>	46	1	47
			<b>ASD nicht vorhanden</b>	4	6	10
<b>(Rand)Summe</b>		50	7	57		
47i	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>Some words social affect</b>	cut-off=_____		<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>
				<b>ASD vorhanden</b>	<b>ASD nicht vorhanden</b>	
		<b>Test</b>	<b>ASD vorhanden</b>	68	2	70
			<b>ASD nicht vorhanden</b>	21	47	68
<b>(Rand)Summe</b>		89	49	138		
47j	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>Some words social affect + repetitive</b>	cut-off=_____		<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>
				<b>ASD vorhanden</b>	<b>ASD nicht vorhanden</b>	
		<b>Test</b>	<b>ASD vorhanden</b>	69	4	73
			<b>ASD nicht vorhanden</b>	20	45	65
<b>(Rand)Summe</b>		89	49	138		

47k	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>ADI-R ASS (mit Autismus) vs. non-ASS</b>	cut-off=_____		<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>
				<b>ASD vorhanden</b>	<b>ASD nicht vorhanden</b>	
		<b>Test</b>	<b>ASD vorhanden</b>	104	15	119
			<b>ASD nicht vorhanden</b>	39	51	90
<b>(Rand)Summe</b>		143	66	209		

## ADOS UND ADI-R

47l	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>ASS vs. Non-ASS</b> <b>20 – 55 Monate Kleinkind-Alter</b>	cut-off=_____		<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>
				<b>ASD vorhanden</b>	<b>ASD nicht vorhanden</b>	
		<b>Test</b>	<b>ASD vorhanden</b>	138	3	141
			<b>ASD nicht vorhanden</b>	5	63	68
<b>(Rand)Summe</b>		143	66	209		

48	<b>ROC-Kurve</b>	<input type="checkbox"/> ja, Bez. der Abb. in Publikation: _____ <input checked="" type="checkbox"/> nein
49	<b>AUC der ROC-Kurve</b>	AUC (mit SD oder 95% Konfidenzintervall): <u>k. A.</u>

50a	<b>Sensitivität / Spezifität</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig (ADI-R: Autism vs. Non-Autism)</i>	Sensitivität: .77 Spezifität: .70 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i>
50b	<b>Sensitivität / Spezifität</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig (ADOS Modul 1-2: Autism vs. Non-Autism)</i>	Sensitivität: .85 Spezifität: .89 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i>



<p><b>50 c-f</b></p>	<p><b>Sensitivität / Spezifität</b> Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig (ADOS Modul 1 revised: Autism vs. Non-Autism)</p>	<p>No words, social affect Sensitivität: 0,98 Spezifität: 0,73</p> <p>No words, social affect + repetitive Sensitivität: 0,98 Spezifität: 0,82</p> <p>Some words, social affect Sensitivität: 0,88 Spezifität: 0,89</p> <p>Some words, social affect + repetitive Sensitivität: 0,89 Spezifität: 0,86</p> <p><i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i></p>
<p><b>50 g-j</b></p>	<p><b>Sensitivität / Spezifität</b> Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig (ADOS Modul 1 revised: ASD vs. Non-ASD)</p>	<p>No words, social affect Sensitivität: 0,94 Spezifität: 0,86</p> <p>No words, social affect + repetitive Sensitivität: 0,92 Spezifität: 0,86</p> <p>Some words, social affect Sensitivität: 0,76 Spezifität: 0,96</p> <p>Some words, social affect + repetitive Sensitivität: 0,78 Spezifität: 0,92</p> <p><i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i></p>
<p><b>50k</b></p>	<p><b>Sensitivität / Spezifität</b> Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig (ADI-R: ASD (autism and PDD-Nos) versus Non-ASD Consensus Clinical Diagnosis)</p>	<p>Sensitivität: .73 Spezifität: .77 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i></p>
<p><b>50l</b></p>	<p><b>Sensitivität / Spezifität</b> (ADI-R: &lt;24 month developmental age removed n=87)</p>	<p>Sensitivität: .69 Spezifität: .69</p>
<p><b>51a</b></p>	<p><b>Likelihood Ratios (Vorhersageschärfen)</b> Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</p>	<p>Positiver Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines positiven Testergebnisses): 2,53</p> <p>Negativer Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines negativen Testergebnisses): 0,34 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i></p>

<b>52a</b>	<b>Diagnostisches Odds Ratio</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	7,55 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i>
<b>51b</b>	<b>Likelihood Ratios (Vorhersageschärfen)</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Positiver Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines positiven Testergebnisses): 7,57  Negativer Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines negativen Testergebnisses): 0,17 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i>
<b>52b</b>	<b>Diagnostisches Odds Ratio</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	44,77 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i>
<b>51c</b>	<b>Likelihood Ratios (Vorhersageschärfen)</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Positiver Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines positiven Testergebnisses): 3,63  Negativer Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines negativen Testergebnisses): 0,03 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i>
<b>52c</b>	<b>Diagnostisches Odds Ratio</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	132,48 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i>
<b>51d</b>	<b>Likelihood Ratios (Vorhersageschärfen)</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Positiver Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines positiven Testergebnisses): 5,44  Negativer Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines negativen Testergebnisses): 0,02 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i>
<b>52d</b>	<b>Diagnostisches Odds Ratio</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	223,22 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i>
<b>51e</b>	<b>Likelihood Ratios (Vorhersageschärfen)</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Positiver Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines positiven Testergebnisses): 8  Negativer Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines negativen Testergebnisses): 0,14 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i>
<b>52e</b>	<b>Diagnostisches Odds Ratio</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	59,33 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i>
<b>51f</b>	<b>Likelihood Ratios (Vorhersageschärfen)</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Positiver Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines positiven Testergebnisses): 6,36  Negativer Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines negativen Testergebnisses): 0,13 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i>

<b>52f</b>	<b>Diagnostisches Odds Ratio</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	49,7 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i>
<b>51g</b>	<b>Likelihood Ratios (Vorhersageschärfen)</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Positiver Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines positiven Testergebnisses): 6,71  Negativer Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines negativen Testergebnisses): 0,07 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i>
<b>52g</b>	<b>Diagnostisches Odds Ratio</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	96,24 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i>
<b>51h</b>	<b>Likelihood Ratios (Vorhersageschärfen)</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Positiver Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines positiven Testergebnisses): 6,57  Negativer Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines negativen Testergebnisses): 0,09 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i>
<b>52h</b>	<b>Diagnostisches Odds Ratio</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	70,64 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i>
<b>51i</b>	<b>Likelihood Ratios (Vorhersageschärfen)</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Positiver Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines positiven Testergebnisses): 19  Negativer Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines negativen Testergebnisses): 0,25 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i>
<b>52i</b>	<b>Diagnostisches Odds Ratio</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	76 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i>
<b>51j</b>	<b>Likelihood Ratios (Vorhersageschärfen)</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Positiver Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines positiven Testergebnisses): 9,75  Negativer Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines negativen Testergebnisses): 0,24 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i>
<b>52j</b>	<b>Diagnostisches Odds Ratio</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	40,77 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i>
<b>51k</b>	<b>Likelihood Ratios (Vorhersageschärfen)</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i> ADI-R: ASS vs. klin. KG	Positiver Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines positiven Testergebnisses): 3,17  Negativer Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines negativen Testergebnisses): 0,35 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i>

<b>52k</b>	<b>Diagnostisches Odds Ratio</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i> <b>ADI-R: ASS vs. klin. KG</b>	9,05  <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i>
------------	--	--

<b>52</b>	<b>Gibt es Angaben zu obigen Validitätsmaßen in Subgruppen?</b>	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <i>Falls ja, dann Zeilen 42-51 für jeweilige Subgruppe (z.B. Asperger Syndrom) mit zugehöriger Vergleichsgruppe getrennt ausfüllen und entsprechend vermerken.</i>
-----------	---	--

Weitere Informationen: Enthält der Artikel auch Angaben zu

Inter-Rater-Reliabilität  ja  nein  
 Re-Test-Reliabilität  ja  nein

**Platz für Kommentare:**

### STUDIENQUALITÄT (QUADAS Whiting et al. 2006) – Originalitems<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Whiting PF, Weswood ME, Rutjes AWS, Reitsma JB, Bossuyt PNM, Kleijnen J. Evaluation of QUADAS, a tool for the quality assessment of diagnostic accuracy studies. *BMC Medical Research Methodology* 2006, 6:9 doi:10.1186/1471-2288-6-9; <http://www.biomedcentral.com/1471-2288/6/9>

	Ja	Nein	Unklar
43. War das Spektrum der Patienten repräsentativ für die Patienten, die den Test in der Versorgungspraxis erhalten?	(x)	()	()
44. Wurden die Selektionskriterien klar beschrieben?	()	()	(x)
45. Ist es wahrscheinlich, dass der Referenztest die gesuchte Erkrankung korrekt klassifiziert?	(X)	()	()
46. Ist die Zeitspanne zwischen Referenztest und Indextest kurz genug, um sicher zu gehen, dass sich die gesuchte Erkrankung nicht zwischen den beiden Tests verändert hat?	(X)	()	()
47. Wurde die gesamte Stichprobe oder eine Zufallsauswahl aus der Stichprobe mit dem Referenztest untersucht?	(X)	()	()
48. Haben die Untersuchten den gleichen Referenztest erhalten, unabhängig von den Ergebnissen des Index-Tests?	(X)	()	()
49. War der Referenztest unabhängig vom Indextest (z.B. war der Indextest nicht im Referenztest enthalten)?	()	(X)	()
50. War der Indextest genau genug beschrieben, sodass eine Replikation möglich wäre?	(X)	()	()
51. War der Referenztest genau genug beschrieben, sodass eine Replikation möglich wäre?	(X)	()	()
52. a (ADI-R): Wurden die Ergebnisse des Indextests ohne Wissen der Ergebnisse des Referenzstandards erhoben und ausgewertet?	(X)	()	()
b (ADOS): Wurden die Ergebnisse des Indextests ohne Wissen der Ergebnisse des Referenzstandards erhoben und ausgewertet?	(X)	()	()

53. Wurden die Ergebnisse des Referenztests ohne Wissen der Ergebnisse des Indextests erhoben und ausgewertet (bei beiden ADOS und ADI-R)?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
54. Standen in der Studie die gleichen klinischen Daten zur Verfügung, wie sie in der realen Versorgungssituation zur Verfügung stehen?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
55. Wurden nicht auswertbare oder uneindeutige Ergebnisse berichtet?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
56. Wurde das Ausscheiden von Patienten aus der Studie erklärt?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## DOMÄNE 1: PATIENTAUSWAHL

### A. Risiko für Verzerrungen

War die Auswahl der Studienteilnehmer konsekutiv oder randomisiert? (Vgl. Item 21: konsekutiv/ randomisiert = ja; selektiv = nein; unklar = unklar)	Ja ( )	Nein (X)	Unklar ( )
Wurde ein Case-Controll-Design in der Studie vermieden? (Diagnose stand vorher nicht fest = ja; vgl. Item 20 geschichtet = nein; ungeschichtet = ja)	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Wurden beim Studiendesign hinsichtlich der Fragestellung ungerechtfertigte Ausschlussgründe vermieden? (betrifft nur a priori festgelegte Ausschlusskriterien) (nein, wenn Ausschluss wg. schwieriger Diagnostik, weil Pbn unkooperativ; ggf. bei konsekutiv nachprüfen, ob wirklich konsekutiv oder bloß konsekutive Rekrutierung von Pbn mit Diagnose)	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
<b>Könnte die Art der Studienteilnehmerauswahl zu Verzerrungen führen?</b>	<b>Risiko: Gering ( )</b>	<b>Risiko: Hoch (X)</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

### B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit

<b>Besteht die Möglichkeit, dass eingeschlossene Studienteilnehmer nicht zur Thematik des Reviews passen?</b>	<b>Bedenken: Gering (X)</b>	<b>Bedenken: Hoch ( )</b>	<b>Bedenken: Unklar ( )</b>
---	---------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

## DOMÄNE 2: INDEX TEST(S)

Bei mehreren Indextests für jeden Test ausfüllen

### A. Risiko für Verzerrungen

Wurden die Ergebnisse des Indextests ohne Wissen der Ergebnisse des Referenzstandards erhoben und ausgewertet?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
War der Schwellenwert von der Studie unabhängig?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
<b>Könnte die Durchführung oder Interpretation des Indextests Verzerrungen hervorrufen?</b>	<b>Risiko: Gering (X)</b>	<b>Risiko: Hoch ( )</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

### B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit

<b>Besteht die Möglichkeit, dass der Indextest, dessen Durchführung oder Interpretation nicht für ASD-Patienten geeignet ist?</b>	<b>Bedenken: Gering (X)</b>	<b>Bedenken: Hoch ( )</b>	<b>Bedenken: Unklar ( )</b>
---	---------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

---

**DOMÄNE 3: REFERENZSTANDARD**

---

**A. Risiko für Verzerrungen**

Ist es wahrscheinlich, dass der Referenztest die gesuchte Erkrankung korrekt klassifiziert?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Wurden die Ergebnisse des Referenztests ohne Wissen der Ergebnisse des Indextests erhoben und ausgewertet?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
<b>Besteht die Möglichkeit, dass der Referenztest, dessen Durchführung oder Interpretation zu Verzerrungen führen?</b>	<b>Risiko: Gering (X)</b>	<b>Risiko: Hoch ( )</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

**B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit**

<b>Basiert die Referenzdiagnose auf mindestens einer direkten Verhaltensbeobachtung und einem Fremdurteil? (Besteht die Möglichkeit, dass die Zielbedingung des Referenztests nicht mit dem autistischen Spektrum übereinstimmen?)</b>	<b>Bedenken: Gering (X)</b>	<b>Bedenken: Hoch ( )</b>	<b>Bedenken: Unklar ( )</b>
--	---------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

---

**DOMÄNE 4: FLOW AND TIMING**

---

**A. Risiko für Verzerrungen**

War die Zeitspanne zwischen Indextest und Referenztest angemessen.	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Wurde die gesamte Stichprobe oder eine Zufallsauswahl aus der Stichprobe mit dem Referenztest untersucht?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Haben die Untersuchten den gleichen Referenztest erhalten, unabhängig von den Ergebnissen des Index-Tests?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Wurden die Daten aller Studienteilnehmer analysiert?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
<b>Könnte der Patientenfluss eine Verzerrung hervorgerufen haben?</b>	<b>Risiko: Gering (X)</b>	<b>Risiko: Hoch ( )</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

## Studienextraktionsbogen

### Leitlinien Autistische Störungen – Diagnostische Studien

© 2011 Freitag (Frankfurt), Jensen (Heidelberg)

*Einschlusskriterien für Studien, die extrahiert werden: Validitätsstudie (4-Felder-Tafel oder ROC-Kurve oder Sensitivität und Spezifität oder Likelihood Ratio bzw. Diagnostic Odds Ratio), Diagnose in ASD-Gruppe nach ICD-9, ICD-9 CM, ICD-10, DSM-III, DSM-III-R, DSM-IV, DSM-IV-TR oder DSM5; Vergleichsgruppe muss vorhanden sein. Aktuell laufende, noch nicht abgeschlossene Studien sind ausgeschlossen.*

X Studie eingeschlossen

Studie ausgeschlossen, Grund für Ausschluss: \_\_\_\_\_

<b>1</b>	<b>Extrakt erstellt durch</b> (Name, Ort und Datum)	Kamp-Becker, Marburg, den 04.02.2012; dr. Hagenah, Aachen, 14.04.2012 Konsensus: C. Schalk; Frankfurt, 25.04.2012
<b>Allgemeine Angaben</b>		
<b>2</b>	<b>Erstautor, Jahr</b>	Kim, 2011/ 2012
<b>3</b>	<b>Titel, Journal, Band, Seitenangaben</b>	Combining information from multiple sources for the diagnosis of autism spectrum disorders for toddlers and young preschoolers from 12 to 47 months of age, Journal of Child Psychology and Psychiatry, 1.Sept online, Seite: 1-9
<b>4</b>	<b>Sponsor</b>	NIMH RO1 MH066469, MH57167, and HD 35482-01
<b>5</b>	<b>Sprache der Publikation</b>	<input type="checkbox"/> deutsch    X <input checked="" type="checkbox"/> englisch <input type="checkbox"/> andere: _____
<b>6</b>	<b>Screeninginstrument</b>	<input type="checkbox"/> ja    X <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar
<b>7</b>	<b>Diagnoseinstrument</b>	X <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar
<b>8</b>	<b>Name des / der Instruments / -e</b>	ADI-R: Autism Diagnostic Interview-Revised ADOS: Autism Diagnostic Observation Schedule
<b>9</b>	<b>Originalpublikation</b> <i>bei mehreren Instrumenten: jeweilige Originalpublikation</i>	<u>ADI-R:</u> Rutter, M., Le Couteur, A., & Lord, C. (2003b). Autism diagnostic interview-revised. Los Angeles: Western Psychological Services. <u>ADOS:</u> Lord, C., Rutter, M., DiLavore, P., & Risi, S. (1999). Autism diagnostic observation schedule: Manual. Los Angeles: Western Psychological Services.

<b>Angaben zum Instrument</b>		
<i>Bei mehreren Instrumenten im Folgenden: Für jedes Instrument jeweils Angaben einfügen; nicht zutreffende Aspekte können auch gelöscht werden. Bei mehreren Instrumenten sollten die Zeilen 10-16 ggf. mehrfach aufgeführt werden und mit 10a ... 16a, 10b ... 16b; 10c ... 16c (a..c: jeweils bezogen auf ein Instrument) gekennzeichnet werden.</i>		
<b>10</b>	<b>Art des Instruments</b>	<input type="checkbox"/> Fragebogen, Fremdurteil <input type="checkbox"/> Fragebogen, Selbsturteil X <input checked="" type="checkbox"/> Interview: <input type="checkbox"/> strukturiert    X <input checked="" type="checkbox"/> semi-strukturiert <input type="checkbox"/> frei <input type="checkbox"/> unklar <input type="checkbox"/> Diagnostischer Test mit Spiel- oder anderer Testsituation <input type="checkbox"/> andere: _____
<b>11</b>	<b>Bei Fremdurteil: durch wen?</b>	<input type="checkbox"/> Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar

12 a	Bei Interview / Diagnostischem Test	<p>Wer: X Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), trainiert  <input type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), untrainiert  X trainierter Interviewer/Testperson  <input type="checkbox"/> untrainierter Interviewer/Testperson  <input type="checkbox"/> unklar</p> <p>Mit wem: X Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer <input type="checkbox"/> Patient X <u>Bezugsperson,</u>  <u>die Patienten gut kennt</u>  <input type="checkbox"/> unklar</p>
13 a	Anzahl der Items (Zahl)	Allg.: 93 Hier: 13-20 Items (je nach Sprachentwicklung des Kindes)
14 a	Anzahl der Antwort- möglichkeiten pro Einzelitem (Zahl)	4-Punkt-Skala 0-3
15 a	Wertebereich des Ge- samtsummenscores	Minimum 0 Maximum k. A. Bedeutung? X niedrig = wenig Symptome oder <input type="checkbox"/> niedrig = viele Symptome <input type="checkbox"/> wird nicht gebildet
16 a	Welche Bereiche der ASD Diagnose abge- deckt? Anzahl der Items für spezifischen Bereich?	<input type="checkbox"/> keine Differenzierung, nur Gesamtwert X Soziale Interaktion? Itemanzahl: N= k. A. X Kommunikation? Itemanzahl: N= k. A. X Stereotypes Verhalten? Itemanzahl: N= k. A. <input type="checkbox"/> weitere Bereiche? Itemanzahl: N=

10 b	Art des Instruments <b>ADOS</b>	<input type="checkbox"/> Fragebogen, Fremdurteil <input type="checkbox"/> Fragebogen, Selbsturteil <input type="checkbox"/> Interview: <input type="checkbox"/> strukturiert <input type="checkbox"/> semi-strukturiert <input type="checkbox"/> frei <input type="checkbox"/> unklar X Diagnostischer Test mit Spiel- oder anderer Testsituation <input type="checkbox"/> andere: _____
11 b	Bei Fremdurteil: durch wen?	<input type="checkbox"/> Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar
12 b	Bei Interview / Diagnostischem Test	<p>Wer: X Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), trainiert  <input type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), untrainiert  X trainierter Interviewer/Testperson  <input type="checkbox"/> untrainierter Interviewer/Testperson  <input type="checkbox"/> unklar</p> <p>Mit wem: <input type="checkbox"/> Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer X Patient <input type="checkbox"/> _____  <input type="checkbox"/> unklar</p>
13 b	Anzahl der Items (Zahl)	Hier: 14 Items max. („using the new and revised algorithms with children under age 4“) → ADOS-T (neuer Algorithmus)/ PL-ADOS / ADOS Module 1-3 je nach Alter und Sprachlevel
14 b	Anzahl der Antwort- möglichkeiten pro Einzelitem (Zahl)	k. A.
15 b	Wertebereich des Ge- samtsummenscores	Minimum k. A. Maximum Bedeutung? X niedrig = wenig Symptome oder <input type="checkbox"/> niedrig = viele Symptome <input type="checkbox"/> wird nicht gebildet
16 b	Welche Bereiche der ASD Diagnose abge-	<input type="checkbox"/> keine Differenzierung, nur Gesamtwert X Soziale Interaktion? Itemanzahl: N= k. A.



<b>deckt? Anzahl der Items für spezifischen Bereich?</b>	X Kommunikation? Itemanzahl: N= k. A. X Stereotypes Verhalten? Itemanzahl: N= k. A. <input type="checkbox"/> weitere Bereiche? Itemanzahl: N=
--	---

<b>Einschlusskriterien, Studiendesign, Stichprobe</b>		
<i>Die folgenden Angaben beziehen sich auf die Gesamtstichprobe, die in der Publikation untersucht wurde.</i>		
<b>17</b>	<b>Kriterien für die Diagnose einer autistischen Störung</b>	Diagnose nach ICD-10 (F84.0, 84.1, 84.5) oder ICD-9 (299.0, 299.8) oder DSM-IV (TR) (299.00, 299.80) oder DSM-III (R) (299.00, 299.01) oder DSM5? <input checked="" type="checkbox"/> ja <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> nein</span>
<b>18</b>	<b>Datenerhebung prospektiv / retrospektiv</b>	<input type="checkbox"/> prospektiv <input type="checkbox"/> retrospektiv (Daten aus Archiv) <input checked="" type="checkbox"/> unklar
<b>19</b>	<b>Querschnitt / Längsschnitt</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Querschnitt <input type="checkbox"/> Längsschnitt, Dauer Follow-up (in Jahren): _____ <input type="checkbox"/> unklar
<b>20</b>	<b>Art der Stichprobenerhebung (geschichtet oder ungeschichtet)</b> <i>Hing die Studienteilnahme von der ASD-Diagnose ab, indem die Studienteilnehmer separat aus den Kollektiven mit und ohne ASD-Diagnose (mittels Außenkriterium) ausgewählt wurden?</i>	<input type="checkbox"/> ja, geschichtet (ASD-Diagnose der Patientenstichprobe vorher bekannt) <input checked="" type="checkbox"/> nein, ungeschichtet (ASD-Diagnose vorher unbekannt, d.h. keine Zuteilung in „Patientenstichprobe“ und „gesunde Kontrollgruppe“) <input type="checkbox"/> unklar
<b>21</b>	<b>Auswahl der Studienteilnehmer</b>	<input checked="" type="checkbox"/> selektiv <input type="checkbox"/> randomisiert <input checked="" type="checkbox"/> konsekutiv <input type="checkbox"/> unklar
<b>22</b>	<b>Art der Selektion</b> <i>Falls vor Studienaufnahme eine selektive Auswahl der Studienteilnehmer stattfand, wählen Sie die Art der Selektion:</i>	<input type="checkbox"/> trifft nicht zu  <i>Wurden alle Studienteilnehmer vor Beginn der Studie auf ASD gescreent?</i>  <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> unklar  Falls ja: mit welchem Instrument? _____  <i>oder: Art der Selektion</i> <input type="checkbox"/> populationsbasierte Kohorte <input type="checkbox"/> gesunde Studieninteressenten/Selbstmelder Kontrollpersonen <input checked="" type="checkbox"/> klinische Inanspruchnahmepopulation <input type="checkbox"/> durch professionelle Person Verdacht auf ASD ausgesprochen <input type="checkbox"/> Selbstverdacht/Selbstmelder Patient <input type="checkbox"/> Selbstverdacht/Selbstmelder Eltern <input type="checkbox"/> andere: _____
<b>23</b>	<b>Verblindung</b>	Fand die Erhebung und Auswertung des Diagnoseinstruments ohne Kenntnis der Diagnose des Patienten statt, d.h. verblindet in Bezug auf das Außenkriterium? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar  Fand die Erhebung und Auswertung des Außenkriteriums unabhängig von dem zu evaluierenden Diagnoseinstrument statt, d.h. verblindet in Bezug auf das Diagnoseinstrument? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar

24	Fand ein Vergleich von Diagnoseinstrumenten statt?	X ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar falls ja: welche Instrumente? <u>ADOS &amp; ADI alleine und in Kombination</u>
25	Vergleich von Diagnoseinstrumenten mit verbundenen oder unverbundenen Stichproben	Wurde bei einem Vergleich von Diagnoseinstrumenten jeder Studienteilnehmer mit jedem zu vergleichenden Instrument untersucht? X ja (verbunden) <input type="checkbox"/> nein (unverbunden) <input type="checkbox"/> unklar <input type="checkbox"/> trifft nicht zu
26	Wurde die Publikation der Studie nach den STARD-Kriterien erstellt?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein X nicht erwähnt Towards Complete and Accurate Reporting of Studies of Diagnostic Accuracy: The STARD Initiative <small>Patrick M. Bossuyt, Johannes B. Reitsma, David E. Bruns, Constantine A. Gatsonis, Paul P. Glasziou, Les M. Irwig, Jeroen G. Lijmer, David Moher, Drummond Rennie, and Henrica C.W. de Vet, for the STARD Group*</small> <i>Ann Intern Med.</i> 2003;138:40-44.

Stichprobencharakteristika		
27	Stichprobe Anzahl	Patienten N= 435 , Kontrollen_1 N= 113 (NS=Nonspectrum Disorders), Kontrollen_2 N= 47 (TD=Typical Development) <i>(bei mehreren Patienten oder Kontrollgruppen dieses hier kennzeichnen, z.B. Kontrollgruppe 1 / Kontrollgruppe 2)</i>
28	Gesamtstichprobe	N: 604 <sup>1</sup> Alter: MW <u>31.8 months</u> SD: <u>9.6</u> IQ: MW <u>k. A.</u> SD: <u></u> Geschlecht: männlich N= <u>457</u> ; weiblich N= <u>147</u>

Stichprobencharakteristika Patientengruppe 1 <i>(bei mehreren Patientengruppen bitte Zeilen 30-35 mehrfach aufführen: 30a ...35a, 30b ...35b, 30c...35c etc.)</i>		
30 a	Patientengruppe	Name der Patientengruppe_1: <u>ASD 12-20 (all children 12-20 months)</u> N = <u>36</u>
31 a	Einschlusskriterien für Autistische Störung	Einschluss von <i>(Mehrfachantworten möglich)</i> <input type="checkbox"/> ICD-10 <input type="checkbox"/> F84.0 <input type="checkbox"/> F84.1 <input type="checkbox"/> F84.5 <input type="checkbox"/> ICD-9 <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 X DSM-IV X 299.00 X 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-IV TR <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-III <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01 <input type="checkbox"/> DSM-IIIR <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01  <i>weitere Informationen</i> X Klinische Konsensus-Diagnose(n) <input type="checkbox"/> ADI-R Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADI-R evaluieren) <input type="checkbox"/> ADOS Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADOS evaluieren) <input type="checkbox"/> andere Kriterien: _____ <input type="checkbox"/> unklar / keine Angaben
32 a	Ausschlusskriterien Patientengruppe	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 <i>(bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend)</i> <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en <i>(bitte aufführen):</i> _____

<sup>1</sup> Widersprüchliche Angaben, Summe der Subgruppen = 595

		<input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en ( <i>bitte auflisten</i> ): <input type="checkbox"/> andere ( <i>bitte ergänzen</i> ):  <i>oder:</i> X keine genannt
<b>33 a</b>	<b>Alter Patientengruppe</b>	Mittelwert $\pm$ SD: 17.6 $\pm$ 2.2 Median: <u> k. A. </u> Minimum: <u> </u> Maximum: <u> </u>
<b>34 a</b>	<b>Geschlecht Patientengruppe</b>	männlich N = <u> 30 </u> ( <u> 83 </u> %) weiblich N = <u> 6 </u> ( <u> 17 </u> %)
<b>35 a</b>	<b>IQ Patientengruppe</b>	Mittelwert $\pm$ SD: <u> 91.3 <math>\pm</math> 15.6 </u> Median: <u> k. A. </u> Minimum: <u> </u> Maximum: <u> </u>
<b>Stichprobencharakteristika Patientengruppe 2</b> <i>(bei mehreren Patientengruppen bitte Zeilen 30-35 mehrfach auflisten: 30a ...35a, 30b ...35b, 30c...35c etc.)</i>		
<b>30 b</b>	<b>Patientengruppe</b>	Name der Patientengruppe <u> 2 </u> : <u> ASD NV 21-47 (nonverbal children 21-47 months) </u> N = <u> 210 </u>
<b>31 b</b>	<b>Einschlusskriterien für Autistische Störung</b>	Einschluss von ( <i>Mehrfachantworten möglich</i> ) <input type="checkbox"/> ICD-10 <input type="checkbox"/> F84.0 <input type="checkbox"/> F84.1 <input type="checkbox"/> F84.5 <input type="checkbox"/> ICD-9 <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input checked="" type="checkbox"/> DSM-IV <input checked="" type="checkbox"/> 299.00 <input checked="" type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-IV TR <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-III <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01 <input type="checkbox"/> DSM-III-R <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01  <i>weitere Informationen</i> <input checked="" type="checkbox"/> Klinische Konsensus-Diagnose(n) <input type="checkbox"/> ADI-R Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADI-R evaluieren) <input type="checkbox"/> ADOS Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADOS evaluieren) <input type="checkbox"/> andere Kriterien: <u> </u> <input type="checkbox"/> unklar / keine Angaben
<b>32 b</b>	<b>Ausschlusskriterien Patientengruppe</b>	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 ( <i>bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend</i> ) <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en ( <i>bitte auflisten</i> ):  <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en ( <i>bitte auflisten</i> ):  <input type="checkbox"/> andere ( <i>bitte ergänzen</i> ):  <i>oder:</i> X keine genannt
<b>33 b</b>	<b>Alter Patientengruppe</b>	Mittelwert $\pm$ SD: <u> 32.7 <math>\pm</math> 7 </u> Median: <u> k. A. </u> Minimum: <u> </u> Maximum: <u> </u>
<b>34 b</b>	<b>Geschlecht Patientengruppe</b>	männlich N = <u> 175 </u> ( <u> 83 </u> %) weiblich N = <u> 35 </u> ( <u> 17 </u> %)
<b>35 b</b>	<b>IQ Patientengruppe</b>	Mittelwert $\pm$ SD: <u> 65.8 <math>\pm</math> 19.9 </u> Median: <u> k. A. </u> Minimum: <u> </u> Maximum: <u> </u>

<b>Stichprobencharakteristika Patientengruppe 3</b>		
<i>(bei mehreren Patientengruppen bitte Zeilen 30-35 mehrfach aufführen: 30a ...35a, 30b ...35b, 30c...35c etc.)</i>		
<b>30 c</b>	<b>Patientengruppe</b>	Name der Patientengruppe 3: <u>ASD SW21-47</u> (children with single words 21-47 months) N = <u>123</u>
<b>31 c</b>	<b>Einschlusskriterien für Autistische Störung</b>	Einschluss von <i>(Mehrfachantworten möglich)</i> <input type="checkbox"/> ICD-10 <input type="checkbox"/> F84.0 <input type="checkbox"/> F84.1 <input type="checkbox"/> F84.5 <input type="checkbox"/> ICD-9 <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input checked="" type="checkbox"/> DSM-IV <input checked="" type="checkbox"/> 299.00 <input checked="" type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-IV TR <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-III <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01 <input type="checkbox"/> DSM-III-R <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01  <i>weitere Informationen</i> <input checked="" type="checkbox"/> Klinische Konsensus-Diagnose(n) <input type="checkbox"/> ADI-R Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADI-R evaluieren) <input type="checkbox"/> ADOS Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADOS evaluieren) <input type="checkbox"/> andere Kriterien: _____ <input type="checkbox"/> unklar / keine Angaben
<b>32 c</b>	<b>Ausschlusskriterien Patientengruppe</b>	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 ( <i>bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend</i> ) <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): _____ <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): _____ <input type="checkbox"/> andere ( <i>bitte ergänzen</i> ): _____ <i>oder:</i> <input checked="" type="checkbox"/> keine genannt
<b>33 c</b>	<b>Alter Patientengruppe</b>	Mittelwert ± SD: <u>36.1 ± 6.6</u> Median: <u>  k. A.  </u> Minimum: _____    Maximum: _____
<b>34 c</b>	<b>Geschlecht Patientengruppe</b>	männlich N = <u>  86  </u> ( <u>  70  </u> %) weiblich N = <u>  37  </u> ( <u>  30  </u> %)
<b>35 c</b>	<b>IQ Patientengruppe</b>	Mittelwert ± SD: <u>  69.9 ± 17.5  </u> Median: <u>  k. A.  </u> Minimum: _____    Maximum: _____

<b>Stichprobencharakteristika Patientengruppe 4</b>		
<i>(bei mehreren Patientengruppen bitte Zeilen 30-35 mehrfach aufführen: 30a ...35a, 30b ...35b, 30c...35c etc.)</i>		
<b>30 d</b>	<b>Patientengruppe</b>	Name der Patientengruppe 4: <u>ASD PH21-47</u> (children with phrase speech, 21-47 months) N = <u>69</u>
<b>31 d</b>	<b>Einschlusskriterien für Autistische Störung</b>	Einschluss von <i>(Mehrfachantworten möglich)</i> <input type="checkbox"/> ICD-10 <input type="checkbox"/> F84.0 <input type="checkbox"/> F84.1 <input type="checkbox"/> F84.5 <input type="checkbox"/> ICD-9 <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input checked="" type="checkbox"/> DSM-IV <input checked="" type="checkbox"/> 299.00 <input checked="" type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-IV TR <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-III <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01 <input type="checkbox"/> DSM-III-R <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01  <i>weitere Informationen</i> <input checked="" type="checkbox"/> Klinische Konsensus-Diagnose(n) <input type="checkbox"/> ADI-R Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADI-R evaluieren)

		<input type="checkbox"/> ADOS Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADOS evaluieren) <input type="checkbox"/> andere Kriterien: _____ <input type="checkbox"/> unklar / keine Angaben
<b>32 d</b>	<b>Ausschlusskriterien Patientengruppe</b>	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 (bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend) <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en (bitte auflühren): _____ <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en (bitte auflühren): _____ <input type="checkbox"/> andere (bitte ergänzen): _____ oder: X keine genannt
<b>33 d</b>	<b>Alter Patientengruppe</b>	Mittelwert $\pm$ SD: _____ 41.1 $\pm$ 5.1 _____ Median: k. A. Minimum: _____ Maximum: _____
<b>34 d</b>	<b>Geschlecht Patientengruppe</b>	männlich N = 56 ( 81 %) _____ weiblich N = 13 ( 19 %) _____
<b>35 d</b>	<b>IQ Patientengruppe</b>	Mittelwert $\pm$ SD: _____ 91.4 _____ $\pm$ 20.8 _____ Median: k. A. Minimum: _____ Maximum: _____

### Stichprobencharakteristika **Kontrollgruppe 1**

*(bei mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 36-42 mehrfach auflühren: 36a ...42a, 36b ...42b, 36c...42c etc.)*

<b>36 a</b>	<b>Kontrollgruppe</b>	Name der Kontrollgruppe_1: <u>NS 12-20</u> _____ N = 18 _____
<b>37 a</b>	<b>Einschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<input type="checkbox"/> keine genannt oder (Mehrfachnennung möglich): <input type="checkbox"/> Bevölkerungsbasierte Kontrollgruppe falls ja: <input type="checkbox"/> repräsentative Stichprobe <input type="checkbox"/> nicht-repräsentative Stichprobe - Auswahlkriterien: _____  X klinische Inanspruchnahmepopulation ohne ASD X andere psychische Störung/en (bitte auflühren): <u>language disorder, intellectual disability of unknown etiology, internalizing disorders, general, mild developmental delays</u> <input type="checkbox"/> Intelligenzminderung (IQ < 70) oder Entwicklungsverzögerung <input type="checkbox"/> andere Erkrankungen (bitte auflühren): _____ <input type="checkbox"/> andere (bitte ergänzen): _____
<b>38 a</b>	<b>Ausschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 (bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend) <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en (bitte auflühren): _____ <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en (bitte auflühren): _____ <input type="checkbox"/> andere (bitte ergänzen): _____ oder: X keine genannt

39 a	Alter Kontrollgruppe	Mittelwert ± SD: <u>16.8</u> ± <u>2.6</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: _____ Maximum: _____
40 a	Geschlecht Kontrollgruppe	männlich N= <u>13</u> ( <u>72</u> %), weiblich N= <u>5</u> ( <u>28</u> %)
41 a	IQ Kontrollgruppe	Mittelwert ± SD: <u>97.4</u> ± <u>14.4</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: _____ Maximum: _____

Stichprobencharakteristika <b>Kontrollgruppe 2</b> (bei mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 36-42 mehrfach aufführen: 36a ...42a, 36b ...42b, 36c...42c etc.)		
36 b	Kontrollgruppe	Name der Kontrollgruppe <u>2</u> : <u>NS NV 21-47</u> N = <u>27</u>
37 b	Einschlusskriterien für Kontrollgruppe	<input type="checkbox"/> keine genannt  <i>oder (Mehrfachnennung möglich):</i> <input type="checkbox"/> Bevölkerungsbasierte Kontrollgruppe falls ja: <input type="checkbox"/> repräsentative Stichprobe <input type="checkbox"/> nicht-repräsentative Stichprobe - Auswahlkriterien: _____  <input checked="" type="checkbox"/> klinische Inanspruchnahmepopulation ohne ASD <input checked="" type="checkbox"/> andere psychische Störung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): <u>language disorder, intellectual disability of unknown etiology, internalizing disorders, general, mild developmental delays</u>  <input type="checkbox"/> Intelligenzminderung (IQ < 70) oder Entwicklungsverzögerung <input type="checkbox"/> andere Erkrankungen ( <i>bitte aufführen</i> ): _____ <input type="checkbox"/> andere ( <i>bitte ergänzen</i> ): _____
38 b	Ausschlusskriterien für Kontrollgruppe	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 ( <i>bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend</i> ) <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): _____ <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): _____ <input type="checkbox"/> andere ( <i>bitte ergänzen</i> ): _____  <i>oder:</i> <input checked="" type="checkbox"/> keine genannt
39 b	Alter Kontrollgruppe	Mittelwert ± SD: <u>28.8</u> ± <u>5.8</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: _____ Maximum: _____
40 b	Geschlecht Kontrollgruppe	männlich N= <u>19</u> ( <u>70</u> %), weiblich N= <u>8</u> ( <u>30</u> %)
41 b	IQ Kontrollgruppe	Mittelwert ± SD: <u>74.7</u> ± <u>27.6</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: _____ Maximum: _____

<b>Stichprobencharakteristika <span style="color: blue;">Kontrollgruppe 3</span></b> (bei mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 36-42 mehrfach aufführen: 36a ...42a, 36b ...42b, 36c...42c etc.)		
36 c	<b>Kontrollgruppe</b>	Name der Kontrollgruppe_3: <u>NS SW 21-47</u> N = <u>28</u>
37 c	<b>Einschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<input type="checkbox"/> keine genannt  <i>oder (Mehrfachnennung möglich):</i> <input type="checkbox"/> Bevölkerungsbasierte Kontrollgruppe falls ja: <input type="checkbox"/> repräsentative Stichprobe <input type="checkbox"/> nicht-repräsentative Stichprobe - Auswahlkriterien: _____  X klinische Inanspruchnahmepopulation ohne ASD X andere psychische Störung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): <u>language disorder, intellectual disability of unknown etiology, internalizing disorders, general, mild developmental delays</u>  <input type="checkbox"/> Intelligenzminderung (IQ < 70) oder Entwicklungsverzögerung  <input type="checkbox"/> andere Erkrankungen ( <i>bitte aufführen</i> ): _____  <input type="checkbox"/> andere ( <i>bitte ergänzen</i> ): _____
38 c	<b>Ausschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 ( <i>bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend</i> ) <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): _____  <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): _____  <input type="checkbox"/> andere ( <i>bitte ergänzen</i> ): _____  <i>oder:</i> X keine genannt
39 c	<b>Alter Kontrollgruppe</b>	Mittelwert ± SD: <u>33.6 ± 6.1</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: _____ Maximum: _____
40 c	<b>Geschlecht Kontrollgruppe</b>	männlich N= <u>17</u> ( <u>60</u> %), weiblich N= <u>11</u> ( <u>40</u> %)
41 c	<b>IQ Kontrollgruppe</b>	Mittelwert ± SD: <u>69.2 ± 18</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: _____ Maximum: _____

<b>Stichprobencharakteristika <span style="color: blue;">Kontrollgruppe 4</span></b> (bei mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 36-42 mehrfach aufführen: 36a ...42a, 36b ...42b, 36c...42c etc.)		
36 d	<b>Kontrollgruppe</b>	Name der Kontrollgruppe_4: <u>NS PH 21-47</u> N = <u>41</u>
37 d	<b>Einschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<input type="checkbox"/> keine genannt  <i>oder (Mehrfachnennung möglich):</i> <input type="checkbox"/> Bevölkerungsbasierte Kontrollgruppe falls ja: <input type="checkbox"/> repräsentative Stichprobe <input type="checkbox"/> nicht-repräsentative Stichprobe - Auswahlkriterien: _____

		<p>X klinische Inanspruchnahmepopulation ohne ASD  X andere psychische Störung/en (bitte auflühren): <u>language disorder, intellectual disability of unknown etiology, internalizing disorders, general, mild developmental delays</u></p> <p><input type="checkbox"/> Intelligenzminderung (IQ &lt; 70) oder Entwicklungsverzögerung</p> <p><input type="checkbox"/> andere Erkrankungen (bitte auflühren): _____</p> <p><input type="checkbox"/> andere (bitte ergänzen): _____</p>
<b>38 d</b>	<b>Ausschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<p><input type="checkbox"/> Intelligenz &lt; 30 (bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend)</p> <p><input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en (bitte auflühren): _____</p> <p><input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en (bitte auflühren): _____</p> <p><input type="checkbox"/> andere (bitte ergänzen): _____</p> <p>oder:  X keine genannt</p>
<b>39 d</b>	<b>Alter Kontrollgruppe</b>	Mittelwert $\pm$ SD: <u>39.3 <math>\pm</math> 5.4</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: _____ Maximum: _____
<b>40 d</b>	<b>Geschlecht Kontrollgruppe</b>	männlich N= <u>33</u> ( <u>80</u> %), weiblich N= <u>8</u> ( <u>20</u> %)
<b>41 d</b>	<b>IQ Kontrollgruppe</b>	Mittelwert $\pm$ SD: <u>97.8 <math>\pm</math> 16.5</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: _____ Maximum: _____

### Kennwerte Validitätsmaße

(bei mehreren Patientengruppen bzw. mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 43-53 mehrfach auflühren: 43a ...53a, 43b ...53b, 43c...53c etc.)

<b>42</b>	<b>Patienten versus Kontrollen</b>	Name der Patientengruppe_1: <u>ASD 12-20</u> Name der Patientengruppe_2: <u>ASD NV 21-47</u> Name der Patientengruppe_3: <u>ASD SW 21-47</u> Name der Patientengruppe_4: <u>ASD PH 21-47</u> Name der Kontrollgruppe_1: <u>NS 12-20</u> Name der Kontrollgruppe_2: <u>NS NV 21-47</u> Name der Kontrollgruppe_3: <u>NS SW 21-47</u> Name der Kontrollgruppe_4: <u>NS PH 21-47</u>
<b>43</b>	<b>Patienten und Kontrollen parallelisiert (gematcht)?</b>	<input type="checkbox"/> als Gruppe <input type="checkbox"/> paarweise X Alter <input type="checkbox"/> IQ <input type="checkbox"/> Geschlecht X anders: Sprachentwicklung <input type="checkbox"/> nicht parallelisiert oder: <input type="checkbox"/> keine Informationen
<b>44</b>	<b>Schwellenwert(e) (cut-off(s))</b> <i>(falls mehrere cut-offs anhand ROC-Kurve festgelegt wurden, bitte hier jeweils dokumentieren und unten in 4-Felder-Tafel getrennt die Werte eingeben, siehe Nr. 46)</i>	X für Gesamtsummenscore: <u>s. Tabelle 3</u> <input type="checkbox"/> Kombination aus verschiedenen Bereichen, Angabe des cut-offs für jeden Bereich: soziale Interaktion: _____ Kommunikation: _____ stereotypes Verhalten: _____ ggf. andere Bereiche angeben: _____



45	<b>Wurde(n) der(die) Schwellenwert(e) a priori festgelegt oder anhand des gesamten Stichprobenkollektivs optimiert?</b>	X a priori X innerhalb der Studie ermittelt <i>falls innerhalb:</i> <input type="checkbox"/> dieselbe Stichprobe      X Teilstichprobe <i>(entsprechend der Entwicklungsstufen)</i> <input type="checkbox"/> unklar
----	---	---

46	<b>Verteilung Diagnose-instrument</b> <i>(ggf. für einzelne Bereiche getrennt aufführen, siehe Nr. 44)</i>	<b>Patientengruppe (N = _____)</b>		<b>Kontrollgruppe (N = _____)</b>	
		<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>	<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>

[Vierfeldertafeln nachträglich berechnet und eingefügt; 31.03.2014 LV](#)

47 <b>a</b>	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>ADOS-T</b>	cut-off= <u>18</u>		<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>
				<b>ASD vorhanden</b>	<b>ASD nicht vorhanden</b>	
		<b>Test</b>	<b>ASD vorhanden</b>	11	0	11
			<b>ASD nicht vorhanden</b>	20	18	38
<b>(Rand)Summe</b>		31	18	49		
47 <b>b</b>	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>ADOS-T</b>	cut-off= <u>17</u>		<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>
				<b>ASD vorhanden</b>	<b>ASD nicht vorhanden</b>	
		<b>Test</b>	<b>ASD vorhanden</b>	25	4	29
			<b>ASD nicht vorhanden</b>	6	14	20
<b>(Rand)Summe</b>		31	18	49		
47 <b>c</b>	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>Modul 1</b>	cut-off= <u>14</u>		<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>
				<b>ASD vorhanden</b>	<b>ASD nicht vorhanden</b>	
		<b>Test</b>	<b>ASD vorhanden</b>	72	0	72
			<b>ASD nicht vorhanden</b>	18	13	31
<b>(Rand)Summe</b>		90	13	103 <sup>2</sup>		
47 <b>d</b>	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>Modul 1</b>	cut-off= <u>13</u>		<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>
				<b>ASD vorhanden</b>	<b>ASD nicht vorhanden</b>	
		<b>Test</b>	<b>ASD vorhanden</b>	72	1	73
			<b>ASD nicht vorhanden</b>	18	12	30
<b>(Rand)Summe</b>		90	13	103		
47 <b>e</b>	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>Modul 1</b>	cut-off= <u>12</u>		<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>
				<b>ASD vorhanden</b>	<b>ASD nicht vorhanden</b>	
		<b>Test</b>	<b>ASD vorhanden</b>	81	3	84
			<b>ASD nicht vorhanden</b>	9	10	19
<b>(Rand)Summe</b>		90	13	103		
47 <b>f</b>	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>Modul 2</b>	cut-off= <u>20</u>		<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>
				<b>ASD vorhanden</b>	<b>ASD nicht vorhanden</b>	
		<b>Test</b>	<b>ASD vorhanden</b>	9	0	9
			<b>ASD nicht vorhanden</b>	43	39	82
<b>(Rand)Summe</b>		52	39	91		

<sup>2</sup> In der Tabelle 2 im Text steht 113, aber das ergibt keinen Sinn – sagt auch die Erstautorin

<b>47 g</b>	<b>Vierfeldertafel</b> (falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen) <i>Modul 2</i>	cut-off= <u>11</u>		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	35	4	39
			ASD nicht vorhanden	17	35	52
(Rand)Summe		52	39	91		
<b>47 h</b>	<b>Vierfeldertafel</b> (falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen) <i>Modul 2</i>	cut-off= <u>9</u>		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	41	8	49
			ASD nicht vorhanden	11	31	42
(Rand)Summe		52	39	91		

<b>48</b>	<b>ROC-Kurve</b>	<input type="checkbox"/> ja, Bez. der Abb. in Publikation: _____ <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>49</b>	<b>AUC der ROC-Kurve</b>	AUC (mit SD oder 95% Konfidenzintervall):

**Table 2** Validity of all conditions tested

	Sensitivity 95% CI		Specificity 95% CI	ASD vs. NS
	Autism	ASD	NS	Likelihood ratio positive
12-21/ NV21-47				
ADI-R (CLI) and ADOS	92% 87-95	84% 79-88	88% 72-95 (80% 66-89)	6
ADI-R (RES) and ADOS	85% 79-89	76% 70-81	94% 80-98 (89% 77-95)	19
ADI-R (CLI) alone	92% 87-95	85% 80-89	72% 55-84 (69% 54-80)	3
ADI-R (RES) alone	85% 79-89	78% 72-83	88% 72-95 (84% 71-92)	7
ADOS alone	99% 96-100	95% 92-97	75% 58-87 (64% 50-77)	4
ADI-R (CLI) or ADOS	100% 98-100	98% 96-99	53% 36-69 (49% 35-63)	2
ADI-R (RES) or ADOS	100% 98-100	98% 96-99	69% 51-82 (60% 45-73)	3
SW21-47				
ADI-R (CLI) and ADOS	98% 92-99	92% 86-96	92% 76-98	11
ADI-R (RES) and ADOS	79% 69-86	70% 61-77	96% 81-99	18
ADI-R (CLI) alone	99% 94-100	94% 89-97	85% 66-94	6
ADI-R (RES) alone	80% 70-87	72% 63-79	92% 76-98	9
ADOS alone	99% 94-100	98% 93-99	65% 46-81	3
ADI-R (CLI) or ADOS	100% 96-100	99% 96-100	62% 43-78	3
ADI-R (RES) or ADOS	99% 94-100	97% 92-98	85% 66-94	6
PH21-47				
ADI-R (CLI) and ADOS	90% 74-97	82% 71-89	80% 65-90	4
ADI-R (RES) and ADOS	83% 66-93	71% 59-81	88% 74-95	6
ADI-R (CLI) alone	90% 74-97	83% 73-90	58% 42-71	2
ADI-R (RES) alone	83% 66-93	73% 61-82	75% 60-85	3
ADOS alone	100% 89-100	97% 90-99	68% 52-80	3
ADI-R (CLI) or ADOS	100% 89-100	99% 92-99	45% 31-60	2
ADI-R (RES) or ADOS	100% 89-100	98% 92-99	55% 40-69	2

12-20/NV21-47 all children 12-20 months and nonverbal children 21-47 months, SW21-47 children 21-47 months with single words, PH21-47 children 21-47 months with phrase speech, ADI-R Autism Diagnostic Interview-Revised, ADOS Autism Diagnostic Observation Schedule, CLI Clinical Cutoff, RES Research Cutoff, CI Confidence Interval.  
Numbers in parentheses are when children with nonverbal mental age lower than 15 were included.

**Table 3** High specificity (100%, 90%, and 80%) case scores and sensitivities

ADI-R		12-20/NV21-47		SW21-47		PH21-47	
N (ASD vs. NS)		289 (244, 45)		115 (85, 30)		105 (65,40)	
Specificity	Score	Sensitivity	Score	Sensitivity	Score	Sensitivity	
100%	22	22%	18	41%	28	14%	
90%	17	55%	13	70%	23	34%	
80%	12	77%	8	83%	21	43%	

ADOS		ADOS-T		Module 1		Module 2	
N (ASD vs. NS)		46 (31, 18)		113 (90, 13)		61 (52, 39)	
Specificity	Score	Sensitivity	Score	Sensitivity	Score	Sensitivity	
100%	18	35%	14	80%	20	17%	
90%	-	-	13	80%	11	68%	
80%	17	45%	12	90%	9	79%	

12-20/NV21-47 all children 12-20 months and nonverbal children 21-47 months, SW21-47 children 21-47 months with single words, PH21-47 children 21-47 months with phrase speech, ADI-R Autism Diagnostic Interview-Revised, ADOS Autism Diagnostic Observation Schedule, ADOS-T ADOS-Toddler  
 High specificity case scores are available from the ADOS-T for 12-20/NV21-47 group, from Module 1 for SW21-47 group, from Module 2 for PH21-47 group.

50	<b>Sensitivität / Spezifität</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Sensitivität <a href="#">siehe eingefügte Tabellen!</a> Spezifität <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i>
51	<b>Likelihood Ratios (Vorhersageschärfen)</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Positiver Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines positiven Testergebnisses): <a href="#">ADOS-Toddler</a> Score 18: 12,19 (Trick bei der Vierfeldertafel mit +0,5 in Nullzelle genutzt) Score 12: 2,25  <a href="#">Modul 1</a> Score 14: 9,1 (Trick bei der Vierfeldertafel mit +0,5 in Nullzelle genutzt) Score 13: 8 Score 12: 4,5  <a href="#">Modul 2</a> Score 20: 12,75 (Trick bei der Vierfeldertafel mit +0,5 in Nullzelle genutzt) Score 11: 6,63 Score 9: 3,9  Negativer Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines negativen Testergebnisses): <a href="#">ADOS-Toddler</a> Score 18: 0,65 Score 12: 0,69  <a href="#">Modul 1</a> Score 14: 0,2 Score 13: 0,22 Score 12: 0,13  <a href="#">Modul 2</a> Score 20: 0,83 Score 11: 0,36 Score 9: 0,25

<b>52</b>	<b>Diagnostisches Odds Ratio</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	<b>ADOS-Toddler</b> Score 18: 17,93 (Trick bei der Vierfeldertafel mit +0,5 in Nullzelle genutzt) Score 12: 3,27  <b>Modul 1</b> Score 14: 13,46 (Trick bei der Vierfeldertafel mit +0,5 in Nullzelle genutzt) Score 13: 36 Score 12: 36  <b>Modul 2</b> Score 20: 15,05 (Trick bei der Vierfeldertafel mit +0,5 in Nullzelle genutzt) Score 11: 18,59 Score 9: 15,5  <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i>
-----------	--	---

<b>52</b>	<b>Gibt es Angaben zu obigen Validitätsmaßen in Subgruppen?</b>	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <i>Falls ja, dann Zeilen 42-51 für jeweilige Subgruppe (z.B. Asperger Syndrom) mit zugehöriger Vergleichsgruppe getrennt ausfüllen und entsprechend vermerken.</i>
-----------	---	--

Weitere Informationen: Enthält der Artikel auch Angaben zu

Inter-Rater-Reliabilität                       ja                       nein  
Re-Test-Reliabilität                               ja                       nein

**Platz für Kommentare:**

### STUDIENQUALITÄT (QUADAS Whiting et al. 2006) – Originalitems<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Whiting PF, Weswood ME, Rutjes AWS, Reitsma JB, Bossuyt PNM, Kleijnen J. Evaluation of QUADAS, a tool for the quality assessment of diagnostic accuracy studies. *BMC Medical Research Methodology* 2006, 6:9 doi:10.1186/1471-2288-6-9; <http://www.biomedcentral.com/1471-2288/6/9>

	Ja	Nein	Unklar
57. War das Spektrum der Patienten repräsentativ für die Patienten, die den Test in der Versorgungspraxis erhalten?	(X)	()	()
58. Wurden die Selektionskriterien klar beschrieben?	(X)	()	()
59. Ist es wahrscheinlich, dass der Referenztest die gesuchte Erkrankung korrekt klassifiziert?	(X)	()	()
60. Ist die Zeitspanne zwischen Referenztest und Indextest kurz genug, um sicher zu gehen, dass sich die gesuchte Erkrankung nicht zwischen den beiden Tests verändert hat?	(X)	()	()
61. Wurde die gesamte Stichprobe oder eine Zufallsauswahl aus der Stichprobe mit dem Referenztest untersucht?	(X)	()	()
62. Haben die Untersuchten den gleichen Referenztest erhalten, unabhängig von den Ergebnissen des Index-Tests?	(X)	()	()
63. War der Referenztest unabhängig vom Indextest (z.B. war der Indextest			

nicht im Referenztest enthalten)?	( )	(x)	( )
64. War der Indextest genau genug beschrieben, sodass eine Replikation möglich wäre?	(X)	( )	( )
65. War der Referenztest genau genug beschrieben, sodass eine Replikation möglich wäre?	(X)	( )	( )
66. Wurden die Ergebnisse des Indextests ohne Wissen der Ergebnisse des Referenzstandards erhoben und ausgewertet?	(x)	( )	( )
67. Wurden die Ergebnisse des Referenztests ohne Wissen der Ergebnisse des Indextests erhoben und ausgewertet?	( )	(x)	( )
68. Standen in der Studie die gleichen klinischen Daten zur Verfügung, wie sie in der realen Versorgungssituation zur Verfügung stehen?	(X)	( )	( )
69. Wurden nicht auswertbare oder uneindeutige Ergebnisse berichtet?	(x)	( )	( )
70. Wurde das Ausscheiden von Patienten aus der Studie erklärt?	( )	(X)	( )

**QUADAS-II: (Revision von QUADAS-I: Whiting et al. 2011: Originalitems<sup>2</sup>)**

Whiting PF, Rutjes AW, Westwood ME, Mallett S, Deeks JJ, Reitsma JB, Leeflang MM, Sterne JA, Bossuyt PM. (2011). QUADAS-2: a revised tool for the quality assessment of diagnostic accuracy studies. *Ann Intern Med*, 155(8), 529-36.

(<http://annals.org/article.aspx?articleid=474994>)

**DOMÄNE 1: PATIENTAUSWAHL**

**A. Risiko für Verzerrungen**

War die Auswahl der Studienteilnehmer konsekutiv oder randomisiert? (Vgl. Item 21: konsekutiv/ randomisiert = ja; selektiv = nein; unklar = unklar)	Ja ( )	Nein (X)	Unklar ( )
Wurde ein Case-Controll-Design in der Studie vermieden? (Diagnose stand vorher nicht fest = ja; vgl. Item 20 geschichtet = nein; ungeschichtet = ja)	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Wurden beim Studiendesign hinsichtlich der Fragestellung ungerechtfertigte Ausschlussgründe vermieden? (betrifft nur a priori festgelegte Ausschlusskriterien) (nein, wenn Ausschluss wg. schwieriger Diagnostik, weil Pbn unkooperativ; ggf. bei konsekutiv nachprüfen, ob wirklich konsekutiv oder bloß konsekutive Rekrutierung von Pbn mit Diagnose)	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
<b>Könnte die Art der Studienteilnehmerauswahl zu Verzerrungen führen?</b>	<b>Risiko: Gering (X)</b>	<b>Risiko: Hoch ( )</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

**B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit**

<b>Besteht die Möglichkeit, dass eingeschlossene Studienteilnehmer nicht zur Thematik des Reviews passen?</b>	<b>Bedenken: Gering (X)</b>	<b>Bedenken: Hoch ( )</b>	<b>Bedenken: Unklar ( )</b>
---	---------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

## DOMÄNE 2: INDEX TEST(S)

Bei mehreren Indextests für jeden Test ausfüllen

### A. Risiko für Verzerrungen

Wurden die Ergebnisse des Indextests ohne Wissen der Ergebnisse des Referenzstandards erhoben und ausgewertet?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
War der Schwellenwert von der Studie unabhängig?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
<b>Könnte die Durchführung oder Interpretation des Indextests Verzerrungen hervorrufen?</b>	<b>Risiko: Gering (X)</b>	<b>Risiko: Hoch ( )</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

### B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit

<b>Besteht die Möglichkeit, dass der Indextest, dessen Durchführung oder Interpretation nicht für ASD-Patienten geeignet ist?</b>	<b>Bedenken: Gering (X)</b>	<b>Bedenken: Hoch ( )</b>	<b>Bedenken: Unklar ( )</b>
---	---------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

## DOMÄNE 3: REFERENZSTANDARD

### A. Risiko für Verzerrungen

Ist es wahrscheinlich, dass der Referenztest die gesuchte Erkrankung korrekt klassifiziert?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Wurden die Ergebnisse des Referenztests ohne Wissen der Ergebnisse des Indextests erhoben und ausgewertet?	Ja ( )	Nein (X)	Unklar ( )
<b>Besteht die Möglichkeit, dass der Referenztest, dessen Durchführung oder Interpretation zu Verzerrungen führen?</b>	<b>Risiko: Gering ( )</b>	<b>Risiko: Hoch ( )</b>	<b>Risiko: Unklar (X)</b>

### B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit

<b>Basiert die Referenzdiagnose auf mindestens einer direkten Verhaltensbeobachtung und einem Fremdurteil? (Besteht die Möglichkeit, dass die Zielbedingung des Referenztests nicht mit dem autistischen Spektrum übereinstimmen?)</b>	<b>Bedenken: Gering (X)</b>	<b>Bedenken: Hoch ( )</b>	<b>Bedenken: Unklar ( )</b>
--	---------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

## DOMÄNE 4: FLOW AND TIMING

### A. Risiko für Verzerrungen

War die Zeitspanne zwischen Indextest und Referenztest angemessen.	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Wurde die gesamte Stichprobe oder eine Zufallsauswahl aus der Stichprobe mit dem Referenztest untersucht?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Haben die Untersuchten den gleichen Referenztest erhalten, unabhängig von den Ergebnissen des Index-Tests?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Wurden die Daten aller Studienteilnehmer analysiert?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
<b>Könnte der Patientenfluss eine Verzerrung hervorgerufen haben?</b>	<b>Risiko: Gering (X)</b>	<b>Risiko: Hoch ( )</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

## Studienextraktionsbogen

### Leitlinien Autistische Störungen – Diagnostische Studien

© 2011 Freitag (Frankfurt), Jensen (Heidelberg)

*Einschlusskriterien für Studien, die extrahiert werden: Validitätsstudie (4-Felder-Tafel oder ROC-Kurve oder Sensitivität und Spezifität oder Likelihood Ratio bzw. Diagnostic Odds Ratio), Diagnose in ASD-Gruppe nach ICD-9, ICD-9 CM, ICD-10, DSM-III, DSM-III-R, DSM-IV, DSM-IV-TR oder DSM5; Vergleichsgruppe muss vorhanden sein. Aktuell laufende, noch nicht abgeschlossene Studien sind ausgeschlossen.*

X Studie eingeschlossen

Studie ausgeschlossen

<b>1</b>	<b>Extrakt erstellt durch</b> (Name, Ort und Datum)	Mehler, 05.10.2012; E. Duketis, Frankfurt, 02.02.2012; Konsensus: C. Schalk; Frankfurt, 16.11.2012
<b>Allgemeine Angaben</b>		
<b>2</b>	<b>Erstautor, Jahr</b>	Kim, 2011/ 2012
<b>3</b>	<b>Titel, Journal, Band, Seitenangaben</b>	New Autism Diagnostic Interview-Revised Algorithms for Toddlers and Young Preschoolers from 12 to 47 Months, J Autism Dev Disord, published online
<b>4</b>	<b>Sponsor</b>	National Institute of Mental Health (Validity of Diagnostic Measures for Autism Spectrum Disorders: NIMH R01 MH066496 and MH57167), National Institute of Child Health and Human Development (HD 35482-01), and Simons Foundation.
<b>5</b>	<b>Sprache der Publikation</b>	<input type="checkbox"/> deutsch    X englisch <input type="checkbox"/> andere: _____
<b>6</b>	<b>Screeninginstrument</b>	<input type="checkbox"/> ja    X nein <input type="checkbox"/> unklar
<b>7</b>	<b>Diagnoseinstrument</b>	X ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar
<b>8</b>	<b>Name des / der Instruments / -e</b>	ADI-R: Autism Diagnostic Interview-Revised, Neue Algorithmen
<b>9</b>	<b>Originalpublikation</b> <i>bei mehreren Instrumenten: jeweilige Originalpublikation</i>	Lord, C., Rutter, M., & Le Couteur, A. (1994). Autism diagnostic interview-revised: A revised version of a diagnostic interview for caregivers of individuals with possible pervasive developmental disorders. Journal of Autism and Developmental Disorders, 24, 659–685.

<b>Angaben zum Instrument</b>		
<i>Bei mehreren Instrumenten im Folgenden: Für jedes Instrument jeweils Angaben einfügen; nicht zutreffende Aspekte können auch gelöscht werden. Bei mehreren Instrumenten sollten die Zeilen 10-16 ggf. mehrfach aufgeführt werden und mit 10a ... 16a, 10b ... 16b; 10c ... 16c (a..c: jeweils bezogen auf ein Instrument) gekennzeichnet werden.</i>		
<b>10</b>	<b>Art des Instruments</b>	<input type="checkbox"/> Fragebogen, Fremdurteil <input type="checkbox"/> Fragebogen, Selbsturteil X Interview: <input type="checkbox"/> strukturiert    X semi-strukturiert <input type="checkbox"/> frei <input type="checkbox"/> unklar <input type="checkbox"/> Diagnostischer Test mit Spiel- oder anderer Testsituation <input type="checkbox"/> andere: _____
<b>11</b>	<b>Bei Fremdurteil: durch wen?</b>	<input type="checkbox"/> Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar
<b>12</b>	<b>Bei Interview /</b>	Wer: X Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), trainiert

	<b>Diagnostischem Test</b>	<input type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), untrainiert <input checked="" type="checkbox"/> trainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> untrainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> unklar <i>Mit wem:</i> <input checked="" type="checkbox"/> Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer <input type="checkbox"/> Patient <input checked="" type="checkbox"/> <u>Bezugsperson, die Patienten gut kennt</u> <input type="checkbox"/> unklar
13	<b>Anzahl der Items</b> (Zahl)	Original: 93 Items; Toddler: 125 Items
14	<b>Anzahl der Antwortmöglichkeiten pro Einzelitem</b> (Zahl)	i.d.R. 4 (0-3)
15	<b>Wertebereich des Gesamtsummenscores</b>	Minimum k. A. Maximum Bedeutung? <input checked="" type="checkbox"/> niedrig = wenig Symptome oder <input type="checkbox"/> niedrig = viele Symptome <input type="checkbox"/> wird nicht gebildet
16	<b>Welche Bereiche der ASD Diagnose abgedeckt?</b> <b>Anzahl der Items für spezifischen Bereich?</b>	<input type="checkbox"/> keine Differenzierung, nur Gesamtwert <input checked="" type="checkbox"/> Soziale Interaktion? Itemanzahl: N= k. A. <input type="checkbox"/> Soziale Interaktion und Kommunikation kombiniert? Itemzahl: N = <input checked="" type="checkbox"/> Kommunikation? Itemanzahl: N= k. A. <input checked="" type="checkbox"/> Stereotypes Verhalten? Itemanzahl: N= k. A. <input type="checkbox"/> weitere Bereiche? Itemanzahl: N=

<b>Einschlusskriterien, Studiendesign, Stichprobe</b>		
<i>Die folgenden Angaben beziehen sich auf die Gesamtstichprobe, die in der Publikation untersucht wurde.</i>		
17	<b>Kriterien für die Diagnose einer autistischen Störung</b>	Diagnose nach ICD-10 (F84.0, 84.1, 84.5) oder ICD-9 (299.0, 299.8) oder DSM-IV (TR) (299.00, 299.80) oder DSM-III (R) (299.00, 299.01) oder DSM5? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
18	<b>Datenerhebung prospektiv / retrospektiv</b>	<input checked="" type="checkbox"/> prospektiv <input type="checkbox"/> retrospektiv (Daten aus Archiv) <input type="checkbox"/> unklar
19	<b>Querschnitt / Längsschnitt</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Querschnitt <input type="checkbox"/> Längsschnitt, Dauer Follow-up (in Jahren): _____ <input type="checkbox"/> unklar
20	<b>Art der Stichprobenerhebung (geschichtet oder ungeschichtet)</b> <i>Hing die Studienteilnahme von der ASD-Diagnose ab, indem die Studienteilnehmer separat aus den Kollektiven mit und ohne ASD-Diagnose (mittels Außenkriterium) ausgewählt wurden?</i>	<input checked="" type="checkbox"/> ja, geschichtet (ASD-Diagnose der Patientenstichprobe vorher bekannt) <input type="checkbox"/> nein, ungeschichtet (ASD-Diagnose vorher unbekannt, d.h. keine Zuteilung in „Patientenstichprobe“ und „gesunde Kontrollgruppe“) <input type="checkbox"/> unklar
21	<b>Auswahl der Studienteilnehmer</b>	<input checked="" type="checkbox"/> selektiv <input type="checkbox"/> randomisiert <input type="checkbox"/> konsekutiv <input type="checkbox"/> unklar
22	<b>Art der Selektion</b> <i>Falls vor Studienaufnahme eine selektive Auswahl der Studienteilnehmer stattfand, wählen Sie die Art der Selektion:</i>	<input type="checkbox"/> trifft nicht zu  <b>Wurden alle Studienteilnehmer vor Beginn der Studie auf ASD gescreent?</b>  <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> unklar  Falls ja: mit welchem Instrument? _____



		<p>oder: Art der Selektion</p> <input type="checkbox"/> populationsbasierte Kohorte <input type="checkbox"/> gesunde Studieninteressenten/Selbstmelder Kontrollpersonen <input checked="" type="checkbox"/> klinische Inanspruchnahmepopulation <input type="checkbox"/> durch professionelle Person Verdacht auf ASD ausgesprochen <input type="checkbox"/> Selbstverdacht/Selbstmelder Patient <input type="checkbox"/> Selbstverdacht/Selbstmelder Eltern <input type="checkbox"/> andere: _____
23	<b>Verblindung</b>	<p>Fand die Erhebung und Auswertung des Diagnoseinstruments ohne Kenntnis der Diagnose des Patienten statt, d.h. verblindet in Bezug auf das Außenkriterium?</p> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar
		<p>Fand die Erhebung und Auswertung des Außenkriteriums unabhängig von dem zu evaluierenden Diagnoseinstrument statt, d.h. verblindet in Bezug auf das Diagnoseinstrument?</p> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar
24	<b>Fand ein Vergleich von Diagnoseinstrumenten statt?</b>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> unklar falls ja: welche Instrumente?
25	<b>Vergleich von Diagnoseinstrumenten mit verbundenen oder unverbundenen Stichproben</b>	<p>Wurde bei einem Vergleich von Diagnoseinstrumenten jeder Studienteilnehmer mit jedem zu vergleichenden Instrument untersucht?</p> <input type="checkbox"/> ja (verbunden) <input type="checkbox"/> nein (unverbunden) <input type="checkbox"/> unklar <input checked="" type="checkbox"/> trifft nicht zu
26	<b>Wurde die Publikation der Studie nach den STARD-Kriterien erstellt?</b>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> nicht erwähnt Towards Complete and Accurate Reporting of Studies of Diagnostic Accuracy: The STARD Initiative <small>Patrick M. Bossuyt, Johannes B. Reitsma, David E. Bruns, Constantine A. Gatsonis, Paul P. Glasziou, Les M. Irwig, Jeroen G. Lijmer, David Moher, Drummond Rennie, and Henrica C.W. de Vet, for the STARD Group</small>

*Ann Intern Med.* 2003;138:40-44.

<b>Stichprobencharakteristika</b>		
27	<b>Stichprobe Anzahl</b>	Patienten N=491, <b>Kontrollen 1 NS (Non-Spectrum Disorder) N=136, Kontrollen 2 Gesunde N=67</b> <i>(bei mehreren Patienten oder Kontrollgruppen dieses hier kennzeichnen, z.B. Kontrollgruppe 1 / Kontrollgruppe 2)</i>
28	<b>Gesamtstichprobe</b>	N: 695 <sup>3</sup> Personen („unique cases“) / <b>829 Messungen („all cases“)</b> Alter: MW 33.3 Monate SD: 9.4 IQ: MW k.A. SD: k.A. Geschlecht: männlich N=535; weiblich N=160

<b>Stichprobencharakteristika Patientengruppe</b>		
<i>(bei mehreren Patientengruppen bitte Zeilen 30-35 mehrfach aufführen: 30a ...35a, 30b ...35b, 30c...35c etc.)</i>		
30	<b>Patientengruppe</b>	Name der Patientengruppe: Autism Spectrum Disorder (ASD) N = 491 Personen (unique cases) / <b>608 Messungen (all cases)</b> Messungen aufgeteilt in: a) 12-20 Monate/ 21-47 Monate NV („nonverbal“): N= 263 b) 21-47 Monate SW („single words“): N=127

<sup>3</sup> Widersprüchliche Angaben; N = 695 steht im Artikel, Summe der Subgruppen ergibt aber 694

		c) 21-47 Monate PH („phrase speech“): N=101
31	<b>Einschlusskriterien für Autistische Störung</b>	<p>Einschluss von (<i>Mehrfachantworten möglich</i>)</p> <input type="checkbox"/> ICD-10 <input type="checkbox"/> F84.0 <input type="checkbox"/> F84.1 <input type="checkbox"/> F84.5 <input type="checkbox"/> ICD-9 <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input checked="" type="checkbox"/> DSM-IV <input checked="" type="checkbox"/> 299.00 <input checked="" type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-IV TR <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-III <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01 <input type="checkbox"/> DSM-III-R <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01 <p><i>weitere Informationen</i></p> <input checked="" type="checkbox"/> Klinische Konsensus-Diagnose(n) <input checked="" type="checkbox"/> ADI-R Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADI-R evaluieren) <input checked="" type="checkbox"/> ADOS Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADOS evaluieren) <input checked="" type="checkbox"/> andere Kriterien: <a href="#">a) Kinder im Alter von 12-20 für, b) nonverbale Kinder im Alter von 12-47 Monate (täglich weniger als 5 Wörter oder gar keine), c) Kinder im Alter von 12-47 Monate und Sprache in Worten ( ≥5 verschiedene spontane Wörter mit Bedeutung), d) Kinder im Alter von 21-47 Monate und Sprache in Sätzen (Sätze mit ≥ 3 Wörter inklusive Verb)</a> <input type="checkbox"/> unklar / keine Angaben
32	<b>Ausschlusskriterien Patientengruppe</b>	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 ( <i>bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend</i> ) <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en ( <i>bitte auflisten</i> ):  <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en ( <i>bitte auflisten</i> ):  <input checked="" type="checkbox"/> andere ( <i>bitte ergänzen</i> ): nonverbales Entwicklungsalter < 10 Monate <i>oder:</i> <input type="checkbox"/> keine genannt
33	<b>Alter Patientengruppe</b>	Mittelwert ± SD: <u>17.5 ± 2.2</u>
	a)	Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>13</u> Maximum: <u>20</u>
	b)	Mittelwert ± SD: <u>34.2 ± 7.2</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>21</u> Maximum: <u>47</u>
	c)	Mittelwert ± SD: <u>36 ± 6.4</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>21</u> Maximum: <u>47</u>
	d)	Mittelwert ± SD: <u>40.9 ± 5.4</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>24</u> Maximum: <u>47</u>
34	<b>Geschlecht Patientengruppe</b>	männlich N = 37 (86%) weiblich N = 6 (14%)
	a)	
	b)	männlich N = 264 (83%) weiblich N = 54 (17%)
	c)	männlich N = 103 (74%) weiblich N = 37 (26%)
	d)	männlich N = 91 (85%) weiblich N = 16 (15%)
35	<b>Nonverbaler IQ Patientengruppe</b>	Mittelwert ± SD: <u>85.3 ± 20.2</u>
	a)	Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>41</u> Maximum: <u>119</u>
	b)	Mittelwert ± SD: <u>60.7 ± 20.7</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>15</u> Maximum: <u>144</u>
	c)	Mittelwert ± SD: <u>71.4 ± 18.8</u>

	Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>32</u> Maximum: <u>122</u>
d)	Mittelwert ± SD: <u>87.2 ± 22.2</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>31</u> Maximum: <u>156</u>

<b>Stichprobencharakteristika Kontrollgruppe</b>	
<i>(bei mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 36-42 mehrfach aufführen: 36a ...42a, 36b ...42b, 36c...42c etc.)</i>	
<b>36</b>	<p><b>Kontrollgruppen</b></p> <p>Name der <b>Kontrollgruppe 1</b>: Non-Spectrum Disorders (NS) N = 136 Personen (unique cases) / <b>154 Messungen (all cases)</b> Messungen aufgeteilt in:  a) 12-20 Monate / 21-47 Monate NV („nonverbal“): N=47  b) 21-47 Monate SW („singlewords“): N=30  d) 21-47 Monate PH („phrase speech“): N=59</p> <p><input type="checkbox"/> Gesunde Kontrollgruppe X andere: <u>Non-Spectrum Disorders</u></p> <p>Name der <b>Kontrollgruppe 2</b>: Typically developed (TD) N = 67 Personen Aufgeteilt in:  e) 12-20 Monate: N= 47  f) 21-47 Monate PH („phrase speech“): N= 20</p> <p>X Gesunde Kontrollgruppe <input type="checkbox"/> andere: _____</p>
<b>37</b>	<p><b>Einschlusskriterien für Kontrollgruppe a)-d)</b></p> <p><input type="checkbox"/> keine genannt</p> <p><i>oder (Mehrfachnennung möglich):</i>  <input type="checkbox"/> Bevölkerungsbasierte Kontrollgruppe  falls ja: <input type="checkbox"/> repräsentative Stichprobe <input type="checkbox"/> nicht-repräsentative Stichprobe - Auswahlkriterien: _____</p> <p>X klinische Inanspruchnahmepopulation ohne ASD  X andere psychische Störung/en (<i>bitte aufführen</i>): <u>Sprachstörungen (37%), unspezifische Entwicklungsverzögerung (verbaler oder nonverbaler IQ mehr als eine Standardabweichung unter dem Mittelwert), unspezifische geistige Behinderung (IQ &lt; 70; 16%) oder Verhaltensstörungen</u></p> <p>X Intelligenzminderung (IQ &lt; 70) oder Entwicklungsverzögerung</p> <p><input type="checkbox"/> andere Erkrankungen (<i>bitte aufführen</i>):</p> <p>X andere (<i>bitte ergänzen</i>): <u>a)Alter 12-20 Monate, b)Nonverbale Kinder im Alter von 21-47 Monate, c) Sprache in Worten im Alter von 21-47 Monate, d)Sprache in Sätzen im Alter von 21-47 Monate</u></p>
<b>e)-f)</b>	<p><input type="checkbox"/> keine genannt</p> <p><i>oder (Mehrfachnennung möglich):</i>  <input type="checkbox"/> Bevölkerungsbasierte Kontrollgruppe  falls ja: <input type="checkbox"/> repräsentative Stichprobe <input type="checkbox"/> nicht-repräsentative Stichprobe - Auswahlkriterien: _____</p>

		<p>X klinische Inanspruchnahmepopulation ohne ASD  <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en (<i>bitte aufführen</i>):  _____</p> <p><input type="checkbox"/> Intelligenzminderung (IQ &lt; 70) oder Entwicklungsverzögerung</p> <p><input type="checkbox"/> andere Erkrankungen (<i>bitte aufführen</i>): _____</p> <p>X andere (<i>bitte ergänzen</i>): <i>e) Gesunde Kinder im Alter von 12-20 Jahre, f) gesunde Kinder im Alter von 21-47 Monate</i></p>
38	<b>Ausschlusskriterien für Kontrollgruppe a)-d)</b>	<p><input type="checkbox"/> Intelligenz &lt; 30 (<i>bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend</i>)  <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en (<i>bitte aufführen</i>):  _____</p> <p><input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en (<i>bitte aufführen</i>):  _____</p> <p>X andere (<i>bitte ergänzen</i>): nonverbales Entwicklungsalter &lt; 10 Monate  oder:  <input type="checkbox"/> keine genannt</p>
38	<b>Ausschlusskriterien für Kontrollgruppe e)-f)</b>	<p><input type="checkbox"/> Intelligenz &lt; 30 (<i>bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend</i>)  X andere psychische Störung/en (<i>bitte aufführen</i>):  _____</p> <p><input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en (<i>bitte aufführen</i>):  _____</p> <p>X andere (<i>bitte ergänzen</i>): <u>Entwicklungsstörungen</u>  oder:  <input type="checkbox"/> keine genannt</p>
39	<b>Alter Kontrollgruppe a)</b>	Mittelwert ± SD: <u>16.7 ± 2.4</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>13</u> Maximum: <u>20</u>
39	<b>Alter Kontrollgruppe b)</b>	Mittelwert ± SD: <u>29.8 ± 6.4</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>22</u> Maximum: <u>43</u>
39	<b>Alter Kontrollgruppe c)</b>	Mittelwert ± SD: <u>33.6 ± 5.9</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>22</u> Maximum: <u>46</u>
39	<b>Alter Kontrollgruppe d)</b>	Mittelwert ± SD: <u>38.7 ± 5.7</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>22</u> Maximum: <u>47</u>
39	<b>Alter Kontrollgruppe e)</b>	Mittelwert ± SD: <u>15.6 ± 2.6</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>12</u> Maximum: <u>20</u>
39	<b>Alter Kontrollgruppe f)</b>	Mittelwert ± SD: <u>28.4 ± 5.2</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>21</u> Maximum: <u>37</u>
40	<b>Geschlecht Kontrollgruppe a)</b>	männlich N= 16 (67%), weiblich N= 8 (33%)
40	<b>Geschlecht Kontrollgruppe b)</b>	männlich N= 20 (56%), weiblich N= 16 (44%)
40	<b>Geschlecht Kontrollgruppe c)</b>	männlich N= 19 (59%), weiblich N= 13 (41%)
40	<b>Geschlecht Kontrollgruppe d)</b>	männlich N= 49 (79%), weiblich N= 13 (21%)
40	<b>Geschlecht Kontrollgruppe e)</b>	männlich N= 30 (64%), weiblich N= 17 (36%)
40	<b>Geschlecht Kontroll-</b>	männlich N= 13 (65%),

	<b>gruppe f)</b>	weiblich N= 7 (35%)		
41	<b>IQ Kontrollgruppe a)</b>	Mittelwert $\pm$ SD: <u>86.4 <math>\pm</math> 23.9</u>	Median: <u>k. A.</u>	Minimum: <u>41</u> Maximum: <u>119</u>
41	<b>IQ Kontrollgruppe b)</b>	Mittelwert $\pm$ SD: <u>64.9 <math>\pm</math> 30.9</u>	Median: <u>k. A.</u>	Minimum: <u>17</u> Maximum: <u>132</u>
41	<b>IQ Kontrollgruppe c)</b>	Mittelwert $\pm$ SD: <u>69.1 <math>\pm</math> 18.1</u>	Median: <u>k. A.</u>	Minimum: <u>47</u> Maximum: <u>114</u>
41	<b>IQ Kontrollgruppe d)</b>	Mittelwert $\pm$ SD: <u>92.1 <math>\pm</math> 17.9</u>	Median: <u>k. A.</u>	Minimum: <u>50</u> Maximum: <u>129</u>
41	<b>IQ Kontrollgruppe e)</b>	Mittelwert $\pm$ SD: <u>111 <math>\pm</math> 16.6</u>	Median: <u>k. A.</u>	Minimum: <u>68</u> Maximum: <u>150</u>
41	<b>IQ Kontrollgruppe f)</b>	Mittelwert $\pm$ SD: <u>121 <math>\pm</math> 17.8</u>	Median: <u>k. A.</u>	Minimum: <u>83</u> Maximum: <u>155</u>

J Autism Dev Disord

**Table 1** Description of sample of *all cases*

	12-20			NV21-47		SW21-47		PH21-47		
	ASD	NS	TD	ASD	NS	ASD	NS	ASD	NS	TD
<i>N (male, female)</i>	43 (37, 6)	24 (16, 8)	47 (30, 17)	318 (264, 54)	36 (20, 16)	140 (103, 37)	32 (19, 13)	107 (91, 16)	62 (49, 13)	20 (13, 7)
<i>Chronological age</i>										
Mean	17.5	16.7	15.6	34.2	29.8	36	33.6	40.9	38.7	28.4
Standard deviation	2.2	2.4	2.6	7.2	6.4	6.4	5.9	5.4	5.7	5.2
Minimum–maximum	13–20	12–20	12–20	21–47	22–43	21–47	22–46	24–47	22–47	21–37
<i>Nonverbal IQ<sup>a</sup></i>										
Mean	85.3	86.4	111	60.7	64.9	71.4	69.1	87.2	92.1	121
Standard deviation	20.2	23.9	16.6	20.7	30.9	18.8	18.1	22.2	17.9	17.8
Minimum–maximum	41–119	38–123	68–150	15–144	17–132	32–122	47–114	31–156	50–129	83–155

<sup>a</sup> Full scale scores were used for 39 children with TD in the 12-20 group, 1 child with NS in the SW21-47 group, 1 child with ASD, 2 children with NS, and 15 children with TD in the PH21-47 group because no nonverbal scale was available

12-20 Children from 12 to 20 months of age, NV21-47 Nonverbal children from 21 to 47 months of age, SW21-47 Children with single words from 21 to 47 months of age, PH21-47 Children with phrase speech from 21 to 47 months of age, ASD autism spectrum disorder, NS nonspectrum disorder, TD typical development

<b>Kennwerte Validitätsmaße</b>		
<i>(bei mehreren Patientengruppen bzw. mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 43a ...53a, 43b ...53b, 43c...53c etc.)</i>		
42	<b>Patienten versus Kontrollen</b>	Name der Patientengruppe: Autism Spectrum Disorders Name der Kontrollgruppe: Non-spectrum Disorders <sup>4</sup>
43	<b>Patienten und Kontrollen parallelisiert (gematcht)?</b>	<input type="checkbox"/> als Gruppe <input type="checkbox"/> paarweise X Alter <input type="checkbox"/> IQ <input type="checkbox"/> Geschlecht X anders: Sprachentwicklung <input type="checkbox"/> nicht parallelisiert <i>oder:</i> <input type="checkbox"/> keine Informationen
44	<b>Schwellenwert(e) (cut-off(s))</b> <i>(falls mehrere cut-offs anhand ROC-Kurve festgelegt wurden, bitte hier jeweils dokumentieren)</i>	X für Gesamtsummenscore: a) <u>previous algorithm</u> : „previous cutoff“ (= nicht benannt) b) <u>new algorithm</u> : 8; 11; 13; 16 <input type="checkbox"/> Kombination aus verschiedenen Bereichen,

<sup>4</sup> Im Artikel z.T. auch Sensitivitäten/Spezifitäten für Kombination: Non-spectrum Disorders + Typical Development enthalten (im Folgenden nicht berücksichtigt)

	und unten in 4-Felder-Tafel getrennt die Werte eingeben, siehe Nr. 46)	Angabe des cut-offs für jeden Bereich: soziale Interaktion: _____ Kommunikation: _____ stereotypes Verhalten: _____ ggf. andere Bereiche angeben: Clinical cutoff + Research cutoff
45	<b>Wurde(n) der(die) Schwellenwert(e) a priori festgelegt oder anhand des gesamten Stichprobenkollektivs optimiert?</b>	X a priori ( <b>previous algorithm</b> ) X innerhalb der Studie ermittelt ( <b>new algorithm</b> ) falls innerhalb: X dieselbe Stichprobe <input type="checkbox"/> Teilstichprobe  <input type="checkbox"/> unklar

46 a	<b>Verteilung Diagnose-Instrument</b> <b>Keine Angaben</b> (ggf. für einzelne Bereiche getrennt aufführen, siehe Nr. 44) <b>12-20/NV21-47</b>  Unique cases	<b>Patientengruppe (N = 263)</b>		<b>Kontrollgruppe 1: NS (N = 47)</b>	
		<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>	<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>
		Social Affect: 11,8	4,18	5,7	4,25
		Restricted and Repetitive Behavior: 4,8	2,32	2	2,01
		Total: 16,5	5,51	7,7	5,25
				<b>Kontrollgruppe 2: TD (N = 47)</b>	
				<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>
		SocAff:		1,9	1,73
		RestRepBeh:		0,9	1,24
	Total:	2,8	2,22		

46 b	<b>Verteilung Diagnose-Instrument</b> <b>Keine Angaben</b> (ggf. für einzelne Bereiche getrennt aufführen, siehe Nr. 44)  SW21-47 Unique cases	<b>Patientengruppe (N = 127)</b>		<b>Kontrollgruppe: NS (N = 30)</b>	
		<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>	<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>
		SocAff: 11	4,56	3,4	2,88
		RestRepBeh: 5,5	2,64	2,3	1,66
		Total: 16,6	6,3	5,7	3,72

46 c	<b>Verteilung Diagnose-Instrument</b> <b>Keine Angaben</b> (ggf. für einzelne Bereiche getrennt aufführen, siehe Nr. 44)  PH21-47 Unique cases	<b>Patientengruppe (N = 101)</b>		<b>Kontrollgruppe 1: NS (N = 59)</b>	
		<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>	<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>
		SocAff: 9,7	4,42	5,1	3,77
		RestRepBeh: 5,8	2,99	2,9	2,9
		Reciprocal+Peer Interaction: 3	1,76	1,6	1,5
		Total: 18,5	7	9,5	6,71
				<b>Kontrollgruppe 2: TD (N = 20)</b>	
		SocAff:		1,4	1,35
		RestRepBeh:		0,7	1,09
		RecipInteract:		1	1,26
	Total:	3,1	2,96		

### Previous Algorithm:

47	<b>Vierfeldertafel<sup>5</sup></b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>12-20/NV21-47:</b> <b>ASD vs. NS</b> unique cases	cut-off= previous		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	255	27	282
			ASD nicht vorhanden	8	20	28
(Rand)Summe		263	47	310		
47	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>SW21-47:</b> <b>ASD vs. NS</b> unique cases	cut-off= previous		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	116	5	121
			ASD nicht vorhanden	11	25	36
(Rand)Summe		127	30	157		
47	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>PH21-47:</b> <b>ASD vs. NS</b> unique cases	cut-off=previous		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	71	19	90
			ASD nicht vorhanden	30	40	70
(Rand)Summe		101	59	160		

47	<b>Vierfeldertafel<sup>6</sup></b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>PH21-47:</b> <b>ASD vs. NS</b> unique cases	cut-off=previous		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	442	51	493
			ASD nicht vorhanden	49	85	134
(Rand)Summe		491	136	627		

### New algorithm<sup>7</sup>:

47	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>12-20/NV21-47:</b> <b>ASD vs. NS</b> unique cases  <i>research cutoff</i>	cut-off=13		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	203	7	210
			ASD nicht vorhanden	60	40	100
(Rand)Summe		263	47	310		
47	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i>	cut-off=11		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
			ASD vorhanden	224	14	238

<sup>5</sup> Im Artikel z.T. auch Sensitivitäten/Spezifitäten für Kombination: Non-spectrum Disorders + Typical Development enthalten (im Folgenden nicht berücksichtigt) → für previous + new algorithm

<sup>6</sup> Zusammenfassende Vierfeldertafel für drei vorhergehende Vierfeldertafeln über alle Previous-Algorithm-Subgruppen (Probanden sind alle so jung, dass sie für Metaanalyse der gleichen Kleinkind-/Schulalter-Gruppe zugeordnet werden)

<sup>7</sup> Im Artikel auch Angaben zu Sensitivitäten/Spezifitäten für Autismus vs. NS, aber da es keine Angabe zu  $N_{\text{Autismus}}$  gibt, ist keine Berechnung von Vierfeldertafeln möglich

	<b>12-20/NV21-47:</b> <b>ASD vs. NS</b> unique cases  <i>clinical cutoff</i>	<b>Test</b>	<b>ASD nicht vorhanden</b>	<b>39</b>	<b>33</b>	<b>72</b>
		<b>(Rand)Summe</b>		263	47	310
<b>47</b>	<b>Vierfeldertafel</b> (falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen) <b>SW21-47:</b> <b>ASD vs. NS</b> unique cases  <i>research cutoff</i>	<b>cut-off=13</b>		<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>
				<b>ASD vorhanden</b>	<b>ASD nicht vorhanden</b>	
		<b>Test</b>	<b>ASD vorhanden</b>	90	3	93
			<b>ASD nicht vorhanden</b>	37	27	64
		<b>(Rand)Summe</b>		127	30	157
<b>47</b>	<b>Vierfeldertafel</b> (falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen) <b>SW21-47:</b> <b>ASD vs. NS</b> unique cases  <i>clinical cutoff</i>	<b>cut-off=8</b>		<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>
				<b>ASD vorhanden</b>	<b>ASD nicht vorhanden</b>	
		<b>Test</b>	<b>ASD vorhanden</b>	119	6	125
			<b>ASD nicht vorhanden</b>	8	24	32
		<b>(Rand)Summe</b>		127	30	157
<b>47</b>	<b>Vierfeldertafel</b> (falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen) <b>PH21-47:</b> <b>ASD vs. NS</b> unique cases  <i>research cutoff</i>	<b>cut-off=16</b>		<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>
				<b>ASD vorhanden</b>	<b>ASD nicht vorhanden</b>	
		<b>Test</b>	<b>ASD vorhanden</b>	71	11	82
			<b>ASD nicht vorhanden</b>	30	48	78
		<b>(Rand)Summe</b>		101	59	160
<b>47</b>	<b>Vierfeldertafel</b> (falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen) <b>PH21-47:</b> <b>ASD vs. NS</b> unique cases  <i>clinical cutoff</i>	<b>cut-off=13</b>		<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>
				<b>ASD vorhanden</b>	<b>ASD nicht vorhanden</b>	
		<b>Test</b>	<b>ASD vorhanden</b>	81	18	99
			<b>ASD nicht vorhanden</b>	20	41	61
		<b>(Rand)Summe</b>		101	59	160

<b>47</b>	<b>Vierfeldertafel</b> (falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen) <b>12-20/NV21-47:</b> <b>ASD vs. NS + TD</b> unique cases  <i>clinical cutoff</i>	<b>cut-off=11</b>		<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>
				<b>ASD vorhanden</b>	<b>ASD nicht vorhanden</b>	
		<b>Test</b>	<b>ASD vorhanden</b>	224	13	237
			<b>ASD nicht vorhanden</b>	39	81	120
		<b>(Rand)Summe</b>		263	94	357
<b>47</b>	<b>Vierfeldertafel</b> (falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen) <b>PH21-47:</b> <b>ASD vs. NS + TD</b> unique cases  <i>clinical cutoff</i>	<b>cut-off=13</b>		<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>
				<b>ASD vorhanden</b>	<b>ASD nicht vorhanden</b>	
		<b>Test</b>	<b>ASD vorhanden</b>	81	19	100
			<b>ASD nicht vorhanden</b>	20	60	80
		<b>(Rand)Summe</b>		101	79	180



48	ROC-Kurve	X ja, Bez. der Abb. in Publikation: nicht im Paper abgebildet <input type="checkbox"/> nein
49	AUC der ROC-Kurve	AUC (mit SD oder 95% Konfidenzintervall):

		<u>Previous Algorithm:</u>	<u>New Algorithm:</u>
50 a	<b>Sensitivität / Spezifität</b> „12-20/NV21-47“ <b>ASD vs NS</b>	Sensitivität: 0,97 Spezifität: 0,43	<b>Clinical cutoff: 11</b> Sensitivität: 0,85 Spezifität: 0,70 <b>Research cutoff: 13</b> Sensitivität: 0,77 Spezifität: 0,85
50 b	<b>Sensitivität / Spezifität</b> „SW21-47“ <b>ASD vs NS</b>	Sensitivität: 0,91 Spezifität: 0,82	<b>Clinical cutoff: 8</b> Sensitivität: 0,94 Spezifität: 0,81 <b>Research cutoff: 13</b> Sensitivität: 0,71 Spezifität: 0,90
50 c	<b>Sensitivität / Spezifität</b> „PH21-47“ <b>ASD vs NS</b>	Sensitivität: 0,70 Spezifität: 0,68	<b>Clinical cutoff: 13</b> Sensitivität: 0,80 Spezifität: 0,70 <b>Research cutoff: 16</b> Sensitivität: 0,70 Spezifität: 0,82
51 a	<b>Likelihood Ratios (Vorhersageschärfen)</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i> „12-20/NV21-47“ <b>ASD vs NS</b>	Positiver Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines positiven Testergebnisses): <u>Previous Algorithm:</u> 1,70  <u>New Algorithm:</u> a) research cutoff: 5,13 b) clinical cutoff: 2,83  Negativer Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines negativen Testergebnisses): <u>Previous Algorithm:</u> 0,07  <u>New Algorithm:</u> a) research cutoff: 0,27 b) clinical cutoff: 0,21  <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i>	
51 b	<b>Likelihood Ratios (Vorhersageschärfen)</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i> „SW21-47“ <b>ASD vs NS</b>	Positiver Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines positiven Testergebnisses): <u>Previous Algorithm:</u> 5,06  <u>New Algorithm:</u> a) research cutoff: 7,1 b) clinical cutoff: 4,95	

		<p>Negativer Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines negativen Testergebnisses):  <u>Previous Algorithm:</u> 0,11</p> <p><u>New Algorithm:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) research cutoff: 0,32</li> <li>b) clinical cutoff: 0,07</li> </ul> <p><i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i></p>
51 c	<p><b>Likelihood Ratios (Vorhersageschärfen)</b>  <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>  <b>„PH21-47“</b>  <b>ASD vs NS</b></p>	<p>Positiver Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines positiven Testergebnisses):  <u>Previous Algorithm:</u> 2,19</p> <p><u>New Algorithm:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) research cutoff: 3,89</li> <li>b) clinical cutoff: 2,67</li> </ul> <p>Negativer Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines negativen Testergebnisses):  <u>Previous Algorithm:</u> 0,44</p> <p><u>New Algorithm:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) research cutoff: 0,37</li> <li>b) clinical cutoff: 0,29</li> </ul> <p><i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i></p>
52 a	<p><b>Diagnostisches Odds Ratio</b>  <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>  <b>„12-20/NV21-47“</b>  <b>ASD vs NS</b></p>	<p><u>Previous Algorithm:</u> 24,39</p> <p><u>New Algorithm:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) research cutoff: 18,97</li> <li>b) clinical cutoff: 13,22</li> </ul> <p><i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i></p>
52 b	<p><b>Diagnostisches Odds Ratio</b>  <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>  <b>„SW21-47“</b>  <b>ASD vs NS</b></p>	<p><u>Previous Algorithm:</u> 46,06</p> <p><u>New Algorithm:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) reserach cutoff: 22,04</li> <li>b) clinical cutoff: 66,8</li> </ul> <p><i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i></p>
52 c	<p><b>Diagnostisches Odds Ratio</b>  <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>  <b>„PH21-47“</b>  <b>ASD vs NS</b></p>	<p><u>Previous Algorithm:</u> 4,96</p> <p><u>New Algorithm:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) research cutoff: 10,63</li> <li>b) clinical cutoff: 9,33</li> </ul> <p><i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i></p>

**Table 4** Sensitivity and specificity of research and clinical cutoffs

		Sensitivity		Specificity	
		AUT	ASD	NS	NS & TD
12-21/NV21-47	Research cutoff = 13	84	77	85	93
	Clinical cutoff = 11	91	85	70	86
SW21-47	Research cutoff = 13	80	71	<b>90</b>	-
	Clinical cutoff = 8	99	<b>94</b>	81	-
PH21-47	Research cutoff = 16	84	70	<b>82</b>	86
	Clinical cutoff = 13	93	<b>80</b>	70	76

AUT autism, ASD autism spectrum disorder, NS nonspectrum disorder, TD typical development, 12-20/NV21-47 children from 12 to 20 months of age and nonverbal children from 21 to 47 months of age, SW21-47 children with single words from 21 to 47 months of age, PH21-47 children with phrase speech from 21 to 47 months of age. Bolded numbers indicate maximized specificities and sensitivities depending on criteria used in selecting cutoff scores

Für AUT sind die Stichprobengrößen nicht bekannt und die Toddler-Version will eigentlich auch nur zwischen ASS und Non-ASS trennen, daher werden die hier gegebenen Sensitivitäten nicht verwendet.

<b>52</b>	<b>Gibt es Angaben zu obigen Validitätsmaßen in Subgruppen?</b>	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
		<i>Falls ja, dann Zeilen 42-51 für jeweilige Subgruppe (z.B. Asperger Syndrom) mit zugehöriger Vergleichsgruppe getrennt ausfüllen und entsprechend vermerken.</i>	

Weitere Informationen: Enthält der Artikel auch Angaben zu

Inter-Rater-Reliabilität  ja  nein  
 Re-Test-Reliabilität  ja  nein

**Platz für Kommentare:**

- **Schalk: ADI-R für Diagnosestellung mit einbezogen!**

**STUDIENQUALITÄT (QUADAS Whiting et al. 2006) – Originalitems<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Whiting PF, Weswood ME, Rutjes AWS, Reitsma JB, Bossuyt PNM, Kleijnen J. Evaluation of QUADAS, a tool for the quality assessment of diagnostic accuracy studies. *BMC Medical Research Methodology* 2006, 6:9 doi:10.1186/1471-2288-6-9; <http://www.biomedcentral.com/1471-2288/6/9>

	Ja	Nein	Unklar
71. War das Spektrum der Patienten repräsentativ für die Patienten, die den Test in der Versorgungspraxis erhalten?	(x)	()	()
72. Wurden die Selektionskriterien klar beschrieben?	()	()	(x)
73. Ist es wahrscheinlich, dass der Referenztest die gesuchte Erkrankung korrekt klassifiziert?	(x)	()	()
74. Ist die Zeitspanne zwischen Referenztest und Index test kurz genug, um sicher zu gehen, dass sich die gesuchte Erkrankung nicht zwischen den beiden Tests verändert hat?	(x)	()	()
75. Wurde die gesamte Stichprobe oder eine Zufallsauswahl aus der Stichprobe mit dem Referenztest untersucht?	(x)	()	()

76. Haben die Untersuchten den gleichen Referenztest erhalten, unabhängig von den Ergebnissen des Index-Tests?	(x)	()	()
77. War der Referenztest unabhängig vom Indextest (z.B. war der Indextest nicht im Referenztest enthalten)?	()	(x)	()
78. War der Indextest genau genug beschrieben, sodass eine Replikation möglich wäre?	(x)	()	()
79. War der Referenztest genau genug beschrieben, sodass eine Replikation möglich wäre?	(x)	()	()
80. Wurden die Ergebnisse des Indextests ohne Wissen der Ergebnisse des Referenzstandards erhoben und ausgewertet?	()	(x)	()
81. Wurden die Ergebnisse des Referenztests ohne Wissen der Ergebnisse des Indextests erhoben und ausgewertet?	()	(x)	()
82. Standen in der Studie die gleichen klinischen Daten zur Verfügung, wie sie in der realen Versorgungssituation zur Verfügung stehen?	()	()	(x)
83. Wurden nicht auswertbare oder uneindeutige Ergebnisse berichtet?	()	(x)	()
84. Wurde das Ausscheiden von Patienten aus der Studie erklärt?	()	(x)	()

### QUADAS-II: (Revision von QUADAS-I: Whiting et al. 2011: Originalitems<sup>2</sup>)

Whiting PF, Rutjes AW, Westwood ME, Mallett S, Deeks JJ, Reitsma JB, Leeflang MM, Sterne JA, Bossuyt PM. (2011). QUADAS-2: a revised tool for the quality assessment of diagnostic accuracy studies. *Ann Intern Med*, 155(8), 529-36.

(<http://annals.org/article.aspx?articleid=474994>)

#### DOMÄNE 1: PATIENTAUSWAHL

##### A. Risiko für Verzerrungen

War die Auswahl der Studienteilnehmer konsekutiv oder randomisiert? (Vgl. Item 21: konsekutiv/ randomisiert = ja; selektiv = nein; unklar = unklar)	Ja ( )	Nein (X)	Unklar ( )
Wurde ein Case-Control-Design in der Studie vermieden? (Diagnose stand vorher nicht fest = ja; vgl. Item 20 geschichtet = nein; ungeschichtet = ja)	Ja ( )	Nein (X)	Unklar ( )
Wurden beim Studiendesign hinsichtlich der Fragestellung ungerechtfertigte Ausschlussgründe vermieden? (betrifft nur a priori festgelegte Ausschlusskriterien) (nein, wenn Ausschluss wg. schwieriger Diagnostik, weil Pbn unkooperativ; ggf. bei konsekutiv nachprüfen, ob wirklich konsekutiv oder bloß konsekutive Rekrutierung von Pbn mit Diagnose)	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
<b>Könnte die Art der Studienteilnehmerauswahl zu Verzerrungen führen?</b>	<b>Risiko: Gering ( )</b>	<b>Risiko: Hoch (X)</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

##### B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit

<b>Besteht die Möglichkeit, dass eingeschlossene Studienteilnehmer nicht zur Thematik des Reviews passen?</b>	<b>Bedenken: Gering (X)</b>	<b>Bedenken: Hoch ( )</b>	<b>Bedenken: Unklar ( )</b>
---	---------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

## DOMÄNE 2: INDEX TEST(S)

Bei mehreren Indextests für jeden Test ausfüllen

### A. Risiko für Verzerrungen

Wurden die Ergebnisse des Indextests ohne Wissen der Ergebnisse des Referenzstandards erhoben und ausgewertet?	Ja ( )	Nein (X)	Unklar ( )
War der Schwellenwert von der Studie unabhängig?	Ja (X) <sup>8</sup>	Nein (X) <sup>9</sup>	Unklar ( )
<b>Könnte die Durchführung oder Interpretation des Indextests Verzerrungen hervorrufen?</b>	<b>Risiko: Gering ( )</b>	<b>Risiko: Hoch (X)</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

### B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit

<b>Besteht die Möglichkeit, dass der Indextest, dessen Durchführung oder Interpretation nicht für ASD-Patienten geeignet ist?</b>	<b>Bedenken: Gering (X)</b>	<b>Bedenken: Hoch ( )</b>	<b>Bedenken: Unklar ( )</b>
---	---------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

## DOMÄNE 3: REFERENZSTANDARD

### A. Risiko für Verzerrungen

Ist es wahrscheinlich, dass der Referenztest die gesuchte Erkrankung korrekt klassifiziert?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Wurden die Ergebnisse des Referenztests ohne Wissen der Ergebnisse des Indextests erhoben und ausgewertet?	Ja ( )	Nein (X)	Unklar ( )
<b>Besteht die Möglichkeit, dass der Referenztest, dessen Durchführung oder Interpretation zu Verzerrungen führen?</b>	<b>Risiko: Gering ( )</b>	<b>Risiko: Hoch (X)</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

### B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit

<b>Basiert die Referenzdiagnose auf mindestens einer direkten Verhaltensbeobachtung und einem Fremdurteil? (Besteht die Möglichkeit, dass die Zielbedingung des Referenztests nicht mit dem autistischen Spektrum übereinstimmen?)</b>	<b>Bedenken: Gering (X)</b>	<b>Bedenken: Hoch ( )</b>	<b>Bedenken: Unklar ( )</b>
--	---------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

## DOMÄNE 4: FLOW AND TIMING

### A. Risiko für Verzerrungen

War die Zeitspanne zwischen Indextest und Referenztest angemessen?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Wurde die gesamte Stichprobe oder eine Zufallsauswahl aus der Stichprobe mit dem Referenztest untersucht?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Haben die Untersuchten den gleichen Referenztest erhalten, unabhängig von den Ergebnissen des Index-Tests?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Wurden die Daten aller Studienteilnehmer analysiert?	Ja ( )	Nein ( )	Unklar (X)
<b>Könnte der Patientenfluss eine Verzerrung hervorgerufen haben?</b>	<b>Risiko: Gering (X)</b>	<b>Risiko: Hoch ( )</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

<sup>8</sup> Previous Algorithm

<sup>9</sup> New Algorithm

## Studienextraktionsbogen

### Leitlinien Autistische Störungen – Diagnostische Studien

© 2011 Freitag (Frankfurt), Jensen (Heidelberg)

*Einschlusskriterien für Studien, die extrahiert werden: Validitätsstudie (4-Felder-Tafel oder ROC-Kurve oder Sensitivität und Spezifität oder Likelihood Ratio bzw. Diagnostic Odds Ratio), Diagnose in ASD-Gruppe nach ICD-9, ICD-9 CM, ICD-10, DSM-III, DSM-III-R, DSM-IV, DSM-IV-TR oder DSM5; Vergleichsgruppe muss vorhanden sein. Aktuell laufende, noch nicht abgeschlossene Studien sind ausgeschlossen.*

X Studie eingeschlossen

Studie ausgeschlossen, Grund für Ausschluss: \_\_\_\_\_

<b>1</b>	<b>Extrakt erstellt durch</b> (Name, Ort und Datum)	C. Schalk, Frankfurt, 12.01.2012, Michel, Rostock, 14.09.2012 Konsensus, Mehler, Frankfurt 12.10.2012
<b>Allgemeine Angaben</b>		
<b>2</b>	<b>Erstautor, Jahr</b>	Le Couteur, 2008
<b>3</b>	<b>Titel, Journal, Band, Seitenangaben</b>	Diagnosing Autism Spectrum Disorder in Pre-school Children Using Two Standardised Assessment Instruments: The ADI-R and the ADOS, Journal of Autism und Developmental Disorders, 38, 362-372
<b>4</b>	<b>Sponsor</b>	
<b>5</b>	<b>Sprache der Publikation</b>	<input type="checkbox"/> deutsch    X englisch <input type="checkbox"/> andere: _____
<b>6</b>	<b>Screeninginstrument</b>	<input type="checkbox"/> ja    X nein <input type="checkbox"/> unklar
<b>7</b>	<b>Diagnoseinstrument</b>	X ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar
<b>8</b>	<b>Name des / der Instruments / -e</b>	ADI-R ADOS Modul 1 (außer bei 2 Pbn, die hatten M2)
<b>9</b>	<b>Originalpublikation</b> <i>bei mehreren Instrumenten: jeweilige Originalpublikation</i>	ADI-R: Lord et al., 1994 ADOS: Lord et al., 2000

<b>Angaben zum Instrument</b>		
<i>Bei mehreren Instrumenten im Folgenden: Für jedes Instrument jeweils Angaben einfügen; nicht zutreffende Aspekte können auch gelöscht werden. Bei mehreren Instrumenten sollten die Zeilen 10-16 ggf. mehrfach aufgeführt werden und mit 10a ... 16a, 10b ... 16b; 10c ... 16c (a..c: jeweils bezogen auf ein Instrument) gekennzeichnet werden.</i>		
<b>10 a</b>	<b>Art des Instruments</b> <b>ADI-R</b>	<input type="checkbox"/> Fragebogen, Fremdurteil <input type="checkbox"/> Fragebogen, Selbsturteil X Interview: <input type="checkbox"/> strukturiert    X semi-strukturiert <input type="checkbox"/> frei <input type="checkbox"/> unklar <input type="checkbox"/> Diagnostischer Test mit Spiel- oder anderer Testsituation <input type="checkbox"/> andere: _____
<b>11 a</b>	<b>Bei Fremdurteil: durch wen?</b>	<input type="checkbox"/> Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar
<b>12 a</b>	<b>Bei Interview / Diagnostischem Test</b>	Wer: X Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), trainiert <input type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), untrainiert <input type="checkbox"/> trainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> untrainierter Interviewer/Testperson

		<input type="checkbox"/> unklar <i>Mit wem:</i> <input checked="" type="checkbox"/> Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer <input type="checkbox"/> Patient <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar
<b>13 a</b>	<b>Anzahl der Items</b> ( <i>Zahl</i> )	111 Fragen
<b>14 a</b>	<b>Anzahl der Antwortmöglichkeiten pro Einzelitem</b> ( <i>Zahl</i> )	4 (von 0 „keine Beeinträchtigung...“ bis 3 „starke Beeinträchtigung...“)
<b>15 a</b>	<b>Wertebereich des Gesamtsummenscores</b>	Minimum 0 Maximum 3 Bedeutung? <input checked="" type="checkbox"/> niedrig = wenig Symptome oder <input type="checkbox"/> niedrig = viele Symptome <input type="checkbox"/> wird nicht gebildet
<b>16 a</b>	<b>Welche Bereiche der ASD Diagnose abgedeckt?</b> <b>Anzahl der Items für spezifischen Bereich?</b>	<input type="checkbox"/> keine Differenzierung, nur Gesamtwert <input checked="" type="checkbox"/> Soziale Interaktion (soz. Entwicklung)? Itemanzahl: N= k. A. <input checked="" type="checkbox"/> Kommunikation (verbal und non-verbal)? Itemanzahl: N= k. A. <input checked="" type="checkbox"/> Stereotypes Verhalten? Itemanzahl: N= k. A. <input checked="" type="checkbox"/> erste Anzeichen vor dem 36 Lebensmonat Itemanzahl: N= k. A.

<b>10 b</b>	<b>Art des Instruments ADOS</b>	<input type="checkbox"/> Fragebogen, Fremdurteil <input type="checkbox"/> Fragebogen, Selbsturteil <input type="checkbox"/> Interview: <input type="checkbox"/> strukturiert <input type="checkbox"/> semi-strukturiert <input type="checkbox"/> frei <input type="checkbox"/> unklar <input checked="" type="checkbox"/> Diagnostischer Test mit Spiel- oder anderer Testsituation <input type="checkbox"/> andere: _____
<b>11 b</b>	<b>Bei Fremdurteil: durch wen?</b>	<input type="checkbox"/> Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar
<b>12 b</b>	<b>Bei Interview / Diagnostischem Test</b>	<i>Wer:</i> <input checked="" type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), trainiert <input type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), untrainiert <input type="checkbox"/> trainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> untrainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> unklar <i>Mit wem:</i> <input type="checkbox"/> Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer <input checked="" type="checkbox"/> Patient <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar
<b>13 b</b>	<b>Anzahl der Items</b> ( <i>Zahl</i> )	4 Module (Modul 1 und 2 sind für Vorschüler gedacht)
<b>14 b</b>	<b>Anzahl der Antwortmöglichkeiten pro Einzelitem</b> ( <i>Zahl</i> )	3- und 4-Punkt-Skalen
<b>15 b</b>	<b>Wertebereich des Gesamtsummenscores</b>	Minimum 0 Maximum 3 bzw. 4 Bedeutung? <input checked="" type="checkbox"/> niedrig = wenig Symptome oder <input type="checkbox"/> niedrig = viele Symptome <input type="checkbox"/> wird nicht gebildet
<b>16 b</b>	<b>Welche Bereiche der ASD Diagnose abgedeckt?</b> <b>Anzahl der Items für spezifischen Bereich?</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Differenzierung und Gesamtwert <input checked="" type="checkbox"/> Soziale Interaktion? Itemanzahl: N= k. A. <input checked="" type="checkbox"/> Kommunikation? Itemanzahl: N= k. A. <input type="checkbox"/> Stereotypes Verhalten? Itemanzahl: N= <input checked="" type="checkbox"/> Soziale Kommunikation: N= k. A.

<b>Einschlusskriterien, Studiendesign, Stichprobe</b>		
<i>Die folgenden Angaben beziehen sich auf die Gesamtstichprobe, die in der Publikation untersucht wurde.</i>		
<b>17</b>	<b>Kriterien für die Diagnose einer autistischen Störung</b>	Diagnose nach ICD-10 (F84.0, 84.1, 84.5) oder ICD-9 (299.0, 299.8) oder DSM-IV (TR) (299.00, 299.80) oder DSM-III (R) (299.00, 299.01) oder DSM5? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<b>18</b>	<b>Datenerhebung prospektiv / retrospektiv</b>	<input checked="" type="checkbox"/> prospektiv <input type="checkbox"/> retrospektiv (Daten aus Archiv) <input type="checkbox"/> unklar
<b>19</b>	<b>Querschnitt / Längsschnitt</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Querschnitt <input type="checkbox"/> Längsschnitt, Dauer Follow-up (in Jahren): _____ <input type="checkbox"/> unklar
<b>20</b>	<b>Art der Stichprobenerhebung (geschichtet oder ungeschichtet)</b> <i>Hing die Studienteilnahme von der ASD-Diagnose ab, indem die Studienteilnehmer separat aus den Kollektiven mit und ohne ASD-Diagnose (mittels Außenkriterium) ausgewählt wurden?</i>	<input type="checkbox"/> ja, geschichtet (ASD-Diagnose der Patientenstichprobe vorher bekannt) <input checked="" type="checkbox"/> nein, ungeschichtet (ASD-Diagnose vorher unbekannt, d.h. keine Zuteilung in „Patientenstichprobe“ und „gesunde Kontrollgruppe“) <input type="checkbox"/> unklar
<b>21</b>	<b>Auswahl der Studienteilnehmer</b>	<input checked="" type="checkbox"/> selektiv <input type="checkbox"/> randomisiert <input type="checkbox"/> konsekutiv <input type="checkbox"/> unklar
<b>22</b>	<b>Art der Selektion</b> <i>Falls vor Studienaufnahme eine selektive Auswahl der Studienteilnehmer stattfand, wählen Sie die Art der Selektion:</i>	<input type="checkbox"/> trifft nicht zu <i>oder: Art der Selektion</i> <input type="checkbox"/> populationsbasierte Kohorte <input type="checkbox"/> gesunde Studieninteressenten/Selbstmelder Kontrollpersonen <input checked="" type="checkbox"/> klinische Inanspruchnahmepopulation <input type="checkbox"/> durch professionelle Person Verdacht auf ASD ausgesprochen <input type="checkbox"/> Selbstverdacht/Selbstmelder Patient <input type="checkbox"/> Selbstverdacht/Selbstmelder Eltern <input checked="" type="checkbox"/> andere: Sprach- und Kommunikationsstörungen festgestellt von Logopäden oder Verdacht auf Autismus
<b>23</b>	<b>Verblindung</b>	Fand die Erhebung und Auswertung des Diagnoseinstruments ohne Kenntnis der Diagnose des Patienten statt, d.h. verblindet in Bezug auf das Außenkriterium? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar  Fand die Erhebung und Auswertung des Außenkriteriums unabhängig von dem zu evaluierenden Diagnoseinstrument statt, d.h. verblindet in Bezug auf das Diagnoseinstrument? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar
<b>24</b>	<b>Fand ein Vergleich von Diagnoseinstrumenten statt?</b>	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar falls ja: welche Instrumente? ADI-R und ADOS
<b>25</b>	<b>Vergleich von Diagnoseinstrumenten mit verbundenen oder unverbundenen Stichproben</b>	Wurde bei einem Vergleich von Diagnoseinstrumenten jeder Studienteilnehmer mit jedem zu vergleichenden Instrument untersucht? <input checked="" type="checkbox"/> ja (verbunden) <input type="checkbox"/> nein (unverbunden) <input type="checkbox"/> unklar <input type="checkbox"/> trifft nicht zu
<b>26</b>	<b>Wurde die Publikation der Studie nach den STARD-Kriterien erstellt?</b>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> nicht erwähnt Towards Complete and Accurate Reporting of Studies of Diagnostic Accuracy: The STARD Initiative <small>Patrick M. Bossuyt, Johannes B. Reitsma, David E. Bruns, Constantine A. Gatsonis, Paul P. Glasziou, Les M. Irwig, Jeroen G. Lijmer, David Moher, Drummond Rennie, and Henrica C.W. de Vet, for the STARD Group*</small> <small>Ann Intern Med. 2003;138:40-44.</small>



Stichprobencharakteristika		
27	Stichprobe Anzahl	Patienten_1 N= 49 , Kontrollen N= 24 Patienten_2 N= 28 <i>(bei mehreren Patienten oder Kontrollgruppen dieses hier kennzeichnen, z.B. Kontrollgruppe 1 / Kontrollgruppe 2)</i>
28	Gesamtstichprobe	N: 101 Alter: MW ____ k.A. ____ SD: _____ IQ: MW ____ k.A. ____ SD: _____ Geschlecht: männlich N= 81 ; weiblich N= 20

Stichprobencharakteristika <b>Patientengruppe 1</b> <i>(bei mehreren Patientengruppen bitte Zeilen 30-35 mehrfach aufführen: 30a ...35a, 30b ...35b, 30c...35c etc.)</i>		
30 a	Patientengruppe	Name der Patientengruppe: <u>Autism</u> N = 49
31 a	Einschlusskriterien für Autistische Störung	Einschluss von <i>(Mehrfachantworten möglich)</i> <input checked="" type="checkbox"/> ICD-10 <input checked="" type="checkbox"/> F84.0 <input type="checkbox"/> F84.1 <input type="checkbox"/> F84.5 <input type="checkbox"/> ICD-9 <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-IV <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-IV TR <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-III <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01 <input type="checkbox"/> DSM-IIIIR <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01  <i>weitere Informationen</i> <input checked="" type="checkbox"/> Klinische Konsensus-Diagnose(n) <input type="checkbox"/> ADI-R Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADI-R evaluieren) <input type="checkbox"/> ADOS Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADOS evaluieren) <b>(ADI-R und ADOS in Diagnose mit einbezogen)</b> <input type="checkbox"/> andere Kriterien: _____ <input type="checkbox"/> unklar / keine Angaben
32 a	Ausschlusskriterien Patientengruppe	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 (bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend) <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en (bitte aufführen): _____  <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en (bitte aufführen): _____  <input type="checkbox"/> andere (bitte ergänzen): _____  <i>oder:</i> <input checked="" type="checkbox"/> keine genannt
33 a	Alter Patientengruppe	Mittelwert ± SD: 35,6 Monate ± 7,0 Median: ____ k. A.    Minimum: _____    Maximum: _____
34 a	Geschlecht Patientengruppe	männlich N = 41 ( 84 %) weiblich N = 8 ( 16 %)
35 a	IQ Patientengruppe	Mittelwert ± SD: ____ k. A. ____ Median: _____    Minimum: _____    Maximum: _____

Stichprobencharakteristika <b>Patientengruppe 2</b>		
<i>(bei mehreren Patientengruppen bitte Zeilen 30-35 mehrfach aufführen: 30a ...35a, 30b ...35b, 30c...35c etc.)</i>		
<b>30 b</b>	<b>Patientengruppe</b>	Name der Patientengruppe: <u>  ASD  </u> N = <u>  28  </u>
<b>31 b</b>	<b>Einschlusskriterien für Autistische Störung</b>	Einschluss von <i>(Mehrfachantworten möglich)</i> <input checked="" type="checkbox"/> ICD-10 <input type="checkbox"/> F84.0 <input type="checkbox"/> F84.1 <input type="checkbox"/> F84.5 <input checked="" type="checkbox"/> F84.9 <input type="checkbox"/> ICD-9 <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-IV <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-IV TR <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-III <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01 <input type="checkbox"/> DSM-IIIR <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01  <i>weitere Informationen</i> <input checked="" type="checkbox"/> Klinische Konsensus-Diagnose(n) <input type="checkbox"/> ADI-R Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADI-R evaluieren) <input type="checkbox"/> ADOS Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADOS evaluieren) <b>(ADI-R und ADOS in Diagnose mit einbezogen)</b> <input type="checkbox"/> andere Kriterien: _____ <input type="checkbox"/> unklar / keine Angaben
<b>32 b</b>	<b>Ausschlusskriterien Patientengruppe</b>	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 ( <i>bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend</i> ) <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): _____ <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): _____ <input type="checkbox"/> andere ( <i>bitte ergänzen</i> ): _____  <i>oder:</i> <input checked="" type="checkbox"/> keine genannt
<b>33 b</b>	<b>Alter Patientengruppe</b>	Mittelwert ± SD: <u>  37,8 Monate ±6,0  </u> Median: <u>  k. A.  </u> Minimum: _____      Maximum: _____
<b>34 b</b>	<b>Geschlecht Patientengruppe</b>	männlich N = <u>  22  </u> ( <u>  79  </u> %) weiblich N = <u>  6  </u> ( <u>  21  </u> %)
<b>35 b</b>	<b>IQ Patientengruppe</b>	Mittelwert ± SD: <u>  k. A.  </u> Median: _____      Minimum: _____      Maximum: _____

Stichprobencharakteristika <b>Kontrollgruppe</b>		
<i>(bei mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 36-42 mehrfach aufführen: 36a ...42a, 36b ...42b, 36c...42c etc.)</i>		
<b>36</b>	<b>Kontrollgruppe</b>	Name der Kontrollgruppe: <u>  Others  </u> N = <u>  24  </u>  <input type="checkbox"/> Gesunde Kontrollgruppe <input checked="" type="checkbox"/> andere: <u>clinically referred for specific speech or language difficulties, no social communication difficulties consistent with an ASD diagnosis</u>
<b>37</b>	<b>Einschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<input type="checkbox"/> keine genannt  <i>oder (Mehrfachnennung möglich):</i> <input type="checkbox"/> Bevölkerungsbasierte Kontrollgruppe falls ja: <input type="checkbox"/> repräsentative Stichprobe <input type="checkbox"/> nicht-repräsentative Stichprobe - Auswahlkriterien: _____

		<input checked="" type="checkbox"/> klinische Inanspruchnahmepopulation ohne ASD <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): _____  <input type="checkbox"/> Intelligenzminderung (IQ < 70) oder Entwicklungsverzögerung  <input type="checkbox"/> andere Erkrankungen ( <i>bitte aufführen</i> ): _____  <input checked="" type="checkbox"/> andere ( <i>bitte ergänzen</i> ): Sprachproblematiken _____
38	<b>Ausschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 ( <i>bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend</i> ) <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): _____ <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): _____ <input type="checkbox"/> andere ( <i>bitte ergänzen</i> ): _____ <i>oder:</i> <input checked="" type="checkbox"/> keine genannt
39	<b>Alter Kontrollgruppe</b>	Mittelwert ± SD: ___ 37,6 Monate ± 5,7 ___ Median: ___ k. A. ___ Minimum: _____ Maximum: _____
40	<b>Geschlecht Kontrollgruppe</b>	männlich N= ___ 18 ___ ( ___ 75 ___ %), weiblich N= ___ 6 ___ ( ___ 25 ___ %)
41	<b>IQ Kontrollgruppe</b>	Mittelwert ± SD: _____ k. A. _____ Median: _____ Minimum: _____ Maximum: _____

<b>Kennwerte Validitätsmaße</b>		
<i>(bei mehreren Patientengruppen bzw. mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 43-53 mehrfach aufführen: 43a ...53a, 43b ...53b, 43c...53c etc.)</i>		
42	<b>Patienten versus Kontrollen</b>	Name der Patientengruppe_1: ___ <b>Autism</b> ___ Name der Patientengruppe_2: ___ <b>ASD</b> ___ Name der Kontrollgruppe: ___ <b>Others</b> ___
43	<b>Patienten und Kontrollen parallelisiert (gematcht)?</b>	<input type="checkbox"/> als Gruppe <input type="checkbox"/> paarweise <input type="checkbox"/> Alter <input type="checkbox"/> IQ <input type="checkbox"/> Geschlecht <input type="checkbox"/> anders: _____ <input checked="" type="checkbox"/> nicht parallelisiert <i>oder:</i> <input type="checkbox"/> keine Informationen
44 a	<b>Schwellenwert(e) (cut-off(s)) <b>ADI-R</b></b> <i>(falls mehrere cut-offs anhand ROC-Kurve festgelegt wurden, bitte hier jeweils dokumentieren und unten in 4-Felder-Tafel getrennt die Werte eingeben, siehe Nr. 46)</i>	<input checked="" type="checkbox"/> für Gesamtsummenscore: _____ <input checked="" type="checkbox"/> Kombination aus verschiedenen Bereichen, <b>ADI-R Autismus Cut-Off</b> Angabe des cut-offs für jeden Bereich: soziale Interaktion: ___ 10 ___ Kommunikation: ___ 8 ___ stereotypes Verhalten: ___ 3 ___ ggf. andere Bereiche angeben: _____  <b>ADI-R ASS Cut-Off</b> „In order to incorporate the ADI-R into contributing to the diagnostic category of ASD, a revised use of the ADI-R algorithm was employed, i.e. if the age of onset was recorded as before 36 months

		and if two of the three domain cut-offs (social interaction, communication or repetitive behaviours) were reached, an ASD study descriptor was applied, as has been used in a previous study (Bishop & Norbury, 2002).“ (S. 365)
<b>44 b</b>	<b>Schwellenwert(e) (cut-off(s)) ADOS</b> <i>(falls mehrere cut-offs anhand ROC-Kurve festgelegt wurden, bitte hier jeweils dokumentieren und unten in 4-Felder-Tafel getrennt die Werte eingeben, siehe Nr. 46)</i>	<input type="checkbox"/> für Gesamtsummenscore: _____ X Kombination aus verschiedenen Bereichen, Angabe des cut-offs für jeden Bereich: soziale Interaktion: ___7___ Kommunikation: ___4___ stereotypes Verhalten: ___k. A. ___ Soziale Kommunikation: ___12___
<b>45</b>	<b>Wurde(n) der(die) Schwellenwert(e) a priori festgelegt oder anhand des gesamten Stichprobenkollektivs optimiert?</b>	X a priori <input type="checkbox"/> innerhalb der Studie ermittelt <i>falls innerhalb:</i> <input type="checkbox"/> dieselbe Stichprobe <input type="checkbox"/> Teilstichprobe  <input type="checkbox"/> unklar

<b>46 a</b>	<b>Verteilung Diagnose-Instrument</b> <i>ADI-R</i> Soz. Interaktion Kommunikation Stereot. Verhalten Total	<b>Patientengruppe 1 (N = 49 )</b>		<b>Kontrollgruppe (N = 24 )</b>	
		<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>	<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>
		17,5	4,6	2,8	3,5
		11,1	2,8	3,5	3,0
		5,1	1,4	1,3	1,3
		33,7	6,6	7,6	5,5
<b>46 b</b>	<b>Verteilung Diagnose-Instrument</b> <i>ADOS</i> Soz. Interaktion Kommunikation Stereot. Verhalten Total	<b>Patientengruppe 1 (N = 49 )</b>		<b>Kontrollgruppe (N = 24 )</b>	
		<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>	<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>
		10,4	2,7	0,3	0,6
		5,6	1,5	0,7	0,9
		3,8	1,4	0,6	0,8
		19,8	4,2	1,6	1,7

<b>46 c</b>	<b>Verteilung Diagnose-Instrument</b> <i>ADI-R</i> Soz. Interaktion Kommunikation Stereot. Verhalten Total	<b>Patientengruppe 2 (N = 28 )</b>		<b>Kontrollgruppe (N = 24 )</b>	
		<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>	<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>
		7,9	5,2	2,8	3,5
		6,2	3,3	3,5	3,0
		3,7	2,2	1,3	1,3
		17,8	7,8	7,6	5,5
<b>46 d</b>	<b>Verteilung Diagnose-Instrument</b> <i>ADOS</i> Soz. Interaktion Kommunikation Stereot. Verhalten Total	<b>Patientengruppe 2 (N = 28 )</b>		<b>Kontrollgruppe (N = 24 )</b>	
		<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>	<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>
		4,7	3,3	0,3	0,6
		2,4	1,9	0,7	0,9
		3,3	1,3	0,6	0,8
		10,4	5,2	1,6	1,7

47 a	<b>Vierfeldertafel</b> (falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen) <b>ADI-R: Autismus vs. klin. KG</b> (Autismus Cut-off)	cut-off=AUT		<b>Außenkriterium</b>		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	39	0	39
			ASD nicht vorhanden	10	24	34
(Rand)Summe		49	24	73		
47 b	<b>Vierfeldertafel</b> (falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen) <b>ADI-R: ASS ohne Autismus vs. klin. KG</b> (ASS-Cut-off)	cut-off= <u>  </u> k. A.		<b>Außenkriterium</b>		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	9/10	2	11/12
			ASD nicht vorhanden	19/18 <sup>10</sup>	22	40/41
(Rand)Summe		28	24	52		
47 c	<b>Vierfeldertafel</b> (falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen) <b>ADOS alt M1<sup>1</sup>: Autism vs. Spektrum + klin. KG</b> (autism Cut-off)	cut-off= <u>AUT</u>		<b>Außenkriterium</b>		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	41	4	45
			ASD nicht vorhanden	8	48	56
(Rand)Summe		49	52	101		
47 d	<b>Vierfeldertafel</b> (falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen) <b>ADOS alt M1: non-autism ASD vs. klin. KG</b> (ASS Cut-off)	cut-off= <u>ASS</u>		<b>Außenkriterium</b>		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	16	0	12
			ASD nicht vorhanden	12	24	40
(Rand)Summe		28	24	52		
47 e	<b>Vierfeldertafel</b> (falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen) <b>ADI-R: Autismus vs. klin. KG + Spektrum</b> Über Autismus cut-off	cut-off= <u>autism</u>		<b>Außenkriterium</b>		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	39	1	40
			ASD nicht vorhanden	10	51	61
(Rand)Summe		49	52	101		
47 f	<b>Vierfeldertafel</b> (falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen) <b>ADI-R: ASS (mit AUT) vs. klin. KG</b> Über ASS cut-off	cut-off= <u>ASS</u>		<b>Außenkriterium</b>		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	58	2	60
			ASD nicht vorhanden	19	22	31
(Rand)Summe		77	24	101		
47 g	<b>Vierfeldertafel</b> (falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen) <b>ADOS alt M1: Autism + ASD vs. klin. KG</b> Über Autismus Cut-off	cut-off=AUT		<b>Außenkriterium</b>		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	45	0	45
			ASD nicht vorhanden	32	24	56
(Rand)Summe		77	24	101		
47 h	<b>Vierfeldertafel</b> (falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen) <b>ADOS alt M1: Autism + ASD vs. klin. KG</b> Über ASS Cut-off	cut-off= <u>ASS</u>		<b>Außenkriterium</b>		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	64	0	64
			ASD nicht vorhanden	13	24	37
(Rand)Summe		77	24	101		

<sup>10</sup> Zwei Probanden hatten Modul 2, was bei der Bestimmung der Päckchen für die Berechnung der Metaanalyse vernachlässigt wird (Vierfeldertafel Modul-1-Päckchen zugeordnet).

<b>47</b> <b>c</b>	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>ADOS</b> alt M1 <sup>1</sup> : Autism vs. klin. KG <i>(autism Cut-off)</i>	<b>cut-off= AUT</b>		<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>
				<b>ASD vorhanden</b>	<b>ASD nicht vorhanden</b>	
		<b>Test</b>	<b>ASD vorhanden</b>	<b>41</b>	<b>0</b>	<b>41</b>
			<b>ASD nicht vorhanden</b>	<b>8</b>	<b>24</b>	<b>32</b>
<b>(Rand)Summe</b>		<b>49</b>	<b>24</b>	<b>73</b>		

<b>48</b>	<b>ROC-Kurve</b>	<input type="checkbox"/> ja, Bez. der Abb. in Publikation: _____ <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>49</b>	<b>AUC der ROC-Kurve</b>	AUC (mit SD oder 95% Konfidenzintervall):

<b>50</b> <b>a</b>	<b>Sensitivität / Spezifität Autismus (ADI-R)</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Sensitivität 79,6% Spezifität 91,7% <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i>
<b>50</b> <b>b</b>	<b>Sensitivität / Spezifität ASD (ADI-R)</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Sensitivität 32,1% Spezifität 91,7% <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i>
<b>50</b> <b>c</b>	<b>Sensitivität / Spezifität Autismus (ADOS)</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Sensitivität 83,7% Spezifität 100% <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i>
<b>50</b> <b>d</b>	<b>Sensitivität / Spezifität ASD (ADOS)</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Sensitivität 42,9% Spezifität 100% <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i>
<b>51</b> <b>a</b>	<b>Likelihood Ratios (Vorhersageschärfen)</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Positiver Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines positiven Testergebnisses): 9,55  Negativer Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines negativen Testergebnisses): 0,22 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i>
<b>52</b> <b>a</b>	<b>Diagnostisches Odds Ratio</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	42,9  <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i>
<b>51</b> <b>b</b>	<b>Likelihood Ratios (Vorhersageschärfen)</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Positiver Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines positiven Testergebnisses): 3,86  Negativer Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines negativen Testergebnisses): 5,21 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i>
<b>52</b> <b>b</b>	<b>Diagnostisches Odds Ratio</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	5,2  <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i>
<b>51</b> <b>c</b>	<b>Likelihood Ratios (Vorhersageschärfen)</b>	Positiver Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines positiven Testergebnisses): <i>Berechnung nicht möglich</i>

	Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig	Negativer Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines negativen Testergebnisses): 0,16 (jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)
52 c	<b>Diagnostisches Odds Ratio</b> Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig	Berechnung nicht möglich  (jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)
51 d	<b>Likelihood Ratios (Vorhersageschärfen)</b> Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig	Positiver Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines positiven Testergebnisses): Berechnung nicht möglich  Negativer Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines negativen Testergebnisses): 0,57 (jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)
52 d	<b>Diagnostisches Odds Ratio</b> Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig	Berechnung nicht möglich  (jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)

52	<b>Gibt es Angaben zu obigen Validitätsmaßen in Subgruppen?</b>	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein Falls ja, dann Zeilen 42-51 für jeweilige Subgruppe (z.B. Asperger Syndrom) mit zugehöriger Vergleichsgruppe getrennt ausfüllen und entsprechend vermerken.
----	---	---

Weitere Informationen: Enthält der Artikel auch Angaben zu

Inter-Rater-Reliabilität  ja  nein  
 Re-Test-Reliabilität  ja  nein

**Platz für Kommentare:**

### STUDIENQUALITÄT (QUADAS Whiting et al. 2006) – Originalitems<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Whiting PF, Weswood ME, Rutjes AWS, Reitsma JB, Bossuyt PNM, Kleijnen J. Evaluation of QUADAS, a tool for the quality assessment of diagnostic accuracy studies. *BMC Medical Research Methodology* 2006, 6:9 doi:10.1186/1471-2288-6-9; <http://www.biomedcentral.com/1471-2288/6/9>

	Ja	Nein	Unklar
85. War das Spektrum der Patienten repräsentativ für die Patienten, die den Test in der Versorgungspraxis erhalten?	(X)	( )	( )
86. Wurden die Selektionskriterien klar beschrieben?	(X)	( )	( )
87. Ist es wahrscheinlich, dass der Referenztest die gesuchte Erkrankung korrekt klassifiziert?	(X)	( )	( )
88. Ist die Zeitspanne zwischen Referenztest und Indextest kurz genug, um sicher zu gehen, dass sich die gesuchte Erkrankung nicht zwischen den beiden Tests verändert hat?	(X)	( )	( )
89. Wurde die gesamte Stichprobe oder eine Zufallsauswahl aus der	(X)	( )	( )

Stichprobe mit dem Referenztest untersucht?

- |   |     |     |     |
|---|-----|-----|-----|
| 90. Haben die Untersuchten den gleichen Referenztest erhalten, unabhängig von den Ergebnissen des Index-Tests?                          | (X) | ( ) | ( ) |
| 91. War der Referenztest unabhängig vom Indextest (z.B. war der Indextest nicht im Referenztest enthalten)?                             | (X) | ( ) | ( ) |
| 92. War der Indextest genau genug beschrieben, sodass eine Replikation möglich wäre?  | (X) | ( ) | ( ) |
| 93. War der Referenztest genau genug beschrieben, sodass eine Replikation möglich wäre?   | (X) | ( ) | ( ) |
| 94. Wurden die Ergebnisse des Indextests ohne Wissen der Ergebnisse des Referenzstandards erhoben und ausgewertet?                      | (X) | ( ) | ( ) |
| 95. Wurden die Ergebnisse des Referenztests ohne Wissen der Ergebnisse des Indextests erhoben und ausgewertet?                          | ( ) | (X) | ( ) |
| 96. Standen in der Studie die gleichen klinischen Daten zur Verfügung, wie sie in der realen Versorgungssituation zur Verfügung stehen? | (X) | ( ) | ( ) |
| 97. Wurden nicht auswertbare oder uneindeutige Ergebnisse berichtet?  | ( ) | (X) | ( ) |
| 98. Wurde das Ausscheiden von Patienten aus der Studie erklärt?   | ( ) | (X) | ( ) |

## DOMÄNE 1: PATIENTAUSWAHL

### A. Risiko für Verzerrungen

War die Auswahl der Studienteilnehmer konsekutiv oder randomisiert? (Vgl. Item 21: konsekutiv/ randomisiert = ja; selektiv = nein; unklar = unklar)	Ja ( )	Nein (X)	Unklar ( )
Wurde ein Case-Controll-Design in der Studie vermieden? (Diagnose stand vorher nicht fest = ja; vgl. Item 20 geschichtet = nein; ungeschichtet = ja)	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Wurden beim Studiendesign hinsichtlich der Fragestellung ungerechtfertigte Ausschlussgründe vermieden? (betrifft nur a priori festgelegte Ausschlusskriterien) (nein, wenn Ausschluss wg. schwieriger Diagnostik, weil Pbn unkooperativ; ggf. bei konsekutiv nachprüfen, ob wirklich konsekutiv oder bloß konsekutive Rekrutierung von Pbn mit Diagnose)	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
<b>Könnte die Art der Studienteilnehmerauswahl zu Verzerrungen führen?</b>	<b>Risiko: Gering ( )</b>	<b>Risiko: Hoch (X)</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

### B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit

<b>Besteht die Möglichkeit, dass eingeschlossene Studienteilnehmer nicht zur Thematik des Reviews passen?</b>	<b>Bedenken: Gering (X)</b>	<b>Bedenken: Hoch ( )</b>	<b>Bedenken: Unklar ( )</b>
---	-----------------------------	---------------------------	-----------------------------

## DOMÄNE 2: INDEX TEST(S)

Bei mehreren Indextests für jeden Test ausfüllen

### A. Risiko für Verzerrungen

Wurden die Ergebnisse des Indextests ohne Wissen der Ergebnisse des Referenzstandards erhoben und ausgewertet?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
--	--------	----------	------------



War der Schwellenwert von der Studie unabhängig?	Ja (x)	Nein ( )	Unklar ( )
<b>Könnte die Durchführung oder Interpretation des Indextests Verzerrungen hervorrufen?</b>	<b>Risiko: Gering (X)</b>	<b>Risiko: Hoch ( )</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

### B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit

Besteht die Möglichkeit, dass der Indextest, dessen Durchführung oder Interpretation nicht für ASD-Patienten geeignet ist?	Bedenken: Gering (X)	Bedenken: Hoch ( )	Bedenken: Unklar ( )
--	-------------------------	-----------------------	-------------------------

## DOMÄNE 3: REFERENZSTANDARD

### A. Risiko für Verzerrungen

Ist es wahrscheinlich, dass der Referenztest die gesuchte Erkrankung korrekt klassifiziert?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Wurden die Ergebnisse des Referenztests ohne Wissen der Ergebnisse des Indextests erhoben und ausgewertet?	Ja ( )	Nein (X)	Unklar ( )
<b>Besteht die Möglichkeit, dass der Referenztest, dessen Durchführung oder Interpretation zu Verzerrungen führen?</b>	<b>Risiko: Gering ( )</b>	<b>Risiko: Hoch (X)</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

### B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit

Basiert die Referenzdiagnose auf mindestens einer direkten Verhaltensbeobachtung <u>und</u> einem Fremdurteil? (Besteht die Möglichkeit, dass die Zielbedingung des Referenztests nicht mit dem autistischen Spektrum übereinstimmen?)	Bedenken: Gering (X)	Bedenken: Hoch ( )	Bedenken: Unklar ( )
--	-------------------------	-----------------------	-------------------------

## DOMÄNE 4: FLOW AND TIMING

### A. Risiko für Verzerrungen

War die Zeitspanne zwischen Indextest und Referenztest angemessen.	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Wurde die gesamte Stichprobe oder eine Zufallsauswahl aus der Stichprobe mit dem Referenztest untersucht?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Haben die Untersuchten den gleichen Referenztest erhalten, unabhängig von den Ergebnissen des Index-Tests?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Wurden die Daten aller Studienteilnehmer analysiert?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
<b>Könnte der Patientenfluss eine Verzerrung hervorgerufen haben?</b>	<b>Risiko: Gering (X)</b>	<b>Risiko: Hoch ( )</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

## Studienextraktionsbogen

### Leitlinien Autistische Störungen – Diagnostische Studien

© 2011 Freitag (Frankfurt), Jensen (Heidelberg)

*Einschlusskriterien für Studien, die extrahiert werden: Validitätsstudie (4-Felder-Tafel oder ROC-Kurve oder Sensitivität und Spezifität oder Likelihood Ratio bzw. Diagnostic Odds Ratio), Diagnose in ASD-Gruppe nach ICD-9, ICD-9 CM, ICD-10, DSM-III, DSM-III-R, DSM-IV, DSM-IV-TR oder DSM5; Vergleichsgruppe muss vorhanden sein. Aktuell laufende, noch nicht abgeschlossene Studien sind ausgeschlossen.*

Studie eingeschlossen

Studie ausgeschlossen, Grund für Ausschluss: \_\_\_\_\_

<b>1</b>	<b>Extrakt erstellt durch</b> (Name, Ort und Datum)	C. Schalk; Frankfurt, 15.12.11; Ludger Tebartz van Elst; Freiburg, 29.01.2012 Konsensus: C. Schalk; Frankfurt, 11.04.2012
<b>Allgemeine Angaben</b>		
<b>2</b>	<b>Erstautor, Jahr</b>	Lord et al., 1994
<b>3</b>	<b>Titel, Journal, Band, Seitenangaben</b>	Autism Diagnostic Interview-Revised: a revised version of a diagnostic interview for caregivers of individuals with possible pervasive developmental disorder, Journal of autism and developmental disorders, Vol. 24, No.5, Seite: 659-685
<b>4</b>	<b>Sponsor</b>	Public Health Service Grant #7 R01 MH46865-03, Training in RESH Diagnoses of Autism and Spectrum Disorder 7-T35-MH 19726-02 and the Alberta Heritage Fund for Medical Research, first author and the MRC Child Psychiatry Unit
<b>5</b>	<b>Sprache der Publikation</b>	<input type="checkbox"/> deutsch <input checked="" type="checkbox"/> englisch <input type="checkbox"/> andere: _____
<b>6</b>	<b>Screeninginstrument</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar
<b>7</b>	<b>Diagnoseinstrument</b>	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar
<b>8</b>	<b>Name des / der Instruments / -e</b>	ADI-R: Autism Diagnostic Interview-Revised
<b>9</b>	<b>Originalpublikation</b> <i>bei mehreren Instrumenten: jeweilige Originalpublikation</i>	Ist Originalpublikation

<b>Angaben zum Instrument</b>		
<i>Bei mehreren Instrumenten im Folgenden: Für jedes Instrument jeweils Angaben einfügen; nicht zutreffende Aspekte können auch gelöscht werden. Bei mehreren Instrumenten sollten die Zeilen 10-16 ggf. mehrfach aufgeführt werden und mit 10a ... 16a, 10b ... 16b; 10c ... 16c (a..c: jeweils bezogen auf ein Instrument) gekennzeichnet werden.</i>		
<b>10</b>	<b>Art des Instruments</b>	<input type="checkbox"/> Fragebogen, Fremdurteil <input type="checkbox"/> Fragebogen, Selbsturteil <input checked="" type="checkbox"/> Interview: <input type="checkbox"/> strukturiert <input checked="" type="checkbox"/> semi-strukturiert <input type="checkbox"/> frei <input type="checkbox"/> unklar <input type="checkbox"/> Diagnostischer Test mit Spiel- oder anderer Testsituation <input type="checkbox"/> andere: _____
<b>11</b>	<b>Bei Fremdurteil: durch wen?</b>	<input type="checkbox"/> Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <div style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> unklar</div>

12	<b>Bei Interview / Diagnostischem Test</b>	<p>Wer: X Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), trainiert  <input type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), untrainiert  X trainierter Interviewer/Testperson  <input type="checkbox"/> untrainierter Interviewer/Testperson  <input type="checkbox"/> unklar</p> <p>Mit wem: X Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer <input type="checkbox"/> Patient X <u>Bezugsperson, die Patienten gut kennt</u>  <input type="checkbox"/> unklar</p>
13	<b>Anzahl der Items (Zahl)</b>	i.d.R.: 93
14	<b>Anzahl der Antwortmöglichkeiten pro Einzelitem (Zahl)</b>	4-Punkt-Skala 0: no definite behavior 1: behavior probably present, but not fully met 2: definite abnormal behaviour 3: extreme severity
15	<b>Wertebereich des Gesamtsummenscores</b>	Minimum k. A. Maximum k. A. Bedeutung? X niedrig = wenig Symptome oder <input type="checkbox"/> niedrig = viele Symptome <input type="checkbox"/> wird nicht gebildet <i>Verwendeter Algorithmus wird nicht angegeben</i>
16	<b>Welche Bereiche der ASD Diagnose abgedeckt? Anzahl der Items für spezifischen Bereich?</b>	<input type="checkbox"/> keine Differenzierung, nur Gesamtwert X Soziale Interaktion (soz. Entwicklung)? Itemanzahl: N= 16 <input type="checkbox"/> Soziale Interaktion und Kommunikation kombiniert? Itemzahl: N = X Kommunikation? Itemanzahl: N= 13 X Stereotypes Verhalten? Itemanzahl: N= 8 X generelle Verhaltensprobleme Itemanzahl: N= k. A.

<b>Einschlusskriterien, Studiendesign, Stichprobe</b>		
<i>Die folgenden Angaben beziehen sich auf die Gesamtstichprobe, die in der Publikation untersucht wurde.</i>		
17	<b>Kriterien für die Diagnose einer autistischen Störung</b>	Diagnose nach ICD-10 (F84.0, 84.1, 84.5) oder ICD-9 (299.0, 299.8) oder DSM-IV (TR) (299.00, 299.80) oder DSM-III (R) (299.00, 299.01) oder DSM5? X ja <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> nein</span>
18	<b>Datenerhebung prospektiv / retrospektiv</b>	X prospektiv <input type="checkbox"/> retrospektiv (Daten aus Archiv) <input type="checkbox"/> unklar
19	<b>Querschnitt / Längsschnitt</b>	X Querschnitt <input type="checkbox"/> Längsschnitt, Dauer Follow-up (in Jahren): _____ <input type="checkbox"/> unklar
20	<b>Art der Stichprobenerhebung (geschichtet oder ungeschichtet)</b> <i>Hing die Studienteilnahme von der ASD-Diagnose ab, indem die Studienteilnehmer separat aus den Kollektiven mit und ohne ASD-Diagnose (mittels Außenkriterium) ausgewählt wurden?</i>	X ja, geschichtet (ASD-Diagnose der Patientenstichprobe vorher bekannt) <input type="checkbox"/> nein, ungeschichtet (ASD-Diagnose vorher unbekannt, d.h. keine Zuteilung in „Patientenstichprobe“ und „gesunde Kontrollgruppe“) <input type="checkbox"/> unklar
21	<b>Auswahl der Studienteilnehmer</b>	X selektiv <input type="checkbox"/> randomisiert <input type="checkbox"/> konsekutiv <input type="checkbox"/> unklar
22	<b>Art der Selektion</b> <i>Falls vor Studienaufnahme eine selektive Auswahl der Studienteilnehmer stattfand, wählen Sie die Art der Selektion:</i>	<input type="checkbox"/> trifft nicht zu  <i>Wurden alle Studienteilnehmer vor Beginn der Studie auf ASD gescreent?</i>

		<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> unklar Falls ja: mit welchem Instrument? _____  <i>oder: Art der Selektion</i> <input type="checkbox"/> populationsbasierte Kohorte <input type="checkbox"/> gesunde Studieninteressenten/Selbstmelder Kontrollpersonen <input checked="" type="checkbox"/> klinische Inanspruchnahmepopulation <input type="checkbox"/> durch professionelle Person Verdacht auf ASD ausgesprochen <input type="checkbox"/> Selbstverdacht/Selbstmelder Patient <input type="checkbox"/> Selbstverdacht/Selbstmelder Eltern <input type="checkbox"/> andere: _____
23	Verblindung	Fand die Erhebung und Auswertung des Diagnoseinstruments ohne Kenntnis der Diagnose des Patienten statt, d.h. verblindet in Bezug auf das Außenkriterium? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar  Fand die Erhebung und Auswertung des Außenkriteriums unabhängig von dem zu evaluierenden Diagnoseinstrument statt, d.h. verblindet in Bezug auf das Diagnoseinstrument? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar
24	Fand ein Vergleich von Diagnoseinstrumenten statt?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar falls ja: welche Instrumente?
25	Vergleich von Diagnoseinstrumenten mit verbundenen oder unverbundenen Stichproben	Wurde bei einem Vergleich von Diagnoseinstrumenten jeder Studienteilnehmer mit jedem zu vergleichenden Instrument untersucht? <input type="checkbox"/> ja (verbunden) <input type="checkbox"/> nein (unverbunden) <input type="checkbox"/> unklar <input checked="" type="checkbox"/> trifft nicht zu
26	Wurde die Publikation der Studie nach den STARD-Kriterien erstellt?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> nicht erwähnt Towards Complete and Accurate Reporting of Studies of Diagnostic Accuracy: The STARD Initiative <small>Patrick M. Bossuyt, Johannes B. Reitsma, David E. Bruns, Constantine A. Gatsonis, Paul P. Glasziou, Les M. Irwig, Jeroen G. Lijmer, David Moher, Drummond Rennie, and Henrica C.W. de Vet, for the STARD Group*</small> <i>Ann Intern Med. 2003;138:40-44.</i>

Stichprobencharakteristika		
27	Stichprobe Anzahl	Patienten N= 25 , Kontrollen N= 25 (bei mehreren Patienten oder Kontrollgruppen dieses hier kennzeichnen, z.B. Kontrollgruppe 1 / Kontrollgruppe 2)
28	Gesamtstichprobe	N: 50 Alter: MW ____ k. A. ____ SD: _____ IQ: MW ____ k. A. ____ SD: _____ Geschlecht: männlich N= ____ k. A. ____ ; weiblich N= ____ k. A. ____

Stichprobencharakteristika Patientengruppe (bei mehreren Patientengruppen bitte Zeilen 30-35 mehrfach aufführen: 30a ...35a, 30b ...35b, 30c...35c etc.)		
30	Patientengruppe	Name der Patientengruppe: ____ Autistic ____ N = ____ 25 ____
31	Einschlusskriterien für Autistische Störung	Einschluss von (Mehrfachantworten möglich) <input checked="" type="checkbox"/> ICD-10 <input type="checkbox"/> F84.0 <input type="checkbox"/> F84.1 <input type="checkbox"/> F84.5

		<input type="checkbox"/> ICD-9 <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-IV <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-IV TR <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input checked="" type="checkbox"/> DSM-III <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01 <input type="checkbox"/> DSM-IIIR <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01  <i>weitere Informationen</i> <input checked="" type="checkbox"/> Klinische Konsensus-Diagnose(n) <input type="checkbox"/> ADI-R Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADI-R evaluieren) <input type="checkbox"/> ADOS Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADOS evaluieren) <input type="checkbox"/> andere Kriterien: _____ <input type="checkbox"/> unklar / keine Angaben
32	<b>Ausschlusskriterien Patientengruppe</b>	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 ( <i>bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend</i> ) <input checked="" type="checkbox"/> andere psychische Störung/en ( <i>bitte auflühren</i> ): __Rettsyndrom  <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en ( <i>bitte auflühren</i> ): _____ <input type="checkbox"/> andere ( <i>bitte ergänzen</i> ): _____  <i>oder:</i> <input checked="" type="checkbox"/> keine genannt
33	<b>Alter Patientengruppe</b>	Mittelwert $\pm$ SD: __46,76 Monate $\pm$ 10,73__ Median: _____ Minimum: _____ Maximum: _____
34	<b>Geschlecht Patientengruppe</b>	männlich N = __ k. A. __ (____%) weiblich N = __ k. A. __ (____%)
35	<b>IQ Patientengruppe</b>	Mittelwert $\pm$ SD: __71,88 $\pm$ 21,33__ Median: __ k. A. __ Minimum: __ k. A. __ Maximum: k. A.

<b>Stichprobencharakteristika Kontrollgruppe</b>		
<i>(bei mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 36-42 mehrfach auflühren: 36a ...42a, 36b ...42b, 36c...42c etc.)</i>		
36	<b>Kontrollgruppe</b>	Name der Kontrollgruppe: Mentally Handicapped/ language-impaired (MH/LI) N = _25_  <input type="checkbox"/> Gesunde Kontrollgruppe <input checked="" type="checkbox"/> andere: <u>Probanden mit Intelligenzminderung / Sprachbehinderung</u>
37	<b>Einschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<input type="checkbox"/> keine genannt  <i>oder (Mehrfachnennung möglich):</i> <input type="checkbox"/> Bevölkerungsbasierte Kontrollgruppe falls ja: <input type="checkbox"/> repräsentative Stichprobe <input type="checkbox"/> nicht-repräsentative Stichprobe - Auswahlkriterien: _____  <input checked="" type="checkbox"/> klinische Inanspruchnahmepopulation ohne ASD <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en ( <i>bitte auflühren</i> ): _____  <input checked="" type="checkbox"/> Intelligenzminderung (IQ < 70) oder Entwicklungsverzögerung  <input checked="" type="checkbox"/> andere Erkrankungen ( <i>bitte auflühren</i> ): _____

		_Sprachbehinderungen____ <input type="checkbox"/> andere (bitte ergänzen): _____
38	<b>Ausschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 (bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend) <input checked="" type="checkbox"/> andere psychische Störung/en (bitte auflühren): u.a. Down-Syndrom, Rett-Syndrom <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en (bitte auflühren): _____ <input checked="" type="checkbox"/> andere (bitte ergänzen): _nicht-stationäre Pat., Motorische Beeinträchtigung, Funktionsniveau > 12 Monate, stärkere Beeinträchtigungen oder: <input type="checkbox"/> keine genannt
39	<b>Alter Kontrollgruppe</b>	Mittelwert ± SD: __44,72 Monate ±13,74____ Median: _____ Minimum: _____ Maximum: _____
40	<b>Geschlecht Kontrollgruppe</b>	männlich N= k. A. (____%), weiblich N= k. A. (____%)
41	<b>IQ Kontrollgruppe</b>	Mittelwert ± SD: __71,48±20,09____ Median: _ k. A. Minimum: _ k. A. Maximum: _ k. A.

### Kennwerte Validitätsmaße

*(bei mehreren Patientengruppen bzw. mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 43-53 mehrfach auflühren: 43a ...53a, 43b ...53b, 43c...53c etc.)*

42	<b>Patienten versus Kontrollen</b>	Name der Patientengruppe: <u>ASD</u> Name der Kontrollgruppe: <u>MH/LI</u>
43	<b>Patienten und Kontrollen parallelisiert (gematcht)?</b>	<input checked="" type="checkbox"/> als Gruppe <input type="checkbox"/> paarweise <input checked="" type="checkbox"/> Alter <input checked="" type="checkbox"/> IQ <input type="checkbox"/> Geschlecht <input type="checkbox"/> anders: _____ <input type="checkbox"/> nicht parallelisiert oder: <input type="checkbox"/> keine Informationen
44	<b>Schwellenwert(e) (cut-off(s))</b> <i>(falls mehrere cut-offs anhand ROC-Kurve festgelegt wurden, bitte hier jeweils dokumentieren und unten in 4-Felder-Tafel getrennt die Werte eingeben, siehe Nr. 46)</i>	<input type="checkbox"/> für Gesamtsummenscore: _____ <input checked="" type="checkbox"/> Kombination aus verschiedenen Bereichen, Angabe des cut-offs für jeden Bereich: soziale Interaktion: <u>10</u> Kommunikation (verbal): <u>8</u> Kommunikation (non verbal): <u>7</u> stereotypes Verhalten: <u>3</u> ggf. andere Bereiche angeben: _____
45	<b>Wurde(n) der(die) Schwellenwert(e) a priori festgelegt oder anhand des gesamten Stichprobenkollektivs optimiert?</b>	<input checked="" type="checkbox"/> a priori <input type="checkbox"/> innerhalb der Studie ermittelt <i>falls innerhalb:</i> <input type="checkbox"/> dieselbe Stichprobe <input type="checkbox"/> Teilstichprobe <input type="checkbox"/> unklar

46 a	Verteilung Diagnose-Instrument <b>Soziale Interaktion</b> <i>(ggf. für einzelne Bereiche getrennt aufführen, siehe Nr. 44)</i>	Patientengruppe (N = <u>25</u> )		Kontrollgruppe (N = <u>25</u> )	
		Mittelwert	SD	Mittelwert	SD
		19,00	3,76	4,20	2,88
46 b	Verteilung Diagnose-Instrument <b>1. Kommunikation (verbal)</b> <b>2. Kommunikation (non-verbal)</b>	Patientengruppe (N = <u>25</u> )		Kontrollgruppe (N = <u>25</u> )	
		Mittelwert	SD	Mittelwert	SD
		11,62	1,96	5,09	4,28
		16,33	2,96	5,57	3,06
46 c	Verteilung Diagnose-Instrument <b>Stereotypes Verhalten</b> <i>(ggf. für einzelne Bereiche getrennt aufführen, siehe Nr. 44)</i>	Patientengruppe (N = <u>25</u> )		Kontrollgruppe (N = <u>25</u> )	
		Mittelwert	SD	Mittelwert	SD
		4,92	1,80	1,96	1,64

47 a	Vierfeldertafel <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>Soziale Interaktion</b>	cut-off= <u>10</u>		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	25	0	25
			ASD nicht vorhanden	0	25	
(Rand)Summe		25	25	100		
47 b	Vierfeldertafel <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>1. Kommunikation (verbal)</b>	cut-off= <u>8</u>		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	9	5	14
			ASD nicht vorhanden	0	9	
(Rand)Summe		9	14	23		
47 c	Vierfeldertafel <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>Stereotypes Verhalten</b>	cut-off= <u>3</u>		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	24	6	30
			ASD nicht vorhanden	1	19	
(Rand)Summe		25	25	50 <sup>11</sup>		
47 d	Vierfeldertafel <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>Total</b>	cut-off= <u>?</u>		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	24	2	26
			ASD nicht vorhanden	1	23	
(Rand)Summe		25	25	50		

48	ROC-Kurve	<input type="checkbox"/> ja, Bez. der Abb. in Publikation: _____ <input checked="" type="checkbox"/> nein
49	AUC der ROC-Kurve	AUC (mit SD oder 95% Konfidenzintervall):

<sup>11</sup> Im Review wird nur der letztendliche ADI-R-Cut-Off untersucht und nicht die Subskalen.

<b>50</b>	<b>Sensitivität / Spezifität Total</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Sensitivität 96% Spezifität 92% <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i>
<b>51</b>	<b>Likelihood Ratios (Vorhersageschärfen) Total</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Positiver Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines positiven Testergebnisses): 12  Negativer Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines negativen Testergebnisses): 0,04 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i>
<b>52</b>	<b>Diagnostisches Odds Ratio Total</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	276  <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i>

<b>53</b>	<b>Gibt es Angaben zu obigen Validitätsmaßen in Subgruppen?</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <i>Falls ja, dann Zeilen 42-51 für jeweilige Subgruppe (z.B. Asperger Syndrom) mit zugehöriger Vergleichsgruppe getrennt ausfüllen und entsprechend vermerken.</i>
-----------	---	--

Weitere Informationen: Enthält der Artikel auch Angaben zu

Inter-Rater-Reliabilität                       ja         nein  
Re-Test-Reliabilität                             ja         nein

**Platz für Kommentare:**

### STUDIENQUALITÄT (QUADAS Whiting et al. 2006) – Originalitems<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Whiting PF, Weswood ME, Rutjes AWS, Reitsma JB, Bossuyt PNM, Kleijnen J. Evaluation of QUADAS, a tool for the quality assessment of diagnostic accuracy studies. *BMC Medical Research Methodology* 2006, 6:9 doi:10.1186/1471-2288-6-9; <http://www.biomedcentral.com/1471-2288/6/9>

	Ja	Nein	Unklar
99. War das Spektrum der Patienten repräsentativ für die Patienten, die den Test in der Versorgungspraxis erhalten?	( )	( )	(X)
100. Wurden die Selektionskriterien klar beschrieben?	(X)	( )	( )
101. Ist es wahrscheinlich, dass der Referenztest die gesuchte Erkrankung korrekt klassifiziert?	(X)	( )	( )
102. Ist die Zeitspanne zwischen Referenztest und Indextest kurz genug, um sicher zu gehen, dass sich die gesuchte Erkrankung nicht zwischen den beiden Tests verändert hat?	(X)	( )	( )
103. Wurde die gesamte Stichprobe oder eine Zufallsauswahl aus der Stichprobe mit dem Referenztest untersucht?	(X)	( )	( )
104. Haben die Untersuchten den gleichen Referenztest erhalten, unabhängig von den Ergebnissen des Index-Tests?	(X)	( )	( )
105. War der Referenztest unabhängig vom Indextest (z.B. war der			



Indextest nicht im Referenztest enthalten)?	(X)	( )	( )
106. War der Indextest genau genug beschrieben, sodass eine Replikation möglich wäre?	(X)	( )	( )
107. War der Referenztest genau genug beschrieben, sodass eine Replikation möglich wäre?	( )	(X)	( )
108. Wurden die Ergebnisse des Indextests ohne Wissen der Ergebnisse des Referenzstandards erhoben und ausgewertet?	(X)	( )	( )
109. Wurden die Ergebnisse des Referenztests ohne Wissen der Ergebnisse des Indextests erhoben und ausgewertet?	(X)	( )	( )
110. Standen in der Studie die gleichen klinischen Daten zur Verfügung, wie sie in der realen Versorgungssituation zur Verfügung stehen?	(X)	( )	( )
111. Wurden nicht auswertbare oder uneindeutige Ergebnisse berichtet?	( )	(X)	( )
112. Wurde das Ausscheiden von Patienten aus der Studie erklärt?	(X)	( )	( )

### QUADAS-II: (Revision von QUADAS-I: Whiting et al. 2011: Originalitems<sup>2</sup>)

Whiting PF, Rutjes AW, Westwood ME, Mallett S, Deeks JJ, Reitsma JB, Leeflang MM, Sterne JA, Bossuyt PM. (2011). QUADAS-2: a revised tool for the quality assessment of diagnostic accuracy studies. *Ann Intern Med*, 155(8), 529-36.

(<http://annals.org/article.aspx?articleid=474994>)

#### DOMÄNE 1: PATIENTAUSWAHL

##### A. Risiko für Verzerrungen

War die Auswahl der Studienteilnehmer konsekutiv oder randomisiert? (Vgl. Item 21: konsekutiv/ randomisiert = ja; selektiv = nein; unklar = unklar)	Ja ( )	Nein (X)	Unklar ( )
Wurde ein Case-Controll-Design in der Studie vermieden? (Diagnose stand vorher nicht fest = ja; vgl. Item 20 geschichtet = nein; ungeschichtet = ja)	Ja ( )	Nein (X)	Unklar ( )
Waren die Ausschlussgründe gerechtfertigt? (nein, wenn Ausschluss wg. schwieriger Diagnostik, weil Pbn unkooperativ; ggf. bei konsekutiv nachprüfen, ob wirklich konsekutiv oder bloß konsekutive Rekrutierung von Pbn mit Diagnose)	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
<b>Könnte die Art der Studienteilnehmerauswahl zu Verzerrungen führen?</b>	<b>Risiko: Gering ( )</b>	<b>Risiko: Hoch (X)</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

##### B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit

<b>Besteht die Möglichkeit, dass eingeschlossene Studienteilnehmer keine Störung aus dem autistischen Spektrum aufweisen?</b>	<b>Bedenken: Gering (X)</b>	<b>Bedenken: Hoch ( )</b>	<b>Bedenken: Unklar ( )</b>
---	---------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

## DOMÄNE 2: INDEX TEST(S)

Bei mehreren Indextests für jeden Test ausfüllen

### A. Risiko für Verzerrungen

Wurden die Ergebnisse des Indextests ohne Wissen der Ergebnisse des Referenzstandards erhoben und ausgewertet?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
War der Schwellenwert von der Studie unabhängig?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
<b>Könnte die Durchführung oder Interpretation des Indextests Verzerrungen hervorrufen?</b>	<b>Risiko: Gering (X)</b>	<b>Risiko: Hoch ( )</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

### B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit

<b>Besteht die Möglichkeit, dass der Indextest, dessen Durchführung oder Interpretation nicht für ASD-Patienten geeignet ist?</b>	<b>Bedenken: Gering (X)</b>	<b>Bedenken: Hoch ( )</b>	<b>Bedenken: Unklar ( )</b>
---	---------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

## DOMÄNE 3: REFERENZSTANDARD

### A. Risiko für Verzerrungen

Ist es wahrscheinlich, dass der Referenztest die gesuchte Erkrankung korrekt klassifiziert?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
War der Referenztest unabhängig vom Indextest (z.B. war der Indextest nicht im Referenztest enthalten)?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
<b>Besteht die Möglichkeit, dass der Referenztest, dessen Durchführung oder Interpretation zu Verzerrungen führen?</b>	<b>Risiko: Gering (X)</b>	<b>Risiko: Hoch ( )</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

### B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit

<b>Besteht die Möglichkeit, dass die Zielgruppe des Referenztests nicht mit dem autistischen Spektrum übereinstimmen?</b>	<b>Bedenken: Gering (X)</b>	<b>Bedenken: Hoch ( )</b>	<b>Bedenken: Unklar ( )</b>
---	---------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

## DOMÄNE 4: FLOW AND TIMING

### A. Risiko für Verzerrungen

War die Zeitspanne zwischen Indextest und Referenztest angemessen.	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Wurde die gesamte Stichprobe oder eine Zufallsauswahl aus der Stichprobe mit dem Referenztest untersucht?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Haben die Untersuchten den gleichen Referenztest erhalten, unabhängig von den Ergebnissen des Index-Tests?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Wurden die Daten aller Studienteilnehmer analysiert?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
<b>Könnte der Patientenfluss eine Verzerrung hervorgerufen haben?</b>	<b>Risiko: Gering (X)</b>	<b>Risiko: Hoch ( )</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

## Studienextraktionsbogen

### Leitlinien Autistische Störungen – Diagnostische Studien

© 2011 Freitag (Frankfurt), Jensen (Heidelberg)

*Einschlusskriterien für Studien, die extrahiert werden: Validitätsstudie (4-Felder-Tafel oder ROC-Kurve oder Sensitivität und Spezifität oder Likelihood Ratio bzw. Diagnostic Odds Ratio), Diagnose in ASD-Gruppe nach ICD-9, ICD-9 CM, ICD-10, DSM-III, DSM-III-R, DSM-IV, DSM-IV-TR oder DSM5; Vergleichsgruppe muss vorhanden sein. Aktuell laufende, noch nicht abgeschlossene Studien sind ausgeschlossen.*

X Studie eingeschlossen: für ADI-R und CARS

X Studie ausgeschlossen, Grund für Ausschluss: für ADOS wegen Verwendung von ADOS-G, außerdem Module 1 und 2 zusammengefasst für Validitätsberechnungen

<b>1</b>	<b>Extrakt erstellt durch</b> (Name, Ort und Datum)	C. Schalk; Frankfurt, 12.12.11; Ludger Tebartz van Elst; Freiburg, 02.02.2012 Konsensus: C. Schalk; Frankfurt, 16.05.2012
<b>Allgemeine Angaben</b>		
<b>2</b>	<b>Erstautor, Jahr</b>	Mazefsky et al., 2006
<b>3</b>	<b>Titel, Journal, Band, Seitenangaben</b>	The discriminative ability and diagnostic utility of the ADOS–G, ADI–R, and GARS for children in a clinical setting, Autism: the international journal of research and practice, Vol 10(6), 533–549
<b>4</b>	<b>Sponsor</b>	the Commonwealth Autism Service in Richmond, Virginia
<b>5</b>	<b>Sprache der Publikation</b>	<input type="checkbox"/> deutsch <input checked="" type="checkbox"/> englisch <input type="checkbox"/> andere: _____
<b>6</b>	<b>Screeninginstrument</b>	<input checked="" type="checkbox"/> ja (GARS) <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar
<b>7</b>	<b>Diagnoseinstrument</b>	<input checked="" type="checkbox"/> ja (ADI-R, ADOS) <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar
<b>8</b>	<b>Name des / der Instruments / -e</b>	ADOS-G: Autism Diagnostic Observation Schedule–Generic ADI-R: Autism Diagnostic Interview–Revised GARS: Gilliam Autism Rating Scale
<b>9</b>	<b>Originalpublikation</b> <i>bei mehreren Instrumenten: jeweilige Originalpublikation</i>	<u>ADOS–G:</u> Lord, C., Risi, S., Lambrecht, L., Cook, E. H., Leventhal, B. L. et al. (2000). ‘The Autism Diagnostic Observation Schedule–Generic: A Standard Measure of Social and Communication Deficits Associated with the Spectrum of Autism’, Journal of Autism and Developmental Disorders 30: 205–23.  <u>ADI–R:</u> Lord, C., Rutter, M. & Couteur, A. L. (1994). ‘Autism Diagnostic Interview–Revised: A Revised Version of the Diagnostic Interview for Caregivers of Individuals with Possible Pervasive Developmental Disorders’, Journal of Autism and Developmental Disorders 24: 659–85.  <u>GARS:</u> Gilliam, J. (1995). Gilliam Autism Rating Scale Examiner’s Manual. Austin, TX: Pro-Ed.

### Angaben zum Instrument: **ADOS-G**

*Bei mehreren Instrumenten im Folgenden: Für jedes Instrument jeweils Angaben einfügen; nicht zutreffende Aspekte können auch gelöscht werden. Bei mehreren Instrumenten sollten die Zeilen 10-16 ggf. mehrfach aufgeführt werden und mit 10a ... 16a, 10b ... 16b; 10c ... 16c (a..c: jeweils bezogen auf ein Instrument) gekennzeichnet werden.*

<b>10 a</b>	<b>Art des Instruments</b>	<input type="checkbox"/> Fragebogen, Fremdurteil <input type="checkbox"/> Fragebogen, Selbsturteil <input type="checkbox"/> Interview: <input type="checkbox"/> strukturiert <input type="checkbox"/> semi-strukturiert <input type="checkbox"/> frei <input type="checkbox"/> unklar <input checked="" type="checkbox"/> Diagnostischer Test mit Spiel- oder anderer Testsituation <input type="checkbox"/> andere: _____
<b>11 a</b>	<b>Bei Fremdurteil: durch wen?</b>	<input type="checkbox"/> Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar
<b>12 a</b>	<b>Bei Interview / Diagnostischem Test</b>	<i>Wer:</i> <input checked="" type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), trainiert <input type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), untrainiert <input type="checkbox"/> trainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> untrainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> unklar <i>Mit wem:</i> <input type="checkbox"/> Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer <input checked="" type="checkbox"/> Patient <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar
<b>13 a</b>	<b>Anzahl der Items (Zahl)</b>	k. A. Hier: nur Module 1-3 verwendet
<b>14 a</b>	<b>Anzahl der Antwortmöglichkeiten pro Einzelitem (Zahl)</b>	k. A.
<b>15 a</b>	<b>Wertebereich des Gesamtsummenscores</b>	Minimum: k. A. Maximum: k. A. Bedeutung? <input checked="" type="checkbox"/> niedrig = wenig Symptome <sup>12</sup> oder <input type="checkbox"/> niedrig = viele Symptome <input type="checkbox"/> wird nicht gebildet
<b>16 a</b>	<b>Welche Bereiche der ASD Diagnose abgedeckt? Anzahl der Items für spezifischen Bereich?</b>	<input type="checkbox"/> keine Differenzierung, nur Gesamtwert <input checked="" type="checkbox"/> Soziale Interaktion? Itemanzahl: N= k. A. <input type="checkbox"/> Soziale Interaktion und Kommunikation kombiniert? Itemzahl: N = k. A. <input checked="" type="checkbox"/> Kommunikation? Itemanzahl: N= k. A. <input checked="" type="checkbox"/> Stereotypes Verhalten? Itemanzahl: N= k. A. <input type="checkbox"/> weitere Bereiche? Itemanzahl: N=

### Angaben zum Instrument **ADI-R**

*Bei mehreren Instrumenten im Folgenden: Für jedes Instrument jeweils Angaben einfügen; nicht zutreffende Aspekte können auch gelöscht werden. Bei mehreren Instrumenten sollten die Zeilen 10-16 ggf. mehrfach aufgeführt werden und mit 10a ... 16a, 10b ... 16b; 10c ... 16c (a..c: jeweils bezogen auf ein Instrument) gekennzeichnet werden.*

<b>10 b</b>	<b>Art des Instruments</b>	<input type="checkbox"/> Fragebogen, Fremdurteil <input type="checkbox"/> Fragebogen, Selbsturteil <input checked="" type="checkbox"/> Interview: <input type="checkbox"/> strukturiert <input checked="" type="checkbox"/> semi-strukturiert <input type="checkbox"/> frei <input type="checkbox"/> unklar <input type="checkbox"/> Diagnostischer Test mit Spiel- oder anderer Testsituation <input type="checkbox"/> andere: _____
<b>11 b</b>	<b>Bei Fremdurteil: durch wen?</b>	<input type="checkbox"/> Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar
<b>12 b</b>	<b>Bei Interview / Diagnostischem Test</b>	<i>Wer:</i> <input checked="" type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), trainiert <input type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), untrainiert <input type="checkbox"/> trainierter Interviewer/Testperson

<sup>12</sup> Entsprechend der MW in Tab. 2

		<input type="checkbox"/> untrainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> unklar <i>Mit wem:</i> <input checked="" type="checkbox"/> Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer <input type="checkbox"/> Patient <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar
<b>13 b</b>	<b>Anzahl der Items</b> (Zahl)	93, hier: verkürzte Version mit 56 Items
<b>14 b</b>	<b>Anzahl der Antwortmöglichkeiten pro Einzelitem</b> (Zahl)	i.d.R. 4 (0-3)
<b>15 b</b>	<b>Wertebereich des Gesamtsummenscores</b>	Minimum: k. A. Maximum: k. A. Bedeutung? <input checked="" type="checkbox"/> niedrig = wenig Symptome oder <input type="checkbox"/> niedrig = viele Symptome <input type="checkbox"/> wird nicht gebildet
<b>16 b</b>	<b>Welche Bereiche der ASD Diagnose abgedeckt?</b> <b>Anzahl der Items für spezifischen Bereich?</b>	<input type="checkbox"/> keine Differenzierung, nur Gesamtwert <input checked="" type="checkbox"/> Soziale Interaktion? Itemanzahl: N= k. A. <input checked="" type="checkbox"/> Kommunikation? Itemanzahl: N= k. A. <input type="checkbox"/> Soziale Interaktion und Kommunikation kombiniert? Itemzahl: N= k. A. <input checked="" type="checkbox"/> Stereotypes Verhalten? Itemanzahl: N= k. A. <input type="checkbox"/> weitere Bereiche? Itemanzahl: N=

### Angaben zum Instrument **GARS**

Bei mehreren Instrumenten im Folgenden: Für jedes Instrument jeweils Angaben einfügen; nicht zutreffende Aspekte können auch gelöscht werden. Bei mehreren Instrumenten sollten die Zeilen 10-16 ggf. mehrfach aufgeführt werden und mit 10a ... 16a, 10b ... 16b; 10c ... 16c (a..c: jeweils bezogen auf ein Instrument) gekennzeichnet werden.

<b>10 c</b>	<b>Art des Instruments</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Fragebogen, Fremdurteil <input type="checkbox"/> Fragebogen, Selbsturteil <input type="checkbox"/> Interview: <input type="checkbox"/> strukturiert <input type="checkbox"/> semi-strukturiert <input type="checkbox"/> frei <input type="checkbox"/> unklar <input type="checkbox"/> Diagnostischer Test mit Spiel- oder anderer Testsituation <input type="checkbox"/> andere: _____
<b>11 c</b>	<b>Bei Fremdurteil: durch wen?</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar
<b>12 c</b>	<b>Bei Interview / Diagnostischem Test</b>	<i>Wer:</i> <input type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), trainiert <input type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), untrainiert <input type="checkbox"/> trainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> untrainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> unklar <i>Mit wem:</i> <input type="checkbox"/> Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer <input type="checkbox"/> Patient <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar
<b>13 c</b>	<b>Anzahl der Items</b> (Zahl)	42
<b>14 c</b>	<b>Anzahl der Antwortmöglichkeiten pro Einzelitem</b> (Zahl)	k. A.
<b>15 c</b>	<b>Wertebereich des Gesamtsummenscores</b>	Minimum k. A. Maximum Bedeutung? <input type="checkbox"/> niedrig = wenig Symptome oder <input type="checkbox"/> niedrig = viele Symptome <input checked="" type="checkbox"/> wird nicht gebildet
<b>16 c</b>	<b>Welche Bereiche der ASD Diagnose abgedeckt?</b>	<input checked="" type="checkbox"/> keine Differenzierung, nur Gesamtwert <input type="checkbox"/> Soziale Interaktion? Itemanzahl: N= <input type="checkbox"/> Soziale Interaktion und Kommunikation kombiniert? Itemzahl: N=

<b>Anzahl der Items für spezifischen Bereich?</b>	<input type="checkbox"/> Kommunikation? Itemanzahl: N= <input type="checkbox"/> Stereotypes Verhalten? Itemanzahl: N= <input type="checkbox"/> weitere Bereiche? Itemanzahl: N=
---	---

<b>Einschlusskriterien, Studiendesign, Stichprobe</b>		
<i>Die folgenden Angaben beziehen sich auf die Gesamtstichprobe, die in der Publikation untersucht wurde.</i>		
<b>17</b>	<b>Kriterien für die Diagnose einer autistischen Störung</b>	Diagnose nach ICD-10 (F84.0, 84.1, 84.5) oder ICD-9 (299.0, 299.8) oder DSM-IV (TR) (299.00, 299.80) oder DSM-III (R) (299.00, 299.01) oder DSM5? <input checked="" type="checkbox"/> ja <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> nein</span>
<b>18</b>	<b>Datenerhebung prospektiv / retrospektiv</b>	<input checked="" type="checkbox"/> prospektiv <input type="checkbox"/> retrospektiv (Daten aus Archiv) <input type="checkbox"/> unklar
<b>19</b>	<b>Querschnitt / Längsschnitt</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Querschnitt <input type="checkbox"/> Längsschnitt, Dauer Follow-up (in Jahren): _____ <input type="checkbox"/> unklar
<b>20</b>	<b>Art der Stichprobenerhebung (geschichtet oder ungeschichtet)</b> <i>Hing die Studienteilnahme von der ASD-Diagnose ab, indem die Studienteilnehmer separat aus den Kollektiven mit und ohne ASD-Diagnose (mittels Außenkriterium) ausgewählt wurden?</i>	<input type="checkbox"/> ja, geschichtet (ASD-Diagnose der Patientenstichprobe vorher bekannt) <input type="checkbox"/> nein, ungeschichtet (ASD-Diagnose vorher unbekannt, d.h. keine Zuteilung in „Patientenstichprobe“ und „gesunde Kontrollgruppe“) <input checked="" type="checkbox"/> unklar
<b>21</b>	<b>Auswahl der Studienteilnehmer</b>	<input type="checkbox"/> selektiv <input type="checkbox"/> randomisiert <input type="checkbox"/> konsekutiv <input checked="" type="checkbox"/> unklar
<b>22</b>	<b>Art der Selektion</b> <i>Falls vor Studienaufnahme eine selektive Auswahl der Studienteilnehmer stattfand, wählen Sie die Art der Selektion:</i>	<input type="checkbox"/> trifft nicht zu  <i>Wurden alle Studienteilnehmer vor Beginn der Studie auf ASD gescreent?</i>  <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar  Falls ja: mit welchem Instrument? <u>GARS: Gilliam Autism Rating Scale</u>  <i>oder: Art der Selektion</i> <input type="checkbox"/> populationsbasierte Kohorte <input type="checkbox"/> gesunde Studieninteressenten/Selbstmelder Kontrollpersonen <input checked="" type="checkbox"/> klinische Inanspruchnahmepopulation <input type="checkbox"/> durch professionelle Person Verdacht auf ASD ausgesprochen <input type="checkbox"/> Selbstverdacht/Selbstmelder Patient <input type="checkbox"/> Selbstverdacht/Selbstmelder Eltern <input type="checkbox"/> andere: _____
<b>23</b>	<b>Verblindung</b>	Fand die Erhebung und Auswertung des Diagnoseinstruments ohne Kenntnis der Diagnose des Patienten statt, d.h. verblindet in Bezug auf das Außenkriterium? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> unklar  Fand die Erhebung und Auswertung des Außenkriteriums unabhängig von dem zu evaluierenden Diagnoseinstrument statt, d.h. verblindet in Bezug auf das Diagnoseinstrument? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> unklar

24	Fand ein Vergleich von Diagnoseinstrumenten statt?	X ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar falls ja: welche Instrumente? ADI-R vs. GARS
25	Vergleich von Diagnoseinstrumenten mit verbundenen oder unverbundenen Stichproben	Wurde bei einem Vergleich von Diagnoseinstrumenten jeder Studienteilnehmer mit jedem zu vergleichenden Instrument untersucht? <input type="checkbox"/> ja (verbunden) <input type="checkbox"/> nein (unverbunden) X unklar <input type="checkbox"/> trifft nicht zu
26	Wurde die Publikation der Studie nach den STARD-Kriterien erstellt?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein X nicht erwähnt Towards Complete and Accurate Reporting of Studies of Diagnostic Accuracy: The STARD Initiative <small>Patrick M. Bossuyt, Johannes B. Reitsma, David E. Bruns, Constantine A. Gatsonis, Paul P. Glasziou, Les M. Irwig, Jeroen G. Lijmer, David Moher, Drummond Rennie, and Henrica C.W. de Vet, for the STARD Group*</small> <i>Ann Intern Med.</i> 2003;138:40-44.

Stichprobencharakteristika		
27	Stichprobe Anzahl	Patienten_a N= 32 Patienten_b N= 27 (für Berechnung der Validitätsmaße in Gruppe PDD-NOS (ADOS-G) bzw. Non-Autism (ADI-R): N = 24, Ausschlussgründe nicht genannt) Kontrollen N= 19 <i>(bei mehreren Patienten oder Kontrollgruppen dieses hier kennzeichnen, z.B. Kontrollgruppe 1 / Kontrollgruppe 2)</i>
28	Gesamtstichprobe	N: 78 (für Berechnung der Validitätsmaße: N = 75) Alter: MW: <u>4 J.</u> SD: <u>1.5</u> Geschlecht: männlich N= <u>56</u> ; weiblich N= <u>22</u>

Stichprobencharakteristika Patientengruppe 1 <i>(bei mehreren Patientengruppen bitte Zeilen 30a-35 mehrfach aufführen: 30a ...35a, 30b ...35b, 30c...35c etc.)</i>		
30 a	Patientengruppe	Name der Patientengruppe: <u>Autism</u> N = <u>32</u>
31 a	Einschlusskriterien für Autistische Störung	Einschluss von <i>(Mehrfachantworten möglich)</i> <input type="checkbox"/> ICD-10 <input type="checkbox"/> F84.0 <input type="checkbox"/> F84.1 <input type="checkbox"/> F84.5 <input type="checkbox"/> ICD-9 <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 X DSM-IV X 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-IV TR <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-III <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01 <input type="checkbox"/> DSM-IIIR <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01  <i>weitere Informationen</i> X Klinische Konsensus-Diagnose(n) <input type="checkbox"/> ADI-R Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADI-R evaluieren) <input type="checkbox"/> ADOS Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADOS evaluieren) <input type="checkbox"/> andere Kriterien: _____ <input type="checkbox"/> unklar / keine Angaben
32 a	Ausschlusskriterien Patientengruppe	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 <i>(bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend)</i> <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en <i>(bitte aufführen):</i> _____ <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en <i>(bitte aufführen):</i> _____ <input type="checkbox"/> andere <i>(bitte ergänzen):</i> _____

		oder: X keine genannt
33 a	Alter Patientengruppe	Mittelwert $\pm$ SD: <u>k. A.</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u>
34 a	Geschlecht Patientengruppe	männlich N = <u>k. A.</u> weiblich N = <u>k. A.</u>
35 a	IQ Patientengruppe	Mittelwert $\pm$ SD: <u>k. A.</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u>

<b>Stichprobencharakteristika Patientengruppe 2</b>		
<i>(bei mehreren Patientengruppen bitte Zeilen 30-35 mehrfach aufführen: 30a ...35a, 30b ...35b, 30c...35c etc.)</i>		
30 b	Patientengruppe	Name der Patientengruppe: <u>other PDD</u> N = <u>27</u> davon <u>6</u> Asperger (werden teilweise der anderen Patientengruppe zugewiesen) → für Berechnung der Validitätsmaße in Gruppe PDD-NOS (ADOS-G) bzw. Non-Autism (ADI-R): N = 24, Ausschlussgründe nicht genannt
31 b	Einschlusskriterien für Autistische Störung	Einschluss von (Mehrfachantworten möglich) <input type="checkbox"/> ICD-10 <input type="checkbox"/> F84.0 <input type="checkbox"/> F84.1 <input type="checkbox"/> F84.5 <input type="checkbox"/> ICD-9 <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input checked="" type="checkbox"/> DSM-IV <input type="checkbox"/> 299.00 <input checked="" type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-IV TR <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-III <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01 <input type="checkbox"/> DSM-III-R <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01  weitere Informationen <input checked="" type="checkbox"/> Klinische Konsensus-Diagnose(n) <input type="checkbox"/> ADI-R Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADI-R evaluieren) <input type="checkbox"/> ADOS Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADOS evaluieren) <input type="checkbox"/> andere Kriterien: _____ <input type="checkbox"/> unklar / keine Angaben
32 b	Ausschlusskriterien Patientengruppe	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 (bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend) <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en (bitte aufführen): _____ <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en (bitte aufführen): _____ <input type="checkbox"/> andere (bitte ergänzen): _____ oder: X keine genannt
33 b	Alter Patientengruppe	Mittelwert $\pm$ SD: <u>k. A.</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u>
34 b	Geschlecht Patientengruppe	männlich N = <u>k. A.</u> weiblich N = <u>k. A.</u>
35 b	IQ Patientengruppe	Mittelwert $\pm$ SD: <u>k. A.</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u>



<b>Stichprobencharakteristika Kontrollgruppe</b>		
<i>(bei mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 36-42 mehrfach aufführen: 36a ...42a, 36b ...42b, 36c...42c etc.)</i>		
<b>36</b>	<b>Kontrollgruppe</b>	Name der Kontrollgruppe: <u>non-ASD</u> N = <u>19</u> <input type="checkbox"/> Gesunde Kontrollgruppe    X andere: <u>Klinische Inanspruchnahmepopulation ohne ASD, andere psychische Störungen, Intelligenzminderung</u>
<b>37</b>	<b>Einschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<input type="checkbox"/> keine genannt  <i>oder (Mehrfachnennung möglich):</i> <input type="checkbox"/> Bevölkerungsbasierte Kontrollgruppe falls ja: <input type="checkbox"/> repräsentative Stichprobe <input type="checkbox"/> nicht-repräsentative Stichprobe - Auswahlkriterien: _____  X klinische Inanspruchnahmepopulation ohne ASD X andere psychische Störung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): <u>u.a. Sprachprobleme</u>  X Intelligenzminderung (IQ < 70) oder <u>Entwicklungsverzögerung</u>  <input type="checkbox"/> andere Erkrankungen ( <i>bitte aufführen</i> ): _____  <input type="checkbox"/> andere ( <i>bitte ergänzen</i> ): _____
<b>38</b>	<b>Ausschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 ( <i>bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend</i> ) <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): _____  <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): _____  <input type="checkbox"/> andere ( <i>bitte ergänzen</i> ): _____  <i>oder:</i> X keine genannt
<b>39</b>	<b>Alter Kontrollgruppe</b>	Mittelwert ± SD: <u>k. A.</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u>
<b>40</b>	<b>Geschlecht Kontrollgruppe</b>	männlich N= <u>k. A.</u> ( _____ %), weiblich N= <u>k. A.</u> ( _____ %)
<b>41</b>	<b>IQ Kontrollgruppe</b>	Mittelwert ± SD: <u>k. A.</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u>

<b>Kennwerte Validitätsmaße</b>		
<i>(bei mehreren Patientengruppen bzw. mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 43-53 mehrfach aufführen: 43a ...53a, 43b ...53b, 43c...53c etc.)</i>		
<b>42</b>	<b>Patienten versus Kontrollen</b>	Name der Patientengruppe1: <u>Autism</u> Name der patientengruppe1: <u>other PDD</u> Name der Kontrollgruppe: <u>non PDD</u>
<b>43</b>	<b>Patienten und Kontrollen parallelisiert (gematcht)?</b>	<input type="checkbox"/> als Gruppe <input type="checkbox"/> paarweise <input type="checkbox"/> Alter <input type="checkbox"/> IQ <input type="checkbox"/> Geschlecht <input type="checkbox"/> anders: _____ <input type="checkbox"/> nicht parallelisiert

		oder: X keine Informationen
<b>44</b>	<b>Schwellenwert(e) (cut-off(s))</b> <i>(falls mehrere cut-offs anhand ROC-Kurve festgelegt wurden, bitte hier jeweils dokumentieren und unten in 4-Felder-Tafel getrennt die Werte eingeben, siehe Nr. 46)</i>	X für Gesamtsummenscore: <b>GARS: <math>\geq 90</math></b> X Kombination aus verschiedenen Bereichen, Angabe des cut-offs für jeden Bereich: <b>ADOS-G:</b> soziale Interaktion: <u>Modul 1</u> : Autism: 7, PDD: 4 / <u>Modul 2</u> : Autism: 6, PDD: 4 Kommunikation: <u>Modul 1</u> : Autism: 4, PDD: 2 / <u>Modul 2</u> : Autism: 5, PDD: 3 stereotypes Verhalten: _____ ggf. andere Bereiche angeben: <u>Social Communication Domain</u> : <u>Modul 1</u> : Autism: 12, PDD: 7 / <u>Modul 2</u> : Autism: 12, PDD: 8) <b>ADI-R:</b> soziale Interaktion: ___ 10 ___ (verbale) Kommunikation: ___ 8 ___ (non-verbale) Kommunikation: ___ 7 ___ stereotypes Verhalten: ___ 3 ___ ggf. andere Bereiche angeben: 1 (Entw.bezogene Abweichung)
<b>45</b>	<b>Wurde(n) der(die) Schwellenwert(e) a priori festgelegt oder anhand des gesamten Stichprobenkollektivs optimiert?</b>	X a priori <input type="checkbox"/> innerhalb der Studie ermittelt <i>falls innerhalb:</i> <input type="checkbox"/> dieselbe Stichprobe <input type="checkbox"/> Teilstichprobe <input type="checkbox"/> unklar

#### ADOS-G:

<b>46 a</b>	<b>Verteilung Diagnose-instrument</b> <i>(ggf. für einzelne Bereiche getrennt aufführen, siehe Nr. 44)</i> <b>Modul 1</b> <b>Social</b>	<b>Patientengruppe 1 (N = 26)</b>		<b>Kontrollgruppe (N = 11)</b>			
		<b>Patientengruppe 2 (N = 12)</b>					
		<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>	<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>		
		9,85	0,41	1,82	0,63		
		6,67	0,6				
<b>46 b</b>	<b>Verteilung Diagnose-instrument</b> <i>(ggf. für einzelne Bereiche getrennt aufführen, siehe Nr. 44)</i> <b>Modul 1</b> <b>Communication</b>	<b>Patientengruppe 1 (N = 26)</b>		<b>Kontrollgruppe (N = 11)</b>			
		<b>Patientengruppe 2 (N = 12)</b>					
		<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>	<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>		
		6,92	0,28	1,91	0,43		
		4,33	0,41				
<b>46 c</b>	<b>Verteilung Diagnose-instrument</b> <i>(ggf. für einzelne Bereiche getrennt aufführen, siehe Nr. 44)</i> <b>Modul 1</b> <b>Social Communication</b>	<b>Patientengruppe 1 (N = 26)</b>		<b>Kontrollgruppe (N = 11)</b>			
		<b>Patientengruppe 2 (N = 12)</b>					
		<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>	<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>		
		16,77	0,57	3,73	0,83		
		11,00	0,88				

46 d	Verteilung Diagnose- instrument <i>(ggf. für einzelne Bereiche getrennt aufführen, siehe Nr. 44)</i> <b>Modul 2</b> <b>Social</b>	Patientengruppe 1 (N = 7) Patientengruppe 2 (N = 12)		Kontrollgruppe (N = 5)	
		Mittelwert	SD	Mittelwert	SD
		9,6	1,38	3,43	1,17
		5,83	0,89		
46 e	Verteilung Diagnose- instrument <i>(ggf. für einzelne Bereiche getrennt aufführen, siehe Nr. 44)</i> <b>Modul 2</b> <b>Communication</b>	Patientengruppe 1 (N = 7) Patientengruppe 2 (N = 12)		Kontrollgruppe (N = 5)	
		Mittelwert	SD	Mittelwert	SD
		8,0	0,98	3,7	0,83
		4,11	0,63		
46 f	Verteilung Diagnose- instrument <i>(ggf. für einzelne Bereiche getrennt aufführen, siehe Nr. 44)</i> <b>Modul 2</b> <b>Social Communication</b>	Patientengruppe 1 (N = 7) Patientengruppe 2 (N = 12)		Kontrollgruppe (N = 5)	
		Mittelwert	SD	Mittelwert	SD
		17,8	2,22	7,14	1,88
		10,25	1,44		

#### ADI-R:

46 g	Verteilung Diagnose- Instrument <b>Soziale Interaktion</b> <i>(ggf. für einzelne Bereiche getrennt aufführen, siehe Nr. 44)</i>	<b>Patientengruppe1</b> (N = <u>23</u> ) <b>Patientengruppe2</b> (N = <u>21</u> )		Kontrollgruppe (N = <u>16</u> )	
		Mittelwert	SD	Mittelwert	SD
		16,42	5,48	7,44	5,57
		9,24	5,68		
46 h	Verteilung Diagnose- Instrument <b>Verbale Kommunikation</b> <i>(ggf. für einzelne Bereiche getrennt aufführen, siehe Nr. 44)</i>	<b>Patientengruppe1</b> (N = <u>23</u> ) <b>Patientengruppe2</b> (N = <u>21</u> )		Kontrollgruppe (N = <u>16</u> )	
		Mittelwert	SD	Mittelwert	SD
		11,06	5,16	6,10	3,67
		8,43	4,46		
46 i	Verteilung Diagnose- Instrument <b>Non-Verbale Kommunikation</b> <i>(ggf. für einzelne Bereiche getrennt aufführen, siehe Nr. 44)</i>	<b>Patientengruppe1</b> (N = <u>38</u> ) <b>Patientengruppe2</b> (N = <u>21</u> )		Kontrollgruppe (N = <u>16</u> )	
		Mittelwert	SD	Mittelwert	SD
		10,32	2,66	5,38	3,31
		9,00	3,46		
46 j	Verteilung Diagnose- Instrument <b>Rep. Verhalten</b> <i>(ggf. für einzelne Bereiche getrennt aufführen, siehe Nr. 44)</i>	<b>Patientengruppe1</b> (N = <u>38</u> ) <b>Patientengruppe2</b> (N = <u>21</u> )		Kontrollgruppe (N = <u>16</u> )	
		Mittelwert	SD	Mittelwert	SD
		6,13	2,75	4,75	3,11
		3,57	2,89		

<b>46 k</b>	<b>Verteilung Diagnose-Instrument</b> <b>Entw.bezogene Abweichung</b> <i>(ggf. für einzelne Bereiche getrennt aufführen, siehe Nr. 44)</i>	<b>Patientengruppe1 (N = _38_)</b>	<b>Kontrollgruppe (N = _16_)</b>		
		<b>Patientengruppe2 (N = _21_)</b>			
		<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>	<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>
		3,36	1,44	3,31	1,40
		3,00	1,45		

<b>46 l</b>	<b>Verteilung Diagnose-Instrument</b> <b>GARS</b> <i>(ggf. für einzelne Bereiche getrennt aufführen, siehe Nr. 44)</i>	<b>Patientengruppe1 (N = _32_)</b>	<b>Kontrollgruppe (N = ___)</b>		
		<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>	<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>
		87,87	10,71		

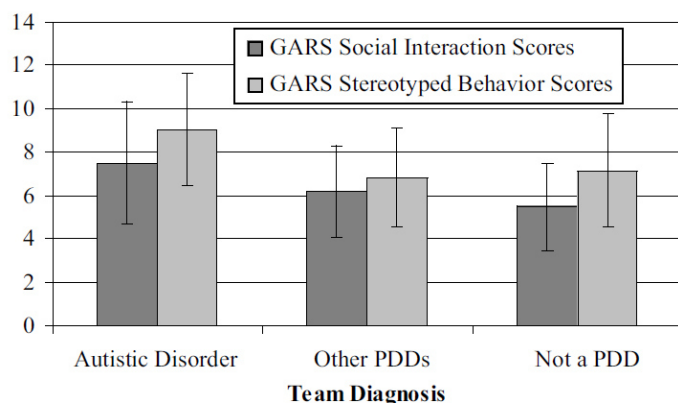


Figure 1 Mean GARS social behavior and stereotyped behavior scores by diagnostic category

<b>47 a</b>	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>ADOS-G:</b> <b>Autism vs. Non-Autism</b> <b>(other PDD + non-PDD)</b>	<b>cut-off = k. A.</b>		<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>
				<b>ASD vorhanden</b>	<b>ASD nicht vorhanden</b>	
		<b>Test</b>	<b>ASD vorhanden</b>	27	12	39
			<b>ASD nicht vorhanden</b>	5	31	
<b>(Rand)Summe</b>		32	43	75		

<b>47 b</b>	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>ADI-R:</b> <b>Autism vs. Non-Autism</b> <b>(other PDD + non-PDD)</b>	<b>cut-off = k. A.</b>		<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>
				<b>ASD vorhanden</b>	<b>ASD nicht vorhanden</b>	
		<b>Test</b>	<b>ASD vorhanden</b>	24	12	36
			<b>ASD nicht vorhanden</b>	8	31	
<b>(Rand)Summe</b>		32	43	75		

<b>47 c</b>	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>ADI-R:</b> <b>Autism vs. non-PDD</b> <b>Vorschulalter</b>	<b>cut-off = k. A.</b>		<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>
				<b>ASD vorhanden</b>	<b>ASD nicht vorhanden</b>	
		<b>Test</b>	<b>ASD vorhanden</b>	25	3	28
			<b>ASD nicht vorhanden</b>	7	16	
<b>(Rand)Summe</b>		32	19	51		

48	<b>ROC-Kurve</b>	<input type="checkbox"/> ja, Bez. der Abb. in Publikation: _____ X nein
49	<b>AUC der ROC-Kurve</b>	AUC (mit SD oder 95% Konfidenzintervall):

50	<b>Sensitivität / Spezifität</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	<b>ADOS-G: Autism vs. Non-Autism</b> Sensitivität: 84% Spezifität: 72%  <b>ADI-R:</b> <b>Autism vs. Non-Autism</b> Sensitivität 75% Spezifität 72%  <b>Autism vs. Non-PDD</b> Sensitivität: 78% Spezifität: 84%  <b>Other PDD vs. Non-PDD</b> Sensitivität 74% Spezifität 84%  <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i>
51	<b>Likelihood Ratios (Vorhersageschärfen)</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Positiver Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines positiven Testergebnisses): <b>ADOS-G:</b> <b>Autism vs. Non-Autism: 3,02</b>  <b>ADI-R:</b> <b>Autism vs. Non-Autism: 2,69</b> <b>Autism vs. Non-PDD: 4,95</b>  Negativer Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines negativen Testergebnisses): <b>ADOS-G:</b> <b>Autism vs. Non-Autism: 0,22</b>  <b>ADI-R:</b> <b>Autism vs. Non-Autism: 0,35</b> <b>Autism vs. Non-PDD: 0,26</b> <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i>
52	<b>Diagnostisches Odds Ratio</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	<b>ADOS-G:</b> <b>Autism vs. Non-Autism: 13,95</b>  <b>ADI-R:</b> <b>Autism vs. Non-Autism: 7,75</b> <b>Autism vs. Non-PDD: 19,05</b> <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i>

<b>53</b>	<b>Gibt es Angaben zu obigen Validitätsmaßen in Subgruppen?</b>	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<i>Falls ja, dann Zeilen 42-51 für jeweilige Subgruppe (z.B. Asperger Syndrom) mit zugehöriger Vergleichsgruppe getrennt ausfüllen und entsprechend vermerken.</i>
-----------	---	--	-------------------------------	--

Weitere Informationen: Enthält der Artikel auch Angaben zu

Inter-Rater-Reliabilität                       ja                       nein  
 Re-Test-Reliabilität                             ja                             nein

**Platz für Kommentare:**

- **in der Vier-Feldertafel fehlen zwei Vpn**
- **ADOS-G wurde nicht extrahiert, da zu vernachlässigen**

**STUDIENQUALITÄT (QUADAS Whiting et al. 2006) – Originalitems**

	Ja	Nein	Unklar
1. War das Spektrum der Patienten repräsentativ für die Patienten, die den Test in der Versorgungspraxis erhalten?	()	()	(X)
2. Wurden die Selektionskriterien klar beschrieben?	()	()	(X)
3. Ist es wahrscheinlich, dass der Referenztest die gesuchte Erkrankung korrekt klassifiziert?	(X)	()	()
4. Ist die Zeitspanne zwischen Referenztest und Indextest kurz genug, um sicher zu gehen, dass sich die gesuchte Erkrankung nicht zwischen den beiden Tests verändert hat?	(X)	()	()
5. Wurde die gesamte Stichprobe oder eine Zufallsauswahl aus der Stichprobe mit dem Referenztest untersucht?	(X)	()	()
6. Haben die Untersuchten den gleichen Referenztest erhalten, unabhängig von den Ergebnissen des Index-Tests?	(X)	()	()
7. War der Referenztest unabhängig vom Indextest (z.B. war der Indextest nicht im Referenztest enthalten)?	(X)	()	()
8. War der Indextest genau genug beschrieben, sodass eine Replikation möglich wäre?	(X)	()	()
9. War der Referenztest genau genug beschrieben, sodass eine Replikation möglich wäre?	(X)	()	()
10. Wurden die Ergebnisse des Indextests ohne Wissen der Ergebnisse des Referenzstandards erhoben und ausgewertet?	()	()	(X)
11. Wurden die Ergebnisse des Referenztests ohne Wissen der Ergebnisse des Indextests erhoben und ausgewertet?	()	()	(X)
12. Standen in der Studie die gleichen klinischen Daten zur Verfügung, wie sie in der realen Versorgungssituation zur Verfügung stehen?	()	()	(X)
13. Wurden nicht auswertbare oder uneindeutige Ergebnisse berichtet?	(X)	()	()
14. Wurde das Ausscheiden von Patienten aus der Studie erklärt?	()	(X)	()

## QUADAS-II: (Revision von QUADAS-I: Whiting et al. 2011: Originalitems<sup>2</sup>)

Whiting PF, Rutjes AW, Westwood ME, Mallett S, Deeks JJ, Reitsma JB, Leeflang MM, Sterne JA, Bossuyt PM. (2011). QUADAS-2: a revised tool for the quality assessment of diagnostic accuracy studies. *Ann Intern Med*, 155(8), 529-36.

(<http://annals.org/article.aspx?articleid=474994>)

### DOMÄNE 1: PATIENTAUSWAHL

#### A. Risiko für Verzerrungen

War die Auswahl der Studienteilnehmer konsekutiv oder randomisiert? (Vgl. Item 21: konsekutiv/ randomisiert = ja; selektiv = nein; unklar = unklar)	Ja ( )	Nein ( )	Unklar (X)
Wurde ein Case-Controll-Design in der Studie vermieden? (Diagnose stand vorher nicht fest = ja; vgl. Item 20 geschichtet = nein; ungeschichtet = ja)	Ja ( )	Nein ( )	Unklar (X)
Wurden beim Studiendesign hinsichtlich der Fragestellung ungerechtfertigte Ausschlussgründe vermieden? (betrifft nur a priori festgelegte Ausschlusskriterien) (nein, wenn Ausschluss wg. schwieriger Diagnostik, weil Pbn unkooperativ; ggf. bei konsekutiv nachprüfen, ob wirklich konsekutiv oder bloß konsekutive Rekrutierung von Pbn mit Diagnose)	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
<b>Könnte die Art der Studienteilnehmerauswahl zu Verzerrungen führen?</b>	<b>Risiko: Gering ( )</b>	<b>Risiko: Hoch ( )</b>	<b>Risiko: Unklar (X)</b>

#### B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit

<b>Besteht die Möglichkeit, dass eingeschlossene Studienteilnehmer nicht zur Thematik des Reviews passen?</b>	<b>Bedenken: Gering (X)</b>	<b>Bedenken: Hoch ( )</b>	<b>Bedenken: Unklar ( )</b>
---	---------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

### DOMÄNE 2: INDEX TEST(S)

Bei mehreren Indextests für jeden Test ausfüllen

#### A. Risiko für Verzerrungen

Wurden die Ergebnisse des Indextests ohne Wissen der Ergebnisse des Referenzstandards erhoben und ausgewertet?	Ja ( )	Nein ( )	Unklar (X)
War der Schwellenwert von der Studie unabhängig?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
<b>Könnte die Durchführung oder Interpretation des Indextests Verzerrungen hervorrufen?</b>	<b>Risiko: Gering ( )</b>	<b>Risiko: Hoch ( )</b>	<b>Risiko: Unklar (X)</b>

#### B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit

<b>Besteht die Möglichkeit, dass der Indextest, dessen Durchführung oder Interpretation nicht für ASD-Patienten geeignet ist?</b>	<b>Bedenken: Gering (X)</b>	<b>Bedenken: Hoch ( )</b>	<b>Bedenken: Unklar ( )</b>
---	---------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

### DOMÄNE 3: REFERENZSTANDARD

#### A. Risiko für Verzerrungen

Ist es wahrscheinlich, dass der Referenztest die gesuchte Erkrankung korrekt klassifiziert?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Wurden die Ergebnisse des Referenztests ohne Wissen der Ergebnisse des Indextests erhoben und ausgewertet?	Ja ( )	Nein ( )	Unklar (X)
<b>Besteht die Möglichkeit, dass der Referenztest, dessen Durchführung oder Interpretation zu Verzerrungen führen?</b>	<b>Risiko: Gering ( )</b>	<b>Risiko: Hoch ( )</b>	<b>Risiko: Unklar (X)</b>

#### B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit

<b>Basiert die Referenzdiagnose auf mindestens einer direkten Verhaltensbeobachtung <u>und</u> einem Fremdurteil? (Besteht die Möglichkeit, dass die Zielbedingung des Referenztests nicht mit dem autistischen Spektrum übereinstimmen?)</b>	<b>Bedenken: Gering (X)</b>	<b>Bedenken: Hoch ( )</b>	<b>Bedenken: Unklar ( )</b>
---	---------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

### DOMÄNE 4: FLOW AND TIMING

#### A. Risiko für Verzerrungen

War die Zeitspanne zwischen Indextest und Referenztest angemessen.	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Wurde die gesamte Stichprobe oder eine Zufallsauswahl aus der Stichprobe mit dem Referenztest untersucht?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Haben die Untersuchten den gleichen Referenztest erhalten, unabhängig von den Ergebnissen des Index-Tests?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Wurden die Daten aller Studienteilnehmer analysiert?	Ja ( )	Nein (X)	Unklar ( )
<b>Könnte der Patientenfluss eine Verzerrung hervorgerufen haben?</b>	<b>Risiko: Gering (X)</b>	<b>Risiko: Hoch ( )</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>



## Studienextraktionsbogen

### Leitlinien Autistische Störungen – Diagnostische Studien

© 2011 Freitag (Frankfurt), Jensen (Heidelberg)

*Einschlusskriterien für Studien, die extrahiert werden: Validitätsstudie (4-Felder-Tafel oder ROC-Kurve oder Sensitivität und Spezifität oder Likelihood Ratio bzw. Diagnostic Odds Ratio), Diagnose in ASD-Gruppe nach ICD-9, ICD-9 CM, ICD-10, DSM-III, DSM-III-R, DSM-IV, DSM-IV-TR oder DSM5; Vergleichsgruppe muss vorhanden sein. Aktuell laufende, noch nicht abgeschlossene Studien sind ausgeschlossen.*

X Studie eingeschlossen

X Studie ausgeschlossen, Grund für Ausschluss: Studie wird ausgeschlossen beim Vergleich für die Leitlinie, weil die KG nur rezepptive Sprachstörung umfasst (zu speziell, sodass kein Vergleich möglich)

<b>1</b>	<b>Extrakt erstellt durch</b> (Name, Ort und Datum)	Eftichia Duketis, Frankfurt; 02.02.2012; Pia Mehler, Frankfurt am Main, 19.06.2012 Konsensus: C. Schalk; Frankfurt, 27.07.2012
<b>Allgemeine Angaben</b>		
<b>2</b>	<b>Erstautor, Jahr</b>	Mildenberger, 2001
<b>3</b>	<b>Titel, Journal, Band, Seitenangaben</b>	The use of the ADI-R as a diagnostic tool in the differential diagnosis of children with infantile autism and children with a receptive language disorder, European Child & Adolescent Psychiatry, 10, 248–255
<b>4</b>	<b>Sponsor</b>	AM 63/4–2 der Deutschen Forschungsgemeinschaft
<b>5</b>	<b>Sprache der Publikation</b>	<input type="checkbox"/> deutsch    X englisch <input type="checkbox"/> andere: _____
<b>6</b>	<b>Screeninginstrument</b>	<input type="checkbox"/> ja    X nein <input type="checkbox"/> unklar
<b>7</b>	<b>Diagnoseinstrument</b>	X ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar
<b>8</b>	<b>Name des / der Instruments / -e</b>	ADI-R
<b>9</b>	<b>Originalpublikation</b> <small>bei mehreren Instrumenten: jeweilige Originalpublikation</small>	Lord, C., Rutter, M., & Le Couteur, Ann. (1994). Autism diagnostic interview-revised: A revised version of a diagnostic interview for caregivers of individuals with possible pervasive developmental disorders. Journal of Autism and Developmental Disorders, 24(5), 659–685. doi:10.1007/BF02172145.

<b>Angaben zum Instrument</b>		
<small>Bei mehreren Instrumenten im Folgenden: Für jedes Instrument jeweils Angaben einfügen; nicht zutreffende Aspekte können auch gelöscht werden. Bei mehreren Instrumenten sollten die Zeilen 10-16 ggf. mehrfach aufgeführt werden und mit 10a ... 16a, 10b ... 16b; 10c ... 16c (a..c: jeweils bezogen auf ein Instrument) gekennzeichnet werden.</small>		
<b>10</b>	<b>Art des Instruments</b>	<input type="checkbox"/> Fragebogen, Fremdurteil <input type="checkbox"/> Fragebogen, Selbsturteil <input checked="" type="checkbox"/> Interview: <input type="checkbox"/> strukturiert <input checked="" type="checkbox"/> semi-strukturiert <input type="checkbox"/> frei <input type="checkbox"/> unklar <input type="checkbox"/> Diagnostischer Test mit Spiel- oder anderer Testsituation <input type="checkbox"/> andere: _____
<b>11</b>	<b>Bei Fremdurteil: durch wen?</b>	<input type="checkbox"/> Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar

12	<b>Bei Interview / Diagnostischem Test</b>	<p>Wer: <input checked="" type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), trainiert  <input type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), untrainiert  <input checked="" type="checkbox"/> trainierter Interviewer/Testperson  <input type="checkbox"/> untrainierter Interviewer/Testperson  <input type="checkbox"/> unklar</p> <p>Mit wem: <input checked="" type="checkbox"/> Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer <input type="checkbox"/> Patient <input checked="" type="checkbox"/> Bezugsperson, die Patienten gut kennt  <input type="checkbox"/> unklar</p>
13	<b>Anzahl der Items</b> (Zahl)	93 (Algorithmus: 42 Items)
14	<b>Anzahl der Antwortmöglichkeiten pro Einzelitem</b> (Zahl)	i.d.R. 4 (0-3) Algorithmus (nach Konversion): <b>3</b>
15	<b>Wertebereich des Gesamtsummenscores</b>	<p><u>Soziale Interaktion:</u>    <u>Kommunikation:</u>    <u>Stereotypien:</u>  Minimum: 0                    Minimum: 0                    Minimum: 0  Maximum 30                    Maximum: 26                    Maximum: 12</p> <p>Bedeutung?  <input checked="" type="checkbox"/> niedrig = wenig Symptome oder <input type="checkbox"/> niedrig = viele Symptome  <input type="checkbox"/> wird nicht gebildet  <i>Verwendeter Algorithmus wird nicht angegeben</i></p>
16	<b>Welche Bereiche der ASD Diagnose abgedeckt?</b> <b>Anzahl der Items für spezifischen Bereich?</b>	<input type="checkbox"/> keine Differenzierung, nur Gesamtwert <input checked="" type="checkbox"/> Soziale Interaktion? N= 16 <input checked="" type="checkbox"/> Kommunikation? N= 13 <input checked="" type="checkbox"/> Stereotypes Verhalten? N= 8 <input checked="" type="checkbox"/> andere? Alterskriterium, Itemanzahl: N= 5

<b>Einschlusskriterien, Studiendesign, Stichprobe</b>		
<small>Die folgenden Angaben beziehen sich auf die Gesamtstichprobe, die in der Publikation untersucht wurde.</small>		
17	<b>Kriterien für die Diagnose einer autistischen Störung</b>	Diagnose nach ICD-10 (F84.0, 84.1, 84.5) oder ICD-9 (299.0, 299.8) oder DSM-IV (TR) (299.00, 299.80) oder DSM-III (R) (299.00, 299.01) oder DSM5?  <input checked="" type="checkbox"/> ja <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> nein</span>
18	<b>Datenerhebung prospektiv / retrospektiv</b>	<input checked="" type="checkbox"/> prospektiv <input type="checkbox"/> retrospektiv (Daten aus Archiv) <input type="checkbox"/> unklar
19	<b>Querschnitt / Längsschnitt</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Querschnitt <input type="checkbox"/> Längsschnitt, Dauer Follow-up (in Jahren): _____ <input type="checkbox"/> unklar
20	<b>Art der Stichprobenerhebung (geschichtet oder ungeschichtet)</b> <i>Hing die Studienteilnahme von der ASD-Diagnose ab, indem die Studienteilnehmer separat aus den Kollektiven mit und ohne ASD-Diagnose (mittels Außenkriterium) ausgewählt wurden?</i>	<input checked="" type="checkbox"/> ja, geschichtet (ASD-Diagnose der Patientenstichprobe vorher bekannt) <input type="checkbox"/> nein, ungeschichtet (ASD-Diagnose vorher unbekannt, d.h. keine Zuteilung in „Patientenstichprobe“ und „gesunde Kontrollgruppe“) <input type="checkbox"/> unklar
21	<b>Auswahl der Studienteilnehmer</b>	<input checked="" type="checkbox"/> selektiv <input type="checkbox"/> randomisiert <input type="checkbox"/> konsekutiv <input type="checkbox"/> unklar
22	<b>Art der Selektion</b> <i>Falls vor Studienaufnahme eine selektive Auswahl der</i>	<input type="checkbox"/> trifft nicht zu

	Studienteilnehmer stattfand, wählen Sie die Art der Selektion:	<p>Wurden alle Studienteilnehmer vor Beginn der Studie auf ASD gescreent?</p> <p><input type="checkbox"/> ja    <input type="checkbox"/> nein    <input checked="" type="checkbox"/> unklar</p> <p>Falls ja: mit welchem Instrument? _____</p> <p>oder: Art der Selektion</p> <p><input type="checkbox"/> populationsbasierte Kohorte</p> <p><input type="checkbox"/> gesunde Studieninteressenten/Selbstmelder Kontrollpersonen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> klinische Inanspruchnahmepopulation</p> <p><input type="checkbox"/> durch professionelle Person Verdacht auf ASD ausgesprochen</p> <p><input type="checkbox"/> Selbstverdacht/Selbstmelder Patient</p> <p><input type="checkbox"/> Selbstverdacht/Selbstmelder Eltern</p> <p><input type="checkbox"/> andere: _____</p>
23	<b>Verblindung</b>	<p>Fand die Erhebung und Auswertung des Diagnoseinstruments ohne Kenntnis der Diagnose des Patienten statt, d.h. verblindet in Bezug auf das Außenkriterium?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ja    <input type="checkbox"/> nein    <input type="checkbox"/> unklar</p> <p>Fand die Erhebung und Auswertung des Außenkriteriums unabhängig von dem zu evaluierenden Diagnoseinstrument statt, d.h. verblindet in Bezug auf das Diagnoseinstrument?</p> <p><input type="checkbox"/> ja    <input type="checkbox"/> nein    <input checked="" type="checkbox"/> unklar</p>
24	<b>Fand ein Vergleich von Diagnoseinstrumenten statt?</b>	<p><input type="checkbox"/> ja    <input checked="" type="checkbox"/> nein    <input type="checkbox"/> unklar</p> <p>falls ja: welche Instrumente?</p>
25	<b>Vergleich von Diagnoseinstrumenten mit verbundenen oder unverbundenen Stichproben</b>	<p>Wurde bei einem Vergleich von Diagnoseinstrumenten jeder Studienteilnehmer mit jedem zu vergleichenden Instrument untersucht?</p> <p><input type="checkbox"/> ja (verbunden)    <input type="checkbox"/> nein (unverbunden)    <input type="checkbox"/> unklar</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> trifft nicht zu</p>
26	<b>Wurde die Publikation der Studie nach den STARD-Kriterien erstellt?</b>	<p><input type="checkbox"/> ja    <input type="checkbox"/> nein    <input checked="" type="checkbox"/> nicht erwähnt</p> <p>Towards Complete and Accurate Reporting of Studies of Diagnostic Accuracy: The STARD Initiative</p> <p><small>Patrick M. Bossuyt, Johannes B. Reitsma, David E. Bruns, Constantine A. Gatsonis, Paul P. Glasziou, Les M. Irwig, Jeroen G. Lijmer, David Moher, Drummond Rennie, and Henrica C.W. de Vet, for the STARD Group*</small></p> <p><i>Ann Intern Med.</i> 2003;138:40-44.</p>

<b>Stichprobencharakteristika</b>		
27	<b>Stichprobe Anzahl</b>	<p>Patienten N= 11, Kontrollen N= 16</p> <p><i>(bei mehreren Patienten oder Kontrollgruppen dieses hier kennzeichnen, z.B. Kontrollgruppe 1 / Kontrollgruppe 2)</i></p>
28	<b>Gesamtstichprobe</b>	<p>N: 27</p> <p>Alter: MW ___ k. A. ___ SD: _____</p> <p>IQ: MW ___ k. A. ___ SD: _____</p> <p>Geschlecht: männlich N= 18; weiblich N= 9</p>

<b>Stichprobencharakteristika Patientengruppe</b>		
<small>(bei mehreren Patientengruppen bitte Zeilen 30-35 mehrfach aufführen: 30a ...35a, 30b ...35b, 30c...35c etc.)</small>		
<b>29</b>	<b>Patientengruppe</b>	Name der Patientengruppe: Infantile Autism N = 11
<b>30</b>	<b>Einschlusskriterien für Autistische Störung</b>	Einschluss von <small>(Mehrfachantworten möglich)</small> <input checked="" type="checkbox"/> ICD-10 <input checked="" type="checkbox"/> F84.0 <input type="checkbox"/> F84.1 <input type="checkbox"/> F84.5 <input type="checkbox"/> ICD-9 <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-IV <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-IV TR <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-III <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01 <input type="checkbox"/> DSM-IIIR <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01  <i>weitere Informationen</i> <input checked="" type="checkbox"/> Klinische Konsensus-Diagnose(n) nach ICD-10 <input type="checkbox"/> ADI-R Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADI-R evaluieren) <input type="checkbox"/> ADOS Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADOS evaluieren) <input type="checkbox"/> andere Kriterien: _____ <input type="checkbox"/> unklar / keine Angaben
<b>31</b>	<b>Ausschlusskriterien Patientengruppe</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Intelligenz < 85 <small>(bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend)</small> <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en <small>(bitte aufführen):</small> _____ <input checked="" type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en <small>(bitte aufführen):</small> Epilepsie o.a. <input type="checkbox"/> andere <small>(bitte ergänzen):</small> _____ <i>oder:</i> <input type="checkbox"/> keine genannt
<b>32</b>	<b>Alter Patientengruppe</b>	Mittelwert ± SD: 117,6 Monate (27,6) Median: ___ k. A.    Minimum: _____    Maximum: _____
<b>33</b>	<b>Geschlecht Patientengruppe</b>	männlich N = 8 (72,7 %) weiblich N = 3 (27,3%)
<b>34</b>	<b>IQ Patientengruppe</b>	Mittelwert ± SD: 102,6 (14,2) Median: ___ k. A.    Minimum: _____    Maximum: _____
<b>Stichprobencharakteristika Kontrollgruppe</b>		
<small>(bei mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 36-42 mehrfach aufführen: 36a ...42a, 36b ...42b, 36c...42c etc.)</small>		
<b>35</b>	<b>Kontrollgruppe</b>	Name der Kontrollgruppe: Receptive language disorder N = 16
<b>36</b>	<b>Einschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<input type="checkbox"/> keine genannt  <i>oder (Mehrfachnennung möglich):</i> <input type="checkbox"/> Bevölkerungsbasierte Kontrollgruppe falls ja: <input type="checkbox"/> repräsentative Stichprobe <input type="checkbox"/> nicht-repräsentative Stichprobe - Auswahlkriterien: _____  <input checked="" type="checkbox"/> klinische Inanspruchnahmepopulation ohne ASD <input checked="" type="checkbox"/> andere psychische Störung/en <small>(bitte aufführen):</small> Rezeptive Sprachstörung (zwei Standardabweichungen zwischen Sprachfähigkeit und chronologischem Alter + eine Standardabweichung zwischen Sprachfähigkeit und Nonverbaler Intelligenz)

		<input type="checkbox"/> Intelligenzminderung (IQ < 70) oder Entwicklungsverzögerung <input type="checkbox"/> andere Erkrankungen (bitte auflisten): _____ <input type="checkbox"/> andere (bitte ergänzen): _____
37	<b>Ausschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	X Intelligenz < 85 (bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend) <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en (bitte auflisten): _____ <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en (bitte auflisten): _____ X andere (bitte ergänzen): Sprachprobleme aufgrund von Gehörverlust, ernstere neurologische Störungen, niedriger Bildung, oder kindlicher Autismus __ oder: <input type="checkbox"/> keine genannt
38	<b>Alter Kontrollgruppe</b>	Mittelwert ± SD: 100,6 Monate (15,1) Median: k. A. Minimum: _____ Maximum: _____
39	<b>Geschlecht Kontrollgruppe</b>	männlich N= 10 (62,5%), weiblich N= 6 (37,5%)
40	<b>IQ Kontrollgruppe</b>	Mittelwert ± SD: 95,5 (8,6) Median: k. A. Minimum: _____ Maximum: _____
	<b>Schweregradmaß für ASD in Kontrollgruppe</b>	Falls ja, welches: (z. B. Gesamtsummenscore; einzelne Bereiche (s.o.)? – bitte auflisten) Mittelwert Gesamtsummenscore ± SD: _____ Median: _____ Minimum: _____ Maximum: _____ ggf. auch für einzelne Bereiche angeben.

<b>Kennwerte Validitätsmaße</b>		
<small>(bei mehreren Patientengruppen bzw. mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 43a-53 mehrfach auflisten: 43a ...53a, 43b ...53b, 43c...53c etc.)</small>		
41	<b>Patienten versus Kontrollen</b>	Name der Patientengruppe: Infantile Autism Name der Kontrollgruppe: Receptive language disorder
42	<b>Patienten und Kontrollen parallelisiert (gematcht)?</b>	<input type="checkbox"/> als Gruppe <input type="checkbox"/> paarweise <input type="checkbox"/> Alter <input type="checkbox"/> IQ <input type="checkbox"/> Geschlecht <input type="checkbox"/> anders: _____ <input type="checkbox"/> nicht parallelisiert oder: X keine Informationen
43	<b>Schwellenwert(e) (cut-off(s))</b> <small>(falls mehrere cut-offs anhand ROC-Kurve festgelegt wurden, bitte hier jeweils dokumentieren und unten in 4-Felder-Tafel getrennt die Werte eingeben, siehe Nr. 47)</small>	<input type="checkbox"/> für Gesamtsummenscore: _____ X Kombination aus verschiedenen Bereichen, Angabe des Cut-offs für jeden Bereich: • <b>Soziale Interaktion: 10</b> • <b>Kommunikation: 8</b> • <b>Stereotypien: 3</b> ggf. andere Bereiche angeben: _____
44	<b>Wurde(n) der(die) Schwellenwert(e) a priori festgelegt oder anhand des gesamten Stichprobenkollektivs optimiert?</b>	X a priori (publizierter Cut-Off für ADI-R) <input type="checkbox"/> innerhalb der Studie ermittelt falls innerhalb: <input type="checkbox"/> die selbe Stichprobe <input type="checkbox"/> Teilstichprobe <input type="checkbox"/> unklar

45	Verteilung Diagnose-instrument <i>(ggf. für einzelne Bereiche getrennt aufführen, siehe Nr. 45)</i>	Patientengruppe (N = 16)		Kontrollgruppe (N = 11)		
		Mittelwert		SD	Mittelwert	SD
		Soz. Interaktion	21	7,4	3	5
		Kommunikation	16	5,5	3	3,1
		Stereotypen	7	2,7	1	1,5

46	Vierfeldertafel  Soziale Interaktion	Cut-off= 10	Außenkriterium		(Rand)Summe	
			ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden		
		Test	ASD vorhanden	10	2	12
			ASD nicht vorhanden	1	14	15
(Rand)Summe						
46	Vierfeldertafel  Kommunikation	Cut-off= 8	Außenkriterium		(Rand)Summe	
			ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden		
		Test	ASD vorhanden	11	2	13
			ASD nicht vorhanden	0	14	14
(Rand)Summe						
46	Vierfeldertafel  Stereotypen	Cut-off= 3	Außenkriterium		(Rand)Summe	
			ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden		
		Test	ASD vorhanden	10	1	11
			ASD nicht vorhanden	1	15	16
(Rand)Summe						
46	Vierfeldertafel  Aut vs. Receptive language disorder	Cut-off= publ.	Außenkriterium		(Rand)Summe	
			ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden		
		Test	ASD vorhanden	10	1	11
			ASD nicht vorhanden	1	15	16
(Rand)Summe		11	16	27		

47	ROC-Kurve	<input type="checkbox"/> ja, Bez. der Abb. in Publikation: _____ <input checked="" type="checkbox"/> nein
48	AUC der ROC-Kurve	AUC (mit SD oder 95% Konfidenzintervall): Lediglich auf Einzelitem-Ebene angegeben
49	Sensitivität / Spezifität <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i> ADI-R Aut vs. Receptive language disorder	Sensitivität: <b>0,91</b> Spezifität: <b>0,94</b> <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i>
50	Likelihood Ratios (Vorhersageschärfen) <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i> ADI-R Aut vs. Receptive language disorder	Positiver Likelihood Ratio <b>0,1</b> (Vorhersageschärfe eines positiven Testergebnisses):  Negativer Likelihood Ratio <b>14,55</b> (Vorhersageschärfe eines negativen Testergebnisses):
51	Diagnostisches Odds Ratio ADI-R Aut vs. Receptive language disorder <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	<b>150</b>

<b>52</b>	<b>Gibt es Angaben zu obigen Validitätsmaßen in Subgruppen?</b>	<i>Falls ja, dann Zeilen 45-52 für jeweilige Subgruppe (z.B. Asperger Syndrom) mit zugehöriger Vergleichsgruppe getrennt ausfüllen und entsprechend vermerken.</i> <b>Nein- keine Subgruppen gebildet (nur F84.0 in AUT-Stichprobe)</b>
-----------	---	--

Weitere Informationen: Enthält der Artikel auch Angaben zu

Inter-Rater-Reliabilität                     ja                    X nein  
Re-Test-Reliabilität                         ja                    X nein

### STUDIENQUALITÄT (QUADAS Whiting et al. 2006) – Originalitems<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Whiting PF, Weswood ME, Rutjes AWS, Reitsma JB, Bossuyt PNM, Kleijnen J. Evaluation of QUADAS, a tool for the quality assessment of diagnostic accuracy studies. *BMC Medical Research Methodology* 2006, 6:9 doi:10.1186/1471-2288-6-9; <http://www.biomedcentral.com/1471-2288/6/9>

	Ja	Nein	Unklar
1. War das Spektrum der Patienten repräsentativ für die Patienten, die den Test in der Versorgungspraxis erhalten?	x	()	()
2. Wurden die Selektionskriterien klar beschrieben?	x	()	()
3. Ist es wahrscheinlich, dass der Referenztest die gesuchte Erkrankung korrekt klassifiziert?	x	()	()
4. Ist die Zeitspanne zwischen Referenztest und Indextest kurz genug, um sicher zu gehen, dass sich die gesuchte Erkrankung nicht zwischen den beiden Tests verändert hat?	x	()	()
5. Wurde die gesamte Stichprobe oder eine Zufallsauswahl aus der Stichprobe mit dem Referenztest untersucht?	x	()	()
6. Haben die Untersuchten den gleichen Referenztest erhalten, unabhängig von den Ergebnissen des Index-Tests?	x	()	()
7. War der Referenztest unabhängig vom Indextest (z.B. war der Indextest nicht im Referenztest enthalten)?	()	()	x
8. War der Indextest genau genug beschrieben, sodass eine Replikation möglich wäre?	x	()	()
9. War der Referenztest genau genug beschrieben, sodass eine Replikation möglich wäre?	()	()	x
10. Wurden die Ergebnisse des Indextests ohne Wissen der Ergebnisse des Referenzstandards erhoben und ausgewertet?	x	()	()

11. Wurden die Ergebnisse des Referenztests ohne Wissen der Ergebnisse des Indextests erhoben und ausgewertet?    ( )    ( )    x
12. Standen in der Studie die gleichen klinischen Daten zur Verfügung, wie sie in der realen Versorgungssituation zur Verfügung stehen?    x    ( )    ( )
13. Wurden nicht auswertbare oder uneindeutige Ergebnisse berichtet?    ( )    x    ( )
14. Wurde das Ausscheiden von Patienten aus der Studie erklärt?    ( )    x    ( )
- (da keine Patienten ausgeschieden sind)*

## DOMÄNE 1: PATIENTAUSWAHL

### A. Risiko für Verzerrungen

War die Auswahl der Studienteilnehmer konsekutiv oder randomisiert? (Vgl. Item 21: konsekutiv/ randomisiert = ja; selektiv = nein; unklar = unklar)	Ja ( )	Nein (X)	Unklar ( )
Wurde ein Case-Controll-Design in der Studie vermieden? (Diagnose stand vorher nicht fest = ja; vgl. Item 20 geschichtet = nein; ungeschichtet = ja)	Ja ( )	Nein (X)	Unklar ( )
Wurden beim Studiendesign hinsichtlich der Fragestellung ungerechtfertigte Ausschlussgründe vermieden? (betrifft nur a priori festgelegte Ausschlusskriterien) (nein, wenn Ausschluss wg. schwieriger Diagnostik, weil Pbn unkooperativ; ggf. bei konsekutiv nachprüfen, ob wirklich konsekutiv oder bloß konsekutive Rekrutierung von Pbn mit Diagnose)	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
<b>Könnte die Art der Studienteilnehmerauswahl zu Verzerrungen führen?</b>	<b>Risiko: Gering ( )</b>	<b>Risiko: Hoch (X)</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

### B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit

<b>Besteht die Möglichkeit, dass eingeschlossene Studienteilnehmer nicht zur Thematik des Reviews passen?</b>	<b>Bedenken: Gering (X)</b>	<b>Bedenken: Hoch ( )</b>	<b>Bedenken: Unklar ( )</b>
---	-----------------------------	---------------------------	-----------------------------

## DOMÄNE 2: INDEX TEST(S)

Bei mehreren Indextests für jeden Test ausfüllen

### A. Risiko für Verzerrungen

Wurden die Ergebnisse des Indextests ohne Wissen der Ergebnisse des Referenzstandards erhoben und ausgewertet?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
War der Schwellenwert von der Studie unabhängig?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
<b>Könnte die Durchführung oder Interpretation des Indextests Verzerrungen hervorrufen?</b>	<b>Risiko: Gering (X)</b>	<b>Risiko: Hoch ( )</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

### B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit

<b>Besteht die Möglichkeit, dass der Indextest, dessen Durchführung oder Interpretation nicht für ASD-Patienten geeignet ist?</b>	<b>Bedenken: Gering (X)</b>	<b>Bedenken: Hoch ( )</b>	<b>Bedenken: Unklar ( )</b>
---	-----------------------------	---------------------------	-----------------------------



---

**DOMÄNE 3: REFERENZSTANDARD**

---

**A. Risiko für Verzerrungen**

Ist es wahrscheinlich, dass der Referenztest die gesuchte Erkrankung korrekt klassifiziert?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Wurden die Ergebnisse des Referenztests ohne Wissen der Ergebnisse des Indextests erhoben und ausgewertet?	Ja ( )	Nein ( )	Unklar (X)
<b>Besteht die Möglichkeit, dass der Referenztest, dessen Durchführung oder Interpretation zu Verzerrungen führen?</b>	<b>Risiko: Gering ( )</b>	<b>Risiko: Hoch ( )</b>	<b>Risiko: Unklar (X)</b>

**B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit**

<b>Basiert die Referenzdiagnose auf mindestens einer direkten Verhaltensbeobachtung und einem Fremdurteil? (Besteht die Möglichkeit, dass die Zielbedingung des Referenztests nicht mit dem autistischen Spektrum übereinstimmen?)</b>	<b>Bedenken: Gering ( )</b>	<b>Bedenken: Hoch ( )</b>	<b>Bedenken: Unklar (X)</b>
--	---------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

---

**DOMÄNE 4: FLOW AND TIMING**

---

**A. Risiko für Verzerrungen**

War die Zeitspanne zwischen Indextest und Referenztest angemessen.	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Wurde die gesamte Stichprobe oder eine Zufallsauswahl aus der Stichprobe mit dem Referenztest untersucht?	Ja ( )	Nein (X)	Unklar ( )
Haben die Untersuchten den gleichen Referenztest erhalten, unabhängig von den Ergebnissen des Index-Tests?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Wurden die Daten aller Studienteilnehmer analysiert?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
<b>Könnte der Patientenfluss eine Verzerrung hervorgerufen haben?</b>	<b>Risiko: Gering (X)</b>	<b>Risiko: Hoch ( )</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

## Studienextraktionsbogen

### Leitlinien Autistische Störungen – Diagnostische Studien

© 2011 Freitag (Frankfurt), Jensen (Heidelberg)

*Einschlusskriterien für Studien, die extrahiert werden: Validitätsstudie (4-Felder-Tafel oder ROC-Kurve oder Sensitivität und Spezifität oder Likelihood Ratio bzw. Diagnostic Odds Ratio), Diagnose in ASD-Gruppe nach ICD-9, ICD-9 CM, ICD-10, DSM-III, DSM-III-R, DSM-IV, DSM-IV-TR oder DSM5; Vergleichsgruppe muss vorhanden sein. Aktuell laufende, noch nicht abgeschlossene Studien sind ausgeschlossen.*

X Studie eingeschlossen

X Studie ausgeschlossen, Grund für Ausschluss: wird bei der LL nicht in die Daten einfließen; Grund: zu große Altersspanne

<b>1</b>	<b>Extrakt erstellt durch</b> (Name, Ort und Datum)	Eftichia Duketis, Frankfurt, 02.02.2012, Pia Mehler, Frankfurt, 11.09.2012 Konsensus: P. Mehler, Frankfurt, 11.09.2012
<b>Allgemeine Angaben</b>		
<b>2</b>	<b>Erstautor, Jahr</b>	Papanikolaou, 2009
<b>3</b>	<b>Titel, Journal, Band, Seitenangaben</b>	Using the Autism Diagnostic Interview-Revised and the Autism Diagnostic Observation Schedule-Generic for the Diagnosis of Autism Spectrum Disorders in a Greek Sample with a Wide Range of Intellectual Abilities
<b>4</b>	<b>Sponsor</b>	Steht keiner drin
<b>5</b>	<b>Sprache der Publikation</b>	<input type="checkbox"/> deutsch <input checked="" type="checkbox"/> englisch <input type="checkbox"/> andere: _____
<b>6</b>	<b>Screeninginstrument</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar
<b>7</b>	<b>Diagnoseinstrument</b>	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar
<b>8</b>	<b>Name des / der Instruments / -e</b>	ADI-R: Autism Diagnostic Interview-Revised ADOS-G
<b>9</b>	<b>Originalpublikation</b> <i>bei mehreren Instrumenten: jeweilige Originalpublikation</i>	ADI-R: Lord, C., Rutter, M., & Le Couteur, Ann. (1994). Autism diagnostic interview-revised: A revised version of a diagnostic interview for caregivers of individuals with possible pervasive developmental disorders. <i>Journal of Autism and Developmental Disorders</i> , 24(5), 659–685. doi:10.1007/BF02172145.; Rutter, M., Le Couteur, A., & Lord, C. (2003). <i>Autism diagnostic interview-revised</i> . Los Angeles, CA: Western Psychological Services.

<b>Angaben zum Instrument</b>		
<i>Bei mehreren Instrumenten im Folgenden: Für jedes Instrument jeweils Angaben einfügen; nicht zutreffende Aspekte können auch gelöscht werden. Bei mehreren Instrumenten sollten die Zeilen 10-16 ggf. mehrfach aufgeführt werden und mit 10a ... 16a, 10b ... 16b; 10c ... 16c (a..c: jeweils bezogen auf ein Instrument) gekennzeichnet werden.</i>		
<b>10</b>	<b>Art des Instruments</b>	<input type="checkbox"/> Fragebogen, Fremdurteil <input type="checkbox"/> Fragebogen, Selbsturteil <input checked="" type="checkbox"/> Interview: <input type="checkbox"/> strukturiert <input checked="" type="checkbox"/> semi-strukturiert <input type="checkbox"/> frei <input type="checkbox"/> unklar <input type="checkbox"/> Diagnostischer Test mit Spiel- oder anderer Testsituation <input type="checkbox"/> andere: _____



21	<b>Auswahl der Studienteilnehmer</b>	X selektiv <input type="checkbox"/> randomisiert <input type="checkbox"/> konsekutiv <input type="checkbox"/> unklar
22	<b>Art der Selektion</b> <i>Falls vor Studienaufnahme eine selektive Auswahl der Studienteilnehmer stattfand, wählen Sie die Art der Selektion:</i>	<input type="checkbox"/> trifft nicht zu  <i>Wurden alle Studienteilnehmer vor Beginn der Studie auf ASD gescreent?</i>  X ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar  Falls ja: mit welchem Instrument? _____ k.A. _____  <i>oder: Art der Selektion</i> <input type="checkbox"/> populationsbasierte Kohorte <input type="checkbox"/> gesunde Studieninteressenten/Selbstmelder Kontrollpersonen X klinische Inanspruchnahmepopulation X durch professionelle Person Verdacht auf ASD ausgesprochen <input type="checkbox"/> Selbstverdacht/Selbstmelder Patient X Selbstverdacht/Selbstmelder Eltern/ Lehrer <input type="checkbox"/> andere: _____
23	<b>Verblindung</b>	Fand die Erhebung und Auswertung des Diagnoseinstruments ohne Kenntnis der Diagnose des Patienten statt, d.h. verblindet in Bezug auf das Außenkriterium? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein X unklar  Fand die Erhebung und Auswertung des Außenkriteriums unabhängig von dem zu evaluierenden Diagnoseinstrument statt, d.h. verblindet in Bezug auf das Diagnoseinstrument? <input type="checkbox"/> ja X nein <input type="checkbox"/> unklar
24	<b>Fand ein Vergleich von Diagnoseinstrumenten statt?</b>	X ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar falls ja: welche Instrumente? ADI-R & ADOS-G
25	<b>Vergleich von Diagnoseinstrumenten mit verbundenen oder unverbundenen Stichproben</b>	Wurde bei einem Vergleich von Diagnoseinstrumenten jeder Studienteilnehmer mit jedem zu vergleichenden Instrument untersucht? X ja (verbunden) <input type="checkbox"/> nein (unverbunden) <input type="checkbox"/> unklar <input type="checkbox"/> trifft nicht zu
26	<b>Wurde die Publikation der Studie nach den STARD-Kriterien erstellt?</b>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein X nicht erwähnt Towards Complete and Accurate Reporting of Studies of Diagnostic Accuracy: The STARD Initiative <small>Patrick M. Bossuyt, Johannes B. Reitsma, David E. Bruns, Constantine A. Gatsonis, Paul P. Glasziou, Les M. Irwig, Jeroen G. Lijmer, David Moher, Drummond Rennie, and Henrica C.W. de Vet, for the STARD Group*</small> <i>Ann Intern Med.</i> 2003;138:40-44.

<b>Stichprobencharakteristika</b>		
27	<b>Stichprobe Anzahl</b>	<b>Patienten 1 (Autismus) N=42, Patienten 2 (PDD+Asperger+disintegrative disorder) N=23, Kontrollen N=12</b> <i>(bei mehreren Patienten oder Kontrollgruppen dieses hier kennzeichnen, z.B. Kontrollgruppe 1 / Kontrollgruppe 2)</i>
28	<b>Gesamtstichprobe</b>	N: 77 Alter: MW 83 Monate SD: 44 Monate IQ (non-verbal): MW 83 SD: 23 (Range: 40-146) Geschlecht: männlich N=58 (75,3%) ; weiblich N=19 (24,7%)

Stichprobencharakteristika <b>Patientengruppe 1</b>		
<i>(bei mehreren Patientengruppen bitte Zeilen 30a-35 mehrfach aufführen: 30a ...35a, 30b ...35b, 30c...35c etc.)</i>		
29a	<b>Patientengruppe</b>	Name der Patientengruppe 1: <b>Autistic Disorder/ Autism</b> N = 42
30a	<b>Einschlusskriterien für Autistische Störung</b>	Einschluss von <i>(Mehrfachantworten möglich)</i> <input type="checkbox"/> ICD-10 <input type="checkbox"/> F84.0 <input type="checkbox"/> F84.1 <input type="checkbox"/> F84.5 <input type="checkbox"/> ICD-9 <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input checked="" type="checkbox"/> DSM-IV <input checked="" type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-IV TR <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-III <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01 <input type="checkbox"/> DSM-III-R <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01  <i>weitere Informationen</i> <input checked="" type="checkbox"/> Klinische Konsensus-Diagnose(n) <input type="checkbox"/> ADI-R Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADI-R evaluieren) <input type="checkbox"/> ADOS Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADOS evaluieren) <input type="checkbox"/> andere Kriterien: _____ <input type="checkbox"/> unklar / keine Angaben
31a	<b>Ausschlusskriterien Patientengruppe</b>	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 ( <i>bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend</i> ) <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): _____  <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): _____  <input type="checkbox"/> andere ( <i>bitte ergänzen</i> ): _____ oder: <input checked="" type="checkbox"/> keine genannt
32a	<b>Alter Patientengruppe</b>	Mittelwert ± SD: k.A. Median: _____ Minimum: _____ Maximum: _____ <b>Nur von Gesamtstichprobe angegeben</b>
33a	<b>Geschlecht Patientengruppe</b>	männlich N = k.A. ( _____ %) weiblich N = _____ ( _____ %) <b>Nur von Gesamtstichprobe angegeben</b>
34a	<b>IQ Patientengruppe</b>	Mittelwert ± SD: k.A. Median: _____ Minimum: _____ Maximum: _____ <b>Nur von Gesamtstichprobe angegeben</b>

Stichprobencharakteristika <b>Patientengruppe 2</b>		
<i>(bei mehreren Patientengruppen bitte Zeilen 30a-35 mehrfach aufführen: 30a ...35a, 30b ...35b, 30c...35c etc.)</i>		
29b	<b>Patientengruppe</b>	Name der Patientengruppe 2: <b>Pervasive Developmental Disorder</b> (PDD-NOS = 18, Asperger's syndrome = 5 and childhood disintegrative disorder = 1) <b>gleichzeitig auch KG 2: PDD-NOS</b> N = 23
30b	<b>Einschlusskriterien für Autistische Störung</b>	Einschluss von <i>(Mehrfachantworten möglich)</i> <input type="checkbox"/> ICD-10 <input type="checkbox"/> F84.0 <input type="checkbox"/> F84.1 <input type="checkbox"/> F84.5 <input type="checkbox"/> ICD-9 <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input checked="" type="checkbox"/> DSM-IV <input checked="" type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-IV TR <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-III <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01 <input type="checkbox"/> DSM-III-R <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01

		<i>weitere Informationen</i> <input checked="" type="checkbox"/> Klinische Konsensus-Diagnose(n) <input type="checkbox"/> ADI-R Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADI-R evaluieren) <input type="checkbox"/> ADOS Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADOS evaluieren) <input type="checkbox"/> andere Kriterien: _____ <input type="checkbox"/> unklar / keine Angaben
31b	<b>Ausschlusskriterien Patientengruppe</b>	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 ( <i>bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend</i> ) <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en ( <i>bitte auflühren</i> ): _____ <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en ( <i>bitte auflühren</i> ): _____ <input type="checkbox"/> andere ( <i>bitte ergänzen</i> ): _____ <i>oder:</i> <input checked="" type="checkbox"/> keine genannt
32b	<b>Alter Patientengruppe</b>	Mittelwert $\pm$ SD: k.A. Median: _____ Minimum: _____ Maximum: _____ <b>Nur von Gesamtstichprobe angegeben</b>
33b	<b>Geschlecht Patientengruppe</b>	männlich N = k.A. ( _____ %) weiblich N = _____ ( _____ %) <b>Nur von Gesamtstichprobe angegeben</b>
34b	<b>IQ Patientengruppe</b>	Mittelwert $\pm$ SD: k.A. Median: _____ Minimum: _____ Maximum: _____ <b>Nur von Gesamtstichprobe angegeben</b>

<b>Stichprobencharakteristika <span style="color: blue;">Kontrollgruppe 1</span></b>		
<i>(bei mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 36-42 mehrfach auflühren: 36a ...42a, 36b ...42b, 36c...42c etc.)</i>		
35	<b>Kontrollgruppe</b>	Name der Kontrollgruppe: <span style="color: blue;">Non-ASD</span> N = 12
36	<b>Einschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<input type="checkbox"/> keine genannt  <i>oder (Mehrfachnennung möglich):</i> <input type="checkbox"/> Bevölkerungsbasierte Kontrollgruppe falls ja: <input type="checkbox"/> repräsentative Stichprobe <input type="checkbox"/> nicht-repräsentative Stichprobe - Auswahlkriterien: _____  <input checked="" type="checkbox"/> klinische Inanspruchnahmepopulation ohne ASD <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en ( <i>bitte auflühren</i> ): _____  <input type="checkbox"/> Intelligenzminderung (IQ < 70) oder Entwicklungsverzögerung <input type="checkbox"/> andere Erkrankungen ( <i>bitte auflühren</i> ): _____ <input type="checkbox"/> andere ( <i>bitte ergänzen</i> ): _____
37	<b>Ausschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 ( <i>bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend</i> ) <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en ( <i>bitte auflühren</i> ): _____

		<input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en ( <i>bitte auflisten</i> ): _____ <input type="checkbox"/> andere ( <i>bitte ergänzen</i> ): _____ oder: X keine genannt
38	<b>Alter Kontrollgruppe</b>	Mittelwert $\pm$ SD: k.A. Median: _____ Minimum: _____ Maximum: _____ <b>Nur von Gesamtstichprobe angegeben</b>
39	<b>Geschlecht Kontrollgruppe</b>	männlich N= k.A. ( _____ %), weiblich N= _____ ( _____ %) <b>Nur von Gesamtstichprobe angegeben</b>
40	<b>IQ Kontrollgruppe</b>	Mittelwert $\pm$ SD: k.A. Median: _____ Minimum: _____ Maximum: _____ <b>Nur von Gesamtstichprobe angegeben</b>

<b>Kennwerte Validitätsmaße</b>		
<i>(bei mehreren Patientengruppen bzw. mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 43-53 mehrfach auflisten: 43a ...53a, 43b ...53b, 43c...53c etc.)</i>		
41	<b>Patientengruppe 1 versus Kontrollen + Patientengruppe 2</b>	Name der Patientengruppe 1: Autism versus Name der Kontrollgruppe: Non-ASD Name der Patientengruppe 2; <b>gleichzeitig auch KG 2</b> : PDD-NOS
42	<b>Patienten und Kontrollen parallelisiert (gematcht)?</b>	<input type="checkbox"/> als Gruppe <input type="checkbox"/> paarweise <input type="checkbox"/> Alter <input type="checkbox"/> IQ <input type="checkbox"/> Geschlecht <input type="checkbox"/> anders: _____ X nicht parallelisiert oder: <input type="checkbox"/> keine Informationen
43	<b>Schwellenwert(e) (cut-off(s))</b> <i>(falls mehrere cut-offs anhand ROC-Kurve festgelegt wurden, bitte hier jeweils dokumentieren und unten in 4-Felder-Tafel getrennt die Werte eingeben, siehe Nr. 46)</i>	<input type="checkbox"/> für Gesamtsummenscore: _____ X Kombination aus verschiedenen Bereichen, Angabe des cut-offs für jeden Bereich: soziale Interaktion: 10 Kommunikation: 7/8 (nonverbal/verbal) stereotypes Verhalten: 3 ggf. andere Bereiche angeben: _____ wenn 3 Bereiche erfüllt = Autism wenn 2 Bereiche erfüllt = PDD-NOS
44	<b>Wurde(n) der(die) Schwellenwert(e) a priori festgelegt oder anhand des gesamten Stichprobenkollektivs optimiert?</b>	X a priori beim publi. ADI-R Algorithmus <b>Für den PDD-NOS Algorithmus haben sie entschieden, dass es reicht, wenn die Kriterien in 2 der 3 Domänen erfüllt sind<sup>13</sup></b> <input type="checkbox"/> innerhalb der Studie ermittelt <i>falls innerhalb:</i> <input type="checkbox"/> dieselbe Stichprobe <input type="checkbox"/> Teilstichprobe <input type="checkbox"/> unklar

<sup>13</sup> Autoren beschreiben zwar, wie sie das PDD-NOS Kriterium beim ADI-R anwenden, aber anscheinend verwenden sie es nur für die Berechnungen zur Übereinstimmung mit dem ADOS-G. Eigene Werte für Sensitivität und Spezifität geben sie für diesen Algorithmus aber nicht an.

45	<b>Verteilung Diagnose-instrument</b> <i>(ggf. für einzelne Bereiche getrennt aufführen, siehe Nr. 44)</i>	<b>Patientengruppe (N = _____)</b>		<b>Kontrollgruppe (N = _____)</b>	
		<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>	<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>
		Keine Angaben			

## ADI-R

46	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>Autism vs. PDD-NOS &amp; Non-Spectrum</b> <i>Alter ca. 3 – 22 Jahre</i>	<b>cut-off= publ.</b>		<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>
				<b>ASD vorhanden</b>	<b>ASD nicht vorhanden</b>	
		<b>Test</b>	<b>ASD vorhanden</b>	<b>37</b>	<b>11</b>	<b>48</b>
			<b>ASD nicht vorhanden</b>	<b>5</b>	<b>24</b>	<b>29</b>
<b>(Rand)Summe</b>		<b>42</b>	<b>35</b>	<b>77</b>		

47	<b>ROC-Kurve</b>	<input type="checkbox"/> ja, Bez. der Abb. in Publikation: <input checked="" type="checkbox"/> nein <u>nicht abgebildet</u>
48 a	<b>AUC der ROC-Kurve ADOS-G für Autism</b>	AUC (95% Konfidenzintervall): 0.8694 (0.7872-0.9515)
48 b	<b>AUC der ROC-Kurve ADOS-G für PDD-NOS/ASD</b>	AUC (95% Konfidenzintervall): 0.8179 (0.6714-0.9645)
48 c	<b>AUC der ROC-Kurve ADI-R für Autism</b>	AUC (95% Konfidenzintervall): 0.8558 (0.7711-0.9404)

49 a	<b>Sensitivität / Spezifität</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i> <b>ADOS-G für Autism</b>	Sensitivität: 0.90 Spezifität: 0.77 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i>
49 b 14	<b>Sensitivität / Spezifität</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i> <b>ADOS-G für PDD-NOS/ASD</b>	Sensitivität: 0.85 Spezifität: 0.75 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i>
49 c	<b>Sensitivität / Spezifität</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i> <b>ADI-R für Autism vs. PDD-NOS &amp; Non-Spectrum</b>	Sensitivität: 0.88 Spezifität: 0.69 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i>
50	<b>Likelihood Ratios (Vorhersageschärfen)</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i> <b>ADI-R für Autism vs. PDD-NOS &amp; Non-Spectrum</b>	Positiver Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines positiven Testergebnisses): <b>2,84</b>  Negativer Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines negativen Testergebnisses): <b>0,17</b> <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i>

<sup>14</sup> Keine Trennung nach Modulen; deshalb diese Infos ausgeschlossen.





Referenzstandards erhoben und ausgewertet?

25. Wurden die Ergebnisse des Referenztests ohne Wissen der Ergebnisse des Indextests erhoben und ausgewertet? (X) ( ) ( )
26. Standen in der Studie die gleichen klinischen Daten zur Verfügung, wie sie in der realen Versorgungssituation zur Verfügung stehen? (X) ( ) ( )  
( ) (X) ( )
27. Wurden nicht auswertbare oder uneindeutige Ergebnisse berichtet? ( ) (X) ( )
28. Wurde das Ausscheiden von Patienten aus der Studie erklärt?

## DOMÄNE 1: PATIENTAUSWAHL

### A. Risiko für Verzerrungen

War die Auswahl der Studienteilnehmer konsekutiv oder randomisiert? (Vgl. Item 21: konsekutiv/ randomisiert = ja; selektiv = nein; unklar = unklar)	Ja ( )	Nein (X)	Unklar ( )
Wurde ein Case-Controll-Design in der Studie vermieden? (Diagnose stand vorher nicht fest = ja; vgl. Item 20 geschichtet = nein; ungeschichtet = ja)	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Wurden beim Studiendesign hinsichtlich der Fragestellung ungerechtfertigte Ausschlussgründe vermieden? (betrifft nur a priori festgelegte Ausschlusskriterien) (nein, wenn Ausschluss wg. schwieriger Diagnostik, weil Pbn unkooperativ; ggf. bei konsekutiv nachprüfen, ob wirklich konsekutiv oder bloß konsekutive Rekrutierung von Pbn mit Diagnose)	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
<b>Könnte die Art der Studienteilnehmerauswahl zu Verzerrungen führen?</b>	<b>Risiko: Gering ( )</b>	<b>Risiko: Hoch (X)</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

### B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit

<b>Besteht die Möglichkeit, dass eingeschlossene Studienteilnehmer nicht zur Thematik des Reviews passen?</b>	<b>Bedenken: Gering (X)</b>	<b>Bedenken: Hoch ( )</b>	<b>Bedenken: Unklar ( )</b>
---	---------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

## DOMÄNE 2: INDEX TEST(S)

Bei mehreren Indextests für jeden Test ausfüllen

### A. Risiko für Verzerrungen

Wurden die Ergebnisse des Indextests ohne Wissen der Ergebnisse des Referenzstandards erhoben und ausgewertet?	Ja ( )	Nein ( )	Unklar (X)
War der Schwellenwert von der Studie unabhängig?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
<b>Könnte die Durchführung oder Interpretation des Indextests Verzerrungen hervorrufen?</b>	<b>Risiko: Gering ( )</b>	<b>Risiko: Hoch ( )</b>	<b>Risiko: Unklar (X)</b>

### B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit

<b>Besteht die Möglichkeit, dass der Indextest, dessen Durchführung oder Interpretation nicht für ASD-Patienten geeignet ist?</b>	<b>Bedenken: Gering (X)</b>	<b>Bedenken: Hoch ( )</b>	<b>Bedenken: Unklar ( )</b>
---	---------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

---

**DOMÄNE 3: REFERENZSTANDARD**

---

**A. Risiko für Verzerrungen**

Ist es wahrscheinlich, dass der Referenztest die gesuchte Erkrankung korrekt klassifiziert?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Wurden die Ergebnisse des Referenztests ohne Wissen der Ergebnisse des Indextests erhoben und ausgewertet?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
<b>Besteht die Möglichkeit, dass der Referenztest, dessen Durchführung oder Interpretation zu Verzerrungen führen?</b>	<b>Risiko: Gering (X)</b>	<b>Risiko: Hoch ( )</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

**B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit**

<b>Basiert die Referenzdiagnose auf mindestens einer direkten Verhaltensbeobachtung und einem Fremdurteil? (Besteht die Möglichkeit, dass die Zielbedingung des Referenztests nicht mit dem autistischen Spektrum übereinstimmen?)</b>	<b>Bedenken: Gering ( )</b>	<b>Bedenken: Hoch ( )</b>	<b>Bedenken: Unklar (X)</b>
--	---------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

---

**DOMÄNE 4: FLOW AND TIMING**

---

**A. Risiko für Verzerrungen**

War die Zeitspanne zwischen Indextest und Referenztest angemessen.	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Wurde die gesamte Stichprobe oder eine Zufallsauswahl aus der Stichprobe mit dem Referenztest untersucht?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Haben die Untersuchten den gleichen Referenztest erhalten, unabhängig von den Ergebnissen des Index-Tests?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Wurden die Daten aller Studienteilnehmer analysiert?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
<b>Könnte der Patientenfluss eine Verzerrung hervorgerufen haben?</b>	<b>Risiko: Gering (X)</b>	<b>Risiko: Hoch ( )</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

## Studienextraktionsbogen

### Leitlinien Autistische Störungen – Diagnostische Studien

© 2011 Freitag (Frankfurt), Jensen (Heidelberg)

*Einschlusskriterien für Studien, die extrahiert werden: Validitätsstudie (4-Felder-Tafel oder ROC-Kurve oder Sensitivität und Spezifität oder Likelihood Ratio bzw. Diagnostic Odds Ratio), Diagnose in ASD-Gruppe nach ICD-9, ICD-9 CM, ICD-10, DSM-III, DSM-III-R, DSM-IV, DSM-IV-TR oder DSM5; Vergleichsgruppe muss vorhanden sein. Aktuell laufende, noch nicht abgeschlossene Studien sind ausgeschlossen.*

X Studie eingeschlossen für ADI-R

X Studie ausgeschlossen für ADOS, Grund für Ausschluss: es wurde nicht nach

Modulen getrennt

<b>1</b>	<b>Extrakt erstellt durch</b> (Name, Ort und Datum)	C. Schalk; Frankfurt, 27.12.2011, P. Mehler, Frankfurt, 04.09.2012 Konsensus: P. Mehler, Frankfurt, 11.09.2012
<b>Allgemeine Angaben</b>		
<b>2</b>	<b>Erstautor, Jahr</b>	Risi, 2006
<b>3</b>	<b>Titel, Journal, Band, Seitenangaben</b>	Combining Information from Multiple Sources in the Diagnosis for Autism Spectrum Disorders, Journal of American Academy of Child & Adolescent Psychiatry, 47, (6), S.1094-1103
<b>4</b>	<b>Sponsor</b>	NIMH RO1 MH0066469, and R01 MH46865 to Dr. Lord and was carried out as part of the NICHD/NIDCD Collaborative Programs for Excellence in Autism
<b>5</b>	<b>Sprache der Publikation</b>	<input type="checkbox"/> deutsch <input checked="" type="checkbox"/> englisch <input type="checkbox"/> andere: _____
<b>6</b>	<b>Screeninginstrument</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar
<b>7</b>	<b>Diagnoseinstrument</b>	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar
<b>8</b>	<b>Name des / der Instruments / -e</b>	ADI-R: Autism Diagnostic Interview-Revised ADOS: Autism Diagnostic Observation Schedule
<b>9</b>	<b>Originalpublikation</b> <i>bei mehreren Instrumenten: jeweilige Originalpublikation</i>	<b>ADI-R:</b> Rutter M, Le Couteur A, Lord C (2003), Autism Diagnostic Interview-Revised Los Angeles: Western Psychological Services <b>ADOS:</b> Lord C, Rutter M, DiLavore P, Risi S (1999), Autism Diagnostic Observation Schedule Manual Los Angeles: Western Psychological Services

<b>Angaben zum Instrument</b>		
<i>Bei mehreren Instrumenten im Folgenden: Für jedes Instrument jeweils Angaben einfügen; nicht zutreffende Aspekte können auch gelöscht werden. Bei mehreren Instrumenten sollten die Zeilen 10-16 ggf. mehrfach aufgeführt werden und mit 10a ... 16a, 10b ... 16b; 10c ... 16c (a..c: jeweils bezogen auf ein Instrument) gekennzeichnet werden.</i>		
<b>10a</b>	<b>Art des Instruments</b> <b>ADI-R</b>	<input type="checkbox"/> Fragebogen, Fremdurteil <input type="checkbox"/> Fragebogen, Selbsturteil <input checked="" type="checkbox"/> Interview: <input type="checkbox"/> strukturiert <input checked="" type="checkbox"/> semi-strukturiert <input type="checkbox"/> frei <input type="checkbox"/> unklar <input type="checkbox"/> Diagnostischer Test mit Spiel- oder anderer Testsituation <input type="checkbox"/> andere: _____

11a	<b>Bei Fremdurteil: durch wen?</b>	<input type="checkbox"/> Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar
12a	<b>Bei Interview / Diagnostischem Test</b>	Wer: X Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), trainiert <input type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), untrainiert X trainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> untrainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> unklar Mit wem: X Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer <input type="checkbox"/> Patient X <u>Bezugsperson,</u> <u>die Patienten gut kennt</u> <input type="checkbox"/> unklar
13a	<b>Anzahl der Items (Zahl)</b>	42 (i.d.R. 93)
14a	<b>Anzahl der Antwort- möglichkeiten pro Einzelitem (Zahl)</b>	i.d.R. 4 (0-3)
15a	<b>Wertebereich des Ge- samtsummenscores</b>	Minimum Maximum Bedeutung? X niedrig = wenig Symptome oder <input type="checkbox"/> niedrig = viele Symptome <input type="checkbox"/> wird nicht gebildet
16a	<b>Welche Bereiche der ASD Diagnose abge- deckt? Anzahl der Items für spezifischen Bereich?</b>	<input type="checkbox"/> keine Differenzierung, nur Gesamtwert X Soziale Interaktion? Itemanzahl: N=k. A. <input type="checkbox"/> Soziale Interaktion und Kommunikation kombiniert? Itemzahl: N = X Nonverbale Kommunikation? Itemanzahl: N= k. A. X Verbale Kommunikation? Itemanzahl: N= k. A. X Stereotypes Verhalten? Itemanzahl: N= k. A. <input type="checkbox"/> weitere Bereiche? Itemanzahl: N=

10b	<b>Art des Instruments ADOS</b>	<input type="checkbox"/> Fragebogen, Fremdurteil <input type="checkbox"/> Fragebogen, Selbsturteil <input type="checkbox"/> Interview: <input type="checkbox"/> strukturiert <input type="checkbox"/> semi-strukturiert <input type="checkbox"/> frei <input type="checkbox"/> unklar X Diagnostischer Test mit Spiel- oder anderer Testsituation <input type="checkbox"/> andere: _____
11b	<b>Bei Fremdurteil: durch wen?</b>	<input type="checkbox"/> Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar
12b	<b>Bei Interview / Diagnostischem Test</b>	Wer: X Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), trainiert <input type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), untrainiert <input type="checkbox"/> trainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> untrainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> unklar Mit wem: <input type="checkbox"/> Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer X Patient <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar
13b	<b>Anzahl der Items (Zahl)</b>	Modul 1: 29; Modul 2: 28; Modul 3: 28; Modul 4: 31
14b	<b>Anzahl der Antwort- möglichkeiten pro Einzelitem (Zahl)</b>	variiert
15b	<b>Wertebereich des Ge- samtsummenscores</b>	Minimum Maximum Bedeutung? X niedrig = wenig Symptome oder <input type="checkbox"/> niedrig = viele Symptome <input type="checkbox"/> wird nicht gebildet Verwendeter Algorithmus wird nicht angegeben

<b>16b</b>	<b>Welche Bereiche der ASD Diagnose abgedeckt?</b> <b>Anzahl der Items für spezifischen Bereich?</b>	<input type="checkbox"/> Differenzierung, nur Gesamtwert <input checked="" type="checkbox"/> Soziale Interaktion? Itemanzahl: N= k. A. <input checked="" type="checkbox"/> Kommunikation? Itemanzahl: N= k. A. <input checked="" type="checkbox"/> Stereotypes Verhalten? Itemanzahl: N= k. A. <input checked="" type="checkbox"/> Spiel? Itemanzahl: N= k. A. <input checked="" type="checkbox"/> Andere auffällige Verhaltensweisen (Wutausbrüche, Ängstlichkeit) N= k. A.
------------	---	--

<b>Einschlusskriterien, Studiendesign, Stichprobe</b>		
<i>Die folgenden Angaben beziehen sich auf die Gesamtstichprobe, die in der Publikation untersucht wurde.</i>		
<b>17</b>	<b>Kriterien für die Diagnose einer autistischen Störung</b>	Diagnose nach ICD-10 (F84.0, 84.1, 84.5) oder ICD-9 (299.0, 299.8) oder DSM-IV (TR) (299.00, 299.80) oder DSM-III (R) (299.00, 299.01) oder DSM5? <input checked="" type="checkbox"/> ja <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> nein</span>
<b>18</b>	<b>Datenerhebung prospektiv / retrospektiv</b>	<input checked="" type="checkbox"/> prospektiv <input type="checkbox"/> retrospektiv (Daten aus Archiv) <input type="checkbox"/> unklar
<b>19</b>	<b>Querschnitt / Längsschnitt</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Querschnitt <input type="checkbox"/> Längsschnitt, Dauer Follow-up (in Jahren): _____ <input type="checkbox"/> unklar  (Daten wurden über einen Zeitraum von 10 (US sample) und 15 (Canadian sample) Jahre gesammelt)
<b>20</b>	<b>Art der Stichprobenerhebung (geschichtet oder ungeschichtet)</b> <i>Hing die Studienteilnahme von der ASD-Diagnose ab, indem die Studienteilnehmer separat aus den Kollektiven mit und ohne ASD-Diagnose (mittels Außenkriterium) ausgewählt wurden?</i>	<input checked="" type="checkbox"/> ja, geschichtet (ASD-Diagnose der Patientenstichprobe vorher bekannt) <input type="checkbox"/> nein, ungeschichtet (ASD-Diagnose vorher unbekannt, d.h. keine Zuteilung in „Patientenstichprobe“ und „gesunde Kontrollgruppe“) <input type="checkbox"/> unklar
<b>21</b>	<b>Auswahl der Studienteilnehmer</b>	<input checked="" type="checkbox"/> selektiv <input type="checkbox"/> randomisiert <input type="checkbox"/> konsekutiv <input type="checkbox"/> unklar
<b>22</b>	<b>Art der Selektion</b> <i>Falls vor Studienaufnahme eine selektive Auswahl der Studienteilnehmer stattfand, wählen Sie die Art der Selektion:</i>	<input type="checkbox"/> trifft nicht zu  <i>Wurden alle Studienteilnehmer vor Beginn der Studie auf ASD gescreent?</i>  <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> unklar  Falls ja: mit welchem Instrument? _____  <i>oder: Art der Selektion</i> <input type="checkbox"/> populationsbasierte Kohorte <input type="checkbox"/> gesunde Studieninteressenten/Selbstmelder Kontrollpersonen <input checked="" type="checkbox"/> klinische Inanspruchnahmepopulation <input type="checkbox"/> durch professionelle Person Verdacht auf ASD ausgesprochen <input type="checkbox"/> Selbstverdacht/Selbstmelder Patient <input type="checkbox"/> Selbstverdacht/Selbstmelder Eltern <input type="checkbox"/> andere: _____
<b>23</b>	<b>Verblindung</b>	Fand die Erhebung und Auswertung des Diagnoseinstruments ohne Kenntnis der Diagnose des Patienten statt, d.h. verblindet in Bezug auf das Außenkriterium?

		<p><b>US sample/ Canadian sample:</b>  <input checked="" type="checkbox"/> ja   <input type="checkbox"/> nein   <input type="checkbox"/> unklar</p> <p>Fand die Erhebung und Auswertung des Außenkriteriums unabhängig von dem zu evaluierenden Diagnoseinstrument statt, d.h. verblindet in Bezug auf das Diagnoseinstrument?</p> <p><b>US sample/ Canadian sample:</b>  <input type="checkbox"/> ja   <input checked="" type="checkbox"/> nein   <input type="checkbox"/> unklar</p>
24	<b>Fand ein Vergleich von Diagnoseinstrumenten statt?</b>	<p><input checked="" type="checkbox"/> ja   <input type="checkbox"/> nein   <input type="checkbox"/> unklar  falls ja: welche Instrumente?  ADI-R &amp; ADOS</p>
25	<b>Vergleich von Diagnoseinstrumenten mit verbundenen oder unverbundenen Stichproben</b>	<p>Wurde bei einem Vergleich von Diagnoseinstrumenten jeder Studienteilnehmer mit jedem zu vergleichenden Instrument untersucht?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ja (verbunden)   <input type="checkbox"/> nein (unverbunden)   <input type="checkbox"/> unklar  <input type="checkbox"/> trifft nicht zu</p>
26	<b>Wurde die Publikation der Studie nach den STARD-Kriterien erstellt?</b>	<p><input type="checkbox"/> ja   <input type="checkbox"/> nein   <input checked="" type="checkbox"/> nicht erwähnt  Towards Complete and Accurate Reporting of Studies of Diagnostic Accuracy: The STARD Initiative  <small>Patrick M. Bossuyt, Johannes B. Reitsma, David E. Bruns, Constantine A. Gatsonis, Paul P. Glasziou, Les M. Irwig, Jeroen G. Lijmer, David Moher, Drummond Rennie, and Henrica C.W. de Vet, for the STARD Group*</small>      <i>Ann Intern Med.</i> 2003;138:40-44.</p>

US sample:

<b>Stichprobencharakteristika</b>		
27a	<b>Stichprobe Anzahl</b>	<p><b>Patienten 1 (Autism):</b> Messungen = 747, <b>Patienten 2 (Nonautism ASDs):</b> Messungen = 334 , Kontrollen (Nonspectrum): N=216  <i>(bei mehreren Patienten oder Kontrollgruppen dieses hier kennzeichnen, z.B. Kontrollgruppe 1 / Kontrollgruppe 2)</i></p> <p>3 Stichprobenunterteilungen:  1) ≥3 Jahre: N= 960  2) &lt;36 Monate: N=270  3) Mentale Retardierung: N=67</p> <p><i>Genaue Aufteilung siehe TABLE 1</i></p>
28a	<b>Gesamtstichprobe</b>	<p>N: 1297 (Messungen von 1039 Patienten, manche Patienten wurden mehrmals gemessen)  Alter: MW: <u>k. A.</u> SD: <u>k. A.</u>  IQ: MW: <u>k. A.</u> SD: <u>k. A.</u>  Geschlecht: männlich N=<u>818</u>; weiblich N=<u>221</u></p>

**TABLE 1**  
Participant Characteristics: Three U.S. Samples and One Canadian Sample (Means and SDs)

Sample	Study 1: U.S.									Study 2: Canada		
	≥3 Yr (n = 960)			<36 Mo (n = 270)			Profound Mental Retardation (n = 67)			≥3 Yr (n = 232)		
BE Diagnosis	Autism (n = 540)	Nonautism ASDs (n = 257)	Nonspectrum (n = 163)	Autism (n = 162)	Nonautism ASDs (n = 65)	Non-spectrum (n = 43)	Autism (n = 45)	Nonautism ASDs (n = 12)	Non-spectrum (n = 10)	Autism (n = 184)	Nonautism ASDs (n = 19)	Non-spectrum (n = 29)
<b>Demographics</b>												
Gender (M/F)	449/91	199/58	106/57	137/25	57/8	21/22	36/9	8/4	4/6	152/32	15/4	22/7
Age, mo	77.4 (34.5)	85.8 (38.8)	86.1 (41.9)	29.5 (4.4)	28.0 (5.7)	27.8 (6.1)	74.1 (37.7)	46.9 (10.1)	66.6 (23.3)	94.4 (37.6)	87.4 (41.5)	96.3 (35.7)
Verbal IQ	47.9 (28.6)	83.2 (28.9)	78.6 (24.9)	31.5 (19.7)	51.2 (23.7)	63.8 (24.8)	17.8 (12.3)	21.0 (11.0)	24.1 (14.2)	—	—	—
Nonverbal IQ	66.5 (26.1)	88.7 (24.1)	79.3 (26.1)	67.0 (18.2)	79.4 (22.5)	75.6 (23.7)	25.3 (10.2)	29.7 (10.5)	24.4 (7.4)	80.3 (19.8)	94.1 (23.9)	92.8 (16.1)
VABC	52.0 (16.7)	65.5 (16.3)	65.5 (19.7)	61.4 (6.2)	66.5 (10.9)	69.0 (9.2)	39.9 (13.2)	44.1 (7.3)	41.6 (15.4)	63.6 (17.4)	72.0 (14.2)	78.8 (21.7)
<b>Composite (SS)</b>												
<b>ADI-R</b>												
Social	21.1 (6.2)	14.3 (7.2)	9.1 (6.4)	19.3 (4.4)	14.7 (5.8)	8.4 (6.4)	23.6 (5.4)	18.3 (5.3)	17.8 (7.8)	—	—	—
Nonverbal communication	10.4 (3.3)	6.5 (3.8)	4.6 (3.8)	11.7 (2.3)	9.7 (3.3)	6.9 (4.1)	12.1 (3.2)	10.8 (3.6)	8.9 (5.1)	—	—	—
Verbal communication	17.0 (4.1)	12.1 (5.2)	8.1 (5.5)	14.6 (5.3)	13.5 (3.5)	5.4 (3.4)	14.5 (7.3)	—	7.0	—	—	—
Repetitive behaviors	6.1 (2.4)	4.7 (2.8)	3.1 (2.5)	4.2 (1.7)	3.3 (2.2)	1.7 (1.3)	5.2 (1.6)	4.0 (1.9)	2.8 (2.0)	—	—	—
<b>ADOS</b>												
Communication and social	16.2 (3.5)	9.8 (4.1)	5.0 (3.6)	17.7 (2.5)	12.8 (4.3)	6.1 (4.6)	16.9 (2.5)	15.2 (4.3)	13.9 (5.1)	—	—	—
Repetitive behaviors	3.3 (1.8)	1.6 (1.5)	0.9 (1.2)	3.7 (1.6)	2.4 (1.5)	0.6 (0.8)	4.6 (1.4)	3.8 (2.0)	2.5 (2.3)	—	—	—

Note: BE = best estimate; ASDs = autism spectrum disorders; ADI-R = Autism Diagnostic Interview-Revised; ADOS = Autism Diagnostic Observation Schedule; VABC = Vineland Adaptive Behavior Composite; M = male; F = female; SS = standard score.

<b>Stichprobencharakteristika Patientengruppe 1</b>		
<i>(bei mehreren Patientengruppen bitte Zeilen 30a-35 mehrfach aufführen: 30a ...35a, 30b ...35b, 30c...35c etc.)</i>		
<b>30a1</b>	<b>Patientengruppe</b>	Name der Patientengruppe: <b>Autism</b> N Messungen= 747 (siehe Tabelle 1 oben) 3 Stichprobenunterteilungen: 1) ≥3 Jahre: N=540 2) <36 Monate: N=162 3) Mentale Retardierung: N=45
<b>31a1</b>	<b>Einschlusskriterien für Autistische Störung</b>	Einschluss von <i>(Mehrfachantworten möglich)</i> <input type="checkbox"/> ICD-10 <input type="checkbox"/> F84.0 <input type="checkbox"/> F84.1 <input type="checkbox"/> F84.5 <input type="checkbox"/> ICD-9 <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-IV <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input checked="" type="checkbox"/> DSM-IV TR <input checked="" type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-III <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01 <input type="checkbox"/> DSM-III-R <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01  <i>weitere Informationen</i> <input checked="" type="checkbox"/> Klinische Konsensus-Diagnose(n) <input type="checkbox"/> ADI-R Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADI-R evaluieren) <input type="checkbox"/> ADOS Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADOS evaluieren) <input type="checkbox"/> andere Kriterien: _____ <input type="checkbox"/> unklar / keine Angaben
<b>32a1</b>	<b>Ausschlusskriterien Patientengruppe</b>	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 ( <i>bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend</i> ) <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): _____  <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): _____  <input checked="" type="checkbox"/> andere ( <i>bitte ergänzen</i> ): Seh-, Hör- oder motorische Einschränkungen (die die Standarduntersuchungen der Instrumente nicht zugelassen hätte)



		oder: <input type="checkbox"/> keine genannt
33a1	Alter Patientengruppe	Mittelwert $\pm$ SD: <i>siehe Tabelle 1</i> Median: _____ Minimum: _____ Maximum: _____
34a1	Geschlecht Patientengruppe	männlich N = <i>siehe Tabelle 1</i> ( _____ %) weiblich N = _____ ( _____ %)
35a1	IQ Patientengruppe	Mittelwert $\pm$ SD: <i>siehe Tabelle 1</i> Median: _____ Minimum: _____ Maximum: _____

<b>Stichprobencharakteristika Patientengruppe 2</b> <i>(bei mehreren Patientengruppen bitte Zeilen 30-35 mehrfach aufführen: 30a ...35a, 30b ...35b, 30c...35c etc.)</i>		
30a2	Patientengruppe	Name der Patientengruppe: <b>Nonautism ASDs</b> Messungen= 334 (siehe Tabelle 1 oben) 3 Stichprobenunterteilungen: 1) $\geq 3$ Jahre: N=257 2) <36 Monate: N=65 3) Mentale Retardierung: N=12
31a2	Einschlusskriterien für Autistische Störung	Einschluss von ( <i>Mehrfachantworten möglich</i> ) <input type="checkbox"/> ICD-10 <input type="checkbox"/> F84.0 <input type="checkbox"/> F84.1 <input type="checkbox"/> F84.5 <input type="checkbox"/> ICD-9 <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-IV <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input checked="" type="checkbox"/> DSM-IV TR <input type="checkbox"/> 299.00 <input checked="" type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-III <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01 <input type="checkbox"/> DSM-IIIR <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01  <i>weitere Informationen</i> <input checked="" type="checkbox"/> Klinische Konsensus-Diagnose(n) <input type="checkbox"/> ADI-R Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADI-R evaluieren) <input type="checkbox"/> ADOS Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADOS evaluieren) <input type="checkbox"/> andere Kriterien: _____ <input type="checkbox"/> unklar / keine Angaben
32a2	Ausschlusskriterien Patientengruppe	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 ( <i>bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend</i> ) <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): _____ <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): _____ <input type="checkbox"/> andere ( <i>bitte ergänzen</i> ): Seh-, Hör- oder motorische Einschränkungen (die die Standarduntersuchungen der Instrumente nicht zugelassen hätte) oder: <input type="checkbox"/> keine genannt
33a2	Alter Patientengruppe	Mittelwert $\pm$ SD: <i>siehe Tabelle 1</i> Median: _____ Minimum: _____ Maximum: _____
34a2	Geschlecht Patientengruppe	männlich N = <i>siehe Tabelle 1</i> ( _____ %) weiblich N = _____ ( _____ %)
35a2	IQ Patientengruppe	Mittelwert $\pm$ SD: <i>siehe Tabelle 1</i> Median: _____ Minimum: _____ Maximum: _____

<b>Stichprobencharakteristika Kontrollgruppe</b>		
<i>(bei mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 36-42 mehrfach aufführen: 36a ...42a, 36b ...42b, 36c...42c etc.)</i>		
<b>36a</b>	<b>Kontrollgruppe</b>	Name der Kontrollgruppe: Non-spectrum Messungen=216 <i>Genauere Aufteilung siehe Tabelle 1</i> <input type="checkbox"/> Gesunde Kontrollgruppe    X    andere: <u>klinische Inanspruchnahmepopulation ohne ASD</u>
<b>37a</b>	<b>Einschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<input type="checkbox"/> keine genannt  <i>oder (Mehrfachnennung möglich):</i> <input type="checkbox"/> Bevölkerungsbasierte Kontrollgruppe falls ja: <input type="checkbox"/> repräsentative Stichprobe <input type="checkbox"/> nicht-repräsentative Stichprobe - Auswahlkriterien: _____  X klinische Inanspruchnahmepopulation ohne ASD <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): _____  <input type="checkbox"/> Intelligenzminderung (IQ < 70) oder Entwicklungsverzögerung <input type="checkbox"/> andere Erkrankungen ( <i>bitte aufführen</i> ): _____ <input type="checkbox"/> andere ( <i>bitte ergänzen</i> ): _____
<b>38a</b>	<b>Ausschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	X mental age < 18 Monate  <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): _____ <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): _____ <input type="checkbox"/> andere ( <i>bitte ergänzen</i> ): _____  <i>oder:</i> <input type="checkbox"/> keine genannt
<b>39a</b>	<b>Alter Kontrollgruppe</b>	Mittelwert ± SD: <i>siehe Tabelle 1</i> Median: _____ Minimum: _____ Maximum: _____
<b>40a</b>	<b>Geschlecht Kontrollgruppe</b>	männlich N= <i>siehe Tabelle 1</i> weiblich N= _____
<b>41a</b>	<b>IQ Kontrollgruppe (non-verbal)</b>	Mittelwert ± SD: <i>siehe Tabelle 1</i> Median: _____ Minimum: _____ Maximum: _____

Canadian Sample:

<b>Stichprobencharakteristika</b>		
<b>27</b>	<b>Stichprobe Anzahl</b>	Patienten 1 <b>Autism</b> N=184, Patienten 2 <b>Nonautism ASDs</b> : N=19 Kontrollen Non-Spectrum N= 29, <i>(bei mehreren Patienten oder Kontrollgruppen dieses hier kennzeichnen, z.B. Kontrollgruppe 1 / Kontrollgruppe 2)</i>
<b>28</b>	<b>Gesamtstichprobe</b>	N: 232 Alter: MW: 92.7 Monate SD: _____ IQ: MW _____ SD: _____ Geschlecht: männlich N=189; weiblich N=43

Stichprobencharakteristika <b>Patientengruppe 1</b> (bei mehreren Patientengruppen bitte Zeilen 30-35 mehrfach aufführen: 30a ...35a, 30b ...35b, 30c...35c etc.)		
<b>30b1</b>	<b>Patientengruppe</b>	Name der Patientengruppe_1: <b>Autism</b> N = 184
<b>31b1</b>	<b>Einschlusskriterien für Autistische Störung</b>	Einschluss von ( <i>Mehrfachantworten möglich</i> ) <input type="checkbox"/> ICD-10 <input type="checkbox"/> F84.0 <input type="checkbox"/> F84.1 <input type="checkbox"/> F84.5 <input type="checkbox"/> ICD-9 <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-IV <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input checked="" type="checkbox"/> DSM-IV TR <input checked="" type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-III <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01 <input type="checkbox"/> DSM-III-R <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01  <i>weitere Informationen</i> <input checked="" type="checkbox"/> Klinische Konsensus-Diagnose(n) <input type="checkbox"/> ADI-R Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADI-R evaluieren) <input type="checkbox"/> ADOS Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADOS evaluieren) <input type="checkbox"/> andere Kriterien: _____ <input type="checkbox"/> unklar / keine Angaben
<b>32b1</b>	<b>Ausschlusskriterien Patientengruppe</b>	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 ( <i>bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend</i> ) <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): _____  <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): _____  <input type="checkbox"/> andere ( <i>bitte ergänzen</i> ): _____  <i>oder:</i> <input checked="" type="checkbox"/> keine genannt
<b>33b1</b>	<b>Alter Patientengruppe</b>	Mittelwert ± SD: 94.4 ± 37.6 Monate Median: <u>k. A.</u> Minimum: 3 Jahre    Maximum: <u>k. A.</u>
<b>34b1</b>	<b>Geschlecht Patientengruppe</b>	männlich N = 152 (82,61%) weiblich N = 32 (17,39%)
<b>35b1</b>	<b>IQ Patientengruppe (Non-verbal)</b>	Mittelwert ± SD: 80.3 ± 19.8 Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u>

Stichprobencharakteristika <b>Patientengruppe 2</b> (bei mehreren Patientengruppen bitte Zeilen 30-35 mehrfach aufführen: 30a ...35a, 30b ...35b, 30c...35c etc.)		
<b>30b2</b>	<b>Patientengruppe</b>	Name der Patientengruppe_2: <b>Nonautism ASDs</b> N = 19
<b>31b2</b>	<b>Einschlusskriterien für Autistische Störung</b>	Einschluss von ( <i>Mehrfachantworten möglich</i> ) <input type="checkbox"/> ICD-10 <input type="checkbox"/> F84.0 <input type="checkbox"/> F84.1 <input type="checkbox"/> F84.5 <input type="checkbox"/> ICD-9 <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-IV <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input checked="" type="checkbox"/> DSM-IV TR <input type="checkbox"/> 299.00 <input checked="" type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-III <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01 <input type="checkbox"/> DSM-III-R <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01

		<i>weitere Informationen</i> <input checked="" type="checkbox"/> Klinische Konsensus-Diagnose(n) <input type="checkbox"/> ADI-R Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADI-R evaluieren) <input type="checkbox"/> ADOS Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADOS evaluieren) <input type="checkbox"/> andere Kriterien: _____ <input type="checkbox"/> unklar / keine Angaben
<b>32b2</b>	<b>Ausschlusskriterien Patientengruppe</b>	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 (bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend) <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en (bitte auflühren): _____ <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en (bitte auflühren): _____ <input type="checkbox"/> andere (bitte ergänzen): _____ <i>oder:</i> <input checked="" type="checkbox"/> keine genannt
<b>33b2</b>	<b>Alter Patientengruppe</b>	Mittelwert $\pm$ SD: 87.4 $\pm$ 41.5 Monate Median: k. A.      Minimum: 3 Jahre      Maximum: k. A.
<b>34b2</b>	<b>Geschlecht Patientengruppe</b>	männlich N = 15 (78,95%) weiblich N = 4 (21,05%)
<b>35b2</b>	<b>IQ Patientengruppe (Non-verbal)</b>	Mittelwert $\pm$ SD: 94.1 $\pm$ 23.9 Median: k. A.      Minimum: k. A.      Maximum: k. A.

<b>Stichprobencharakteristika Kontrollgruppe</b>		
<i>(bei mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 36-42 mehrfach auflühren: 36a ...42a, 36b ...42b, 36c...42c etc.)</i>		
<b>36b</b>	<b>Kontrollgruppe</b>	Name der Kontrollgruppe: Non-spectrum N = 29 <input type="checkbox"/> Gesunde Kontrollgruppe <input checked="" type="checkbox"/> andere: <u>klinische Inanspruchnahmepopulation ohne ASD</u>
<b>37b</b>	<b>Einschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<input type="checkbox"/> keine genannt  <i>oder (Mehrfachnennung möglich):</i> <input type="checkbox"/> Bevölkerungsbasierte Kontrollgruppe falls ja: <input type="checkbox"/> repräsentative Stichprobe <input type="checkbox"/> nicht-repräsentative Stichprobe - Auswahlkriterien: _____  <input checked="" type="checkbox"/> klinische Inanspruchnahmepopulation ohne ASD <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en (bitte auflühren): _____  <input type="checkbox"/> Intelligenzminderung (IQ < 70) oder Entwicklungsverzögerung <input type="checkbox"/> andere Erkrankungen (bitte auflühren): _____  <input checked="" type="checkbox"/> andere (bitte ergänzen): am häufigsten Sprach- oder Lernstörungen
<b>38b</b>	<b>Ausschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 (bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend) <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en (bitte auflühren): _____ <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en (bitte auflühren): _____

		<input type="checkbox"/> andere (bitte ergänzen): <hr/> oder: X keine genannt
39b	<b>Alter Kontrollgruppe</b>	Mittelwert $\pm$ SD: 96.3 $\pm$ 35.7 Monate Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u>
40b	<b>Geschlecht Kontrollgruppe</b>	männlich N= 22 (75,86%), weiblich N= 7 (24,14%)
41b	<b>IQ Kontrollgruppe (non-verbal)</b>	Mittelwert $\pm$ SD: 92.8 $\pm$ 16.1 Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u>

<b>Kennwerte Validitätsmaße<sup>15</sup></b>		
<i>(bei mehreren Patientengruppen bzw. mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 43-53 mehrfach aufführen: 43a ...53a, 43b ...53b, 43c...53c etc.)</i>		
42	<b>Patienten versus Kontrollen</b>	Name der Patientengruppe: <u>Autism</u> Name der Kontrollgruppe: <u>Nonautism ASDs + Non-Spectrum</u>
43	<b>Patienten und Kontrollen parallelisiert (gematcht)?</b>	<input type="checkbox"/> als Gruppe <input type="checkbox"/> paarweise <input type="checkbox"/> Alter <input type="checkbox"/> IQ <input type="checkbox"/> Geschlecht <input type="checkbox"/> anders: _____ <input type="checkbox"/> nicht parallelisiert oder: X keine Informationen
44	<b>Schwellenwert(e) (cut-off(s))</b> <i>(falls mehrere cut-offs anhand ROC-Kurve festgelegt wurden, bitte hier jeweils dokumentieren und unten in 4-Felder-Tafel getrennt die Werte eingeben, siehe Nr. 46)</i>	<input type="checkbox"/> für Gesamtsummenscore: _____ X Kombination aus verschiedenen Bereichen, Angabe des Cut-offs für jeden Bereich: soziale Interaktion: <u>k. A.</u> Kommunikation: <u>k. A.</u> stereotypes Verhalten: <u>k. A.</u> ggf. andere Bereiche angeben: <u>k. A.</u>
45	<b>Wurde(n) der(die) Schwellenwert(e) a priori festgelegt oder anhand des gesamten Stichprobenkollektivs optimiert?</b>	X a priori <input type="checkbox"/> innerhalb der Studie ermittelt <i>falls innerhalb:</i> <input type="checkbox"/> dieselbe Stichprobe <input type="checkbox"/> Teilstichprobe <input type="checkbox"/> unklar

46	<b>Verteilung Diagnose-instrument</b> <i>(ggf. für einzelne Bereiche getrennt aufführen, siehe Nr. 44)</i>	<b>Patientengruppe (N = _____)</b>		<b>Kontrollgruppe (N = _____)</b>	
		<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>	<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>
		k. A.			

*ADI-R + ADOS (mit Algorithmus für AUT beim ADOS-G)<sup>16</sup>*

<sup>15</sup> Stimmt für alle Vierfeldertafeln außer ADOS alleine (mit Algorithmus für ASD)

<sup>16</sup> Alle Angaben zum ADOS fallen weg, da entschieden wurde ADOS-G Daten nicht mehr einzuschließen, weil sie bereits veraltet sind (ADOS und ADOS-2 seitdem entstanden).

47 a	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> US-Stichprobe 1 (3 Jahre +) Autism vs. PDD-Nos und Klinische	cut-off=		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	443	59	502
			ASD nicht vorhanden	97	361	458
(Rand)Summe		540	420	960		
47 b	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> US-Stichprobe 2 ( $<36$ Monate) Autism vs. PDD-Nos und Klinische	cut-off=		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	131	14	145
			ASD nicht vorhanden	31	94	125
(Rand)Summe		162	108	270		
47 c	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> US-Stichprobe 3 (MR) Autism vs. PDD-Nos und Klinische	cut-off=		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	41	11	52
			ASD nicht vorhanden	4	11	15
(Rand)Summe		45	22	67		
47 d	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> Canadian Sample (3 Jahre +) Autism vs. PDD-Nos und Klinische	cut-off=		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	142	12	154
			ASD nicht vorhanden	42	36	78
(Rand)Summe		184	48	232		

ADI-R + ADOS (mit Algorithmus für ASDs beim ADOS-G)

47 e	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> US-Stichprobe 1 (3 Jahre +) Autism vs. PDD-Nos und Klinische	cut-off=		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	476	115	591
			ASD nicht vorhanden	64	305	369
(Rand)Summe		540	420	960		
47 f	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> US-Stichprobe 2 ( $<36$ Monate) Autism vs. PDD-Nos und Klinische	cut-off=		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	134	26	160
			ASD nicht vorhanden	28	82	110
(Rand)Summe		162	108	270		
47 g	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> US-Stichprobe 3 (MR) Autism vs. PDD-Nos und Klinische	cut-off=		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	41	12	53
			ASD nicht vorhanden	4	10	14
(Rand)Summe		45	22	67		
47 h	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> Canadian Sample (3 Jahre +) Autism vs. PDD-Nos und Klinische	cut-off=		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	162	16	178
			ASD nicht vorhanden	22	32	54
(Rand)Summe		184	48	232		

### ADI-R alleine **publ. Autismus Cut-off**

47 i	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>US-Stichprobe 1</b> <i>(3 Jahre +)</i> <b>Autism vs. PDD-Nos und Klinische</b>	cut-off= publ. <b>Autismus Cut-off</b>		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	480	172	652
			ASD nicht vorhanden	60	248	308
		(Rand)Summe		540	420	960
47 j	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>US-Stichprobe 2</b> <i>(&lt;36Monate)</i> <b>Autism vs. PDD-Nos und Klinische</b>	cut-off= publ. <b>Autismus Cut-off</b>		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	134	30	164
			ASD nicht vorhanden	28	78	106
		(Rand)Summe		162	108	270
47 k	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>US-Stichprobe 3</b> <b>Profound mental retardation</b> <b>Autism vs. PDD-Nos und Klinische</b>	cut-off= publ. <b>Autismus Cut-off</b>		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	41	13	54
			ASD nicht vorhanden	4	9	13
		(Rand)Summe		45	22	67
47 l	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>Canadian Sample</b> <i>(3 Jahre +)</i> <b>Autism vs. PDD-Nos und Klinische</b>	cut-off= publ. <b>Autismus Cut-off</b>		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	175	21	196
			ASD nicht vorhanden	9	27	36
		(Rand)Summe		184	48	232

Für die Metaanalyse wurden alle außer die Vierfeldertafel für *US-Stichprobe 2 <36Monate* zusammengefasst in das Päckchen: *ADI-R*.

→ *KG: Non-Autism (Spektrum + Klin. Inanspruchnahme). Zielgruppe: Frühkindlicher Autismus. Kindes- und Jugendalter (Breite Altersspanne)*

47 l	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>Autism vs. PDD-Nos und Klinische</b> <b>Zusammengefasst</b> <b>Alter 3 – 18 Jahre</b>	cut-off= publ. <b>Autismus Cut-off</b>		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	696	206	902
			ASD nicht vorhanden	73	284	357
		(Rand)Summe		769	490	1259

### ADI-R alleine ASS Cut-Off 2:

Meets criteria on Social **AND** Communication domains

**OR** meets criteria on Social **AND** within 2 points of Communication criteria

**OR** meets criteria on Communication **AND** within 2 points of Social criteria

**OR** within 1 point on both Social and Communication domains.

47 i	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>US-Stichprobe 1</b> <i>(3 Jahre +)</i> <b>ASS ohne Autismus vs. Non-ASS</b>	cut-off= s.o.		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	198	71	269
			ASD nicht vorhanden	59	92	151
		(Rand)Summe		257	163	420

47 j	<b>Vierfeldertafel</b> (falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen) <i>US-Stichprobe 2</i> ( <i>&lt;36Monate</i> ) <i>ASS ohne Autismus vs. Non-ASS</i>	cut-off= s.o.		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	56	16	72
			ASD nicht vorhanden	9	27	36
(Rand)Summe		65	43	108		

47 k	<b>Vierfeldertafel</b> (falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen) <i>US-Stichprobe 3</i> ( <i>MR</i> ) <i>ASS ohne Autismus vs. Non-ASS</i>	cut-off= s.o.		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	11	9	20
			ASD nicht vorhanden	1	1	2
(Rand)Summe		12	10	22		

ADOS (ASD-Cut-Off) UND ADI-R mit demselben ASD-Cut-Off wie ADI-R alleine (s.o.)

47 i	<b>Vierfeldertafel</b> (falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen) <i>US-Stichprobe 1</i> ( <i>3 Jahre +</i> ) <i>ASS ohne Autismus vs. Non-ASS</i>	cut-off= s.o.		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	157	20	177
			ASD nicht vorhanden	100	143	243
(Rand)Summe		257	163	420		

47 j	<b>Vierfeldertafel</b> (falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen) <i>US-Stichprobe 2</i> ( <i>&lt;36Monate</i> ) <i>ASS ohne Autismus vs. Non-ASS</i>	cut-off= s.o.		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	54	9	63
			ASD nicht vorhanden	11	34	45
(Rand)Summe		65	43	108		

47 k	<b>Vierfeldertafel</b> (falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen) <i>US-Stichprobe 3</i> ( <i>MR</i> ) <i>ASS ohne Autismus vs. Non-ASS</i>	cut-off= s.o.		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	10	8	18
			ASD nicht vorhanden	2	2	4
(Rand)Summe		12	10	22		

ADOS (ASD-Cut-Off) UND ADI-R mit folgendem ASD-Cut-Off:

Meets criteria on Social domain AND meets criteria on either Communication OR Behavior domain

47 i	<b>Vierfeldertafel</b> (falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen) <i>US-Stichprobe 1</i> ( <i>3 Jahre +</i> ) <i>ASS ohne Autismus vs. Non-ASS</i>	cut-off= ASS s.o.		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	142	19	161
			ASD nicht vorhanden	115	144	259
(Rand)Summe		257	163	420		

47 j	<b>Vierfeldertafel</b> (falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen) <i>US-Stichprobe 2</i> ( <i>&lt;36Monate</i> ) <i>ASS ohne Autismus vs. Non-ASS</i>	cut-off= ASS s.o.		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	46	7	53
			ASD nicht vorhanden	19	36	55
(Rand)Summe		65	43	108		



<b>47 k</b>	<b>Vierfeldertafel</b> (falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen) <b>US-Stichprobe 3</b> (MR) <b>ASS ohne Autismus vs.</b> <b>Non-ASS</b>	cut-off= ASS s.o.		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	11	8	191
			ASD nicht vorhanden	1	2	3
(Rand)Summe		12	10	22		

ADOS alleine (mit Algorithmus für AUT)

<b>47 m</b>	<b>Vierfeldertafel</b> (falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen) <b>US-Stichprobe 1</b> (3 Jahre +)	cut-off=		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	497	111	608
			ASD nicht vorhanden	43	309	352
(Rand)Summe		540	420	960		
<b>47 n</b>	<b>Vierfeldertafel</b> (falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen) <b>US-Stichprobe 2</b> (<36Monate)	cut-off=		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	158	44	202
			ASD nicht vorhanden	4	64	68
(Rand)Summe		162	108	270		
<b>47 o</b>	<b>Vierfeldertafel</b> (falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen) <b>US-Stichprobe 3</b> (MR)	cut-off=		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	45	18	63
			ASD nicht vorhanden	0	4	4
(Rand)Summe		45	22	67		
<b>47 p</b>	<b>Vierfeldertafel</b> (falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen) <b>Canadian Sample</b> (3 Jahre +)	cut-off=		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	148	21	169
			ASD nicht vorhanden	36	27	63
(Rand)Summe		184	48	232		

\* nachträglich ausgeschlossen, weil keine Modultrennung vorliegt

ADOS alleine (mit Algorithmus für ASD) nachträglich eingefügt; 02.04.2014 L.V.

<b>47 a</b>	<b>Vierfeldertafel</b> (falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen) <b>US-Stichprobe 1</b> (3 Jahre +)	cut-off=		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	186	36	222
			ASD nicht vorhanden	71	127	198
(Rand)Summe		257	163	420		
<b>47 a</b>	<b>Vierfeldertafel</b> (falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen) <b>US-Stichprobe 2</b> (<36Monate)	cut-off=		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	63	14	77
			ASD nicht vorhanden	2	29	31
(Rand)Summe		65	43	108		
<b>47 a</b>	<b>Vierfeldertafel</b> (falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen) <b>US-Stichprobe 3</b> (MR)	cut-off=		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	11	9	20
			ASD nicht vorhanden	1	1	2
(Rand)Summe		12	10	22		

48	ROC-Kurve	<input type="checkbox"/> ja, Bez. der Abb. in Publikation: _____ <input checked="" type="checkbox"/> nein
49	AUC der ROC-Kurve	AUC (mit SD oder 95% Konfidenzintervall): k. A.

50	<b>Sensitivität / Spezifität</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	(siehe Tabelle 2 und 3)																																		
		<b>ADI-R:</b> <table border="1" style="margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th><u>AUTISMUS Kriterien</u></th> <th></th> <th>Sensitivität</th> <th>Spezifität</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><u>US-Sample 1</u></td> <td><u>3 Jahre +</u></td> <td>88.9% (86-91)</td> <td>59.1% (54-64)</td> </tr> <tr> <td><u>US-Sample 2</u></td> <td><u>&lt;36Monate</u></td> <td>82.7% (77-88)</td> <td>72.2% (63-80)</td> </tr> <tr> <td><u>US-Sample 3</u></td> <td><u>mental retardation</u></td> <td>91.1% (82-98)</td> <td>40.9% (20-61)</td> </tr> <tr> <td><u>Canadian Sample</u></td> <td><u>3 Jahre +</u></td> <td>95.1% (91-98)</td> <td>56.3% (41-71)</td> </tr> <tr> <th><u>ASD Kriterien</u></th> <th></th> <th>Sensitivität</th> <th>Spezifität</th> </tr> <tr> <td><u>US-Sample 1</u></td> <td><u>3 Jahre +</u></td> <td>77 % (72-82)</td> <td>56,4 % (49-64)</td> </tr> <tr> <td><u>US-Sample 2</u></td> <td><u>&lt;36Monate</u></td> <td>86,2 % (77-94)</td> <td>62,8 % (48-77)</td> </tr> <tr> <td><u>US-Sample 3</u></td> <td><u>mental retardation</u></td> <td>91,7 % (70-100)</td> <td>10 % (0-43)</td> </tr> </tbody> </table>	<u>AUTISMUS Kriterien</u>		Sensitivität	Spezifität	<u>US-Sample 1</u>	<u>3 Jahre +</u>	88.9% (86-91)	59.1% (54-64)	<u>US-Sample 2</u>	<u>&lt;36Monate</u>	82.7% (77-88)	72.2% (63-80)	<u>US-Sample 3</u>	<u>mental retardation</u>	91.1% (82-98)	40.9% (20-61)	<u>Canadian Sample</u>	<u>3 Jahre +</u>	95.1% (91-98)	56.3% (41-71)	<u>ASD Kriterien</u>		Sensitivität	Spezifität	<u>US-Sample 1</u>	<u>3 Jahre +</u>	77 % (72-82)	56,4 % (49-64)	<u>US-Sample 2</u>	<u>&lt;36Monate</u>	86,2 % (77-94)	62,8 % (48-77)	<u>US-Sample 3</u>	<u>mental retardation</u>
<u>AUTISMUS Kriterien</u>		Sensitivität	Spezifität																																	
<u>US-Sample 1</u>	<u>3 Jahre +</u>	88.9% (86-91)	59.1% (54-64)																																	
<u>US-Sample 2</u>	<u>&lt;36Monate</u>	82.7% (77-88)	72.2% (63-80)																																	
<u>US-Sample 3</u>	<u>mental retardation</u>	91.1% (82-98)	40.9% (20-61)																																	
<u>Canadian Sample</u>	<u>3 Jahre +</u>	95.1% (91-98)	56.3% (41-71)																																	
<u>ASD Kriterien</u>		Sensitivität	Spezifität																																	
<u>US-Sample 1</u>	<u>3 Jahre +</u>	77 % (72-82)	56,4 % (49-64)																																	
<u>US-Sample 2</u>	<u>&lt;36Monate</u>	86,2 % (77-94)	62,8 % (48-77)																																	
<u>US-Sample 3</u>	<u>mental retardation</u>	91,7 % (70-100)	10 % (0-43)																																	

**ADOS:**  
Nachträglich eingefügt;  
LV am 10.04.2014

<u>AUTISMUS Kriterien</u>	
<u>US-Sample 1</u>	<u>3 Jahre +</u>
<u>US-Sample 2</u>	<u>&lt;36Monate</u>
<u>US-Sample 3</u>	<u>mental retardation</u>
<u>Canadian Sample</u>	<u>3 Jahre +</u>
<u>ASD Kriterien</u>	
<u>US-Sample 1</u>	<u>3 Jahre +</u>
<u>US-Sample 2</u>	<u>&lt;36Monate</u>
<u>US-Sample 3</u>	<u>mental retardation</u>

<b>ADOS &amp; ADI-R (Autismus Cut-Off)</b>			
Beide Autismus Cut-Off		Sensitivität (CI)	Spezifität (CI)
US-Sample 1	3 +	82.0% (78-85)	86.0% (83-89)
US-Sample 2	<36Monate	80.9% (74-86)	87.0% (81-93)
US-Sample 3	MR	91.1% (83-98)	50.0% (31-75)
Canadian Sample	3+	77.2% (70-83)	75.0% (60-86)
ADI-R AUT-Cutoff und ADOS ASS-Cutoff		Sensitivität (CI)	Spezifität (CI)
US-Sample 1	3 +	88.0% (83-92)	66.7% (52-80)
US-Sample 2	<36Monate	82.7% (77-88)	75.9% (67-83)

US-Sample 3	MR	91.1% (81-98)	45.5% (24-68)
<b>Beide ASD-Cut-Off Für ADI-R derselbe wie bei ADI-R alleine</b>		<b>Sensitivität (CI)</b>	<b>Spezifität (CI)</b>
US-Sample 1	3 +	61.1% (54-67)	87.7% (82-93)
US-Sample 2	<36Monate	83.1% (73-92)	79.1% (66-90)
US-Sample 3	MR	83.3% (63-100)	20.0% (0-57)
<b>Beide ASD-Cut-Off Für ADI-R der andere Cut-Off</b>		<b>Sensitivität (CI)</b>	<b>Spezifität (CI)</b>
US-Sample 1	3 +	55,3 (50 – 62)	88,3 (34 – 93)
US-Sample 2	<36Monate	70.8% (60-82)	83.7% (71-93)
US-Sample 3	MR	91.7% (73-100)	20.0% (0-56)

**51 Likelihood Ratios  
(Vorhersageschärfen)**  
Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt  
ist, sind diese Informationen nicht  
notwendig

Positiver Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines positiven  
Testergebnisses): (siehe Tabelle 2 und 3)

Negativer Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines negativen  
Testergebnisses): (siehe Tabelle 2 und 3)  
(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt  
aufführen)

Nachträglich eingefügt; LV am 10.04.2014

<u>AUTISMUS Kriterien</u>		L-	L+	DOR
<u>US-Sample 1</u>	<u>3 Jahre +</u>	0,11	3,54	32,73
<u>US-Sample 2</u>	<u>&lt;36Monat e</u>	0,04	2,39	57,45
<u>US-Sample 3</u>	<u>mental retardation</u>	0,00	1,22	?
<u>Canadian Sample</u>	<u>3 Jahre +</u>	0,35	1,83	5,23
<u>ASD Kriterien</u>		L-	L+	DOR
<u>US-Sample 1</u>	<u>3 Jahre +</u>	0,36	3,26	9,07
<u>US-Sample 2</u>	<u>&lt;36Monat e</u>	0,04	2,94	65,65
<u>US-Sample 3</u>	<u>mental retardation</u>	0,80	1,02	1,28
<b>Beide Autismus Cut-Off</b>		<b>L-</b>	<b>L+</b>	<b>DOR</b>
US-Sample 1	3 +			
US-Sample 2	<36Monate			

**ADOS &  
ADI-R  
(Autismus  
Cut-Off)**

		US-Sample 3	MR				
		Canadian Sample	3+				
		<b>ADI-R AUT-Cutoff und ADOS ASS-Cutoff</b>		<b>L-</b>	<b>L+</b>	<b>DOR</b>	
		US-Sample 1	3 +				
		US-Sample 2	<36Monate				
		US-Sample 3	MR				
		<b>Beide ASD-Cut-Off Für ADI-R derselbe wie bei ADI-R alleine</b>		<b>L-</b>	<b>L+</b>	<b>DOR</b>	
		US-Sample 1	3 +				
		US-Sample 2	<36Monate				
		US-Sample 3	MR				
		<b>Beide ASD-Cut-Off Für ADI-R der andere Cut-Off</b>		<b>L-</b>	<b>L+</b>	<b>DOR</b>	
		US-Sample 1	3 +				
		US-Sample 2	<36Monate				
		US-Sample 3	MR				
<b>52</b>	<b>Diagnostisches Odds Ratio</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	S.O.  <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i>					

<b>52</b>	<b>Gibt es Angaben zu obigen Validitätsmaßen in Subgruppen?</b>	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	Falls ja, dann Zeilen 42-51 für jeweilige Subgruppe (z.B. Asperger Syndrom) mit zugehöriger Vergleichsgruppe getrennt ausfüllen und entsprechend vermerken.
-----------	---	--	-------------------------------	---

Weitere Informationen: Enthält der Artikel auch Angaben zu

Inter-Rater-Reliabilität                       ja      nein  
 Re-Test-Reliabilität                             ja      nein

**Platz für Kommentare:**

### STUDIENQUALITÄT (QUADAS Whiting et al. 2006) – Originalitems<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Whiting PF, Weswood ME, Rutjes AWS, Reitsma JB, Bossuyt PNM, Kleijnen J. Evaluation of QUADAS, a tool for the quality assessment of diagnostic accuracy studies. *BMC Medical Research Methodology* 2006, 6:9 doi:10.1186/1471-2288-6-9; <http://www.biomedcentral.com/1471-2288/6/9>

	Ja	Nein	Unklar
29. War das Spektrum der Patienten repräsentativ für die Patienten, die den Test in der Versorgungspraxis erhalten?	(X)	()	()
30. Wurden die Selektionskriterien klar beschrieben?	(X)	()	()
31. Ist es wahrscheinlich, dass der Referenztest die gesuchte Erkrankung korrekt klassifiziert?	(X)	()	()
32. Ist die Zeitspanne zwischen Referenztest und Indextest kurz genug, um sicher zu gehen, dass sich die gesuchte Erkrankung nicht zwischen den beiden Tests verändert hat?	()	()	(X)
33. Wurde die gesamte Stichprobe oder eine Zufallsauswahl aus der Stichprobe mit dem Referenztest untersucht?	(X)	()	()
34. Haben die Untersuchten den gleichen Referenztest erhalten, unabhängig von den Ergebnissen des Index-Tests?	(X)	()	()
35. War der Referenztest unabhängig vom Indextest (z.B. war der Indextest nicht im Referenztest enthalten)?	()	(X)	()
36. War der Indextest genau genug beschrieben, sodass eine Replikation möglich wäre?	()	(X)	()
37. War der Referenztest genau genug beschrieben, sodass eine Replikation möglich wäre?	()	(X)	()
38. Wurden die Ergebnisse des Indextests ohne Wissen der Ergebnisse des Referenzstandards erhoben und ausgewertet?	(X)	()	()
39. Wurden die Ergebnisse des Referenztests ohne Wissen der Ergebnisse des Indextests erhoben und ausgewertet?	()	(X)	()
40. Standen in der Studie die gleichen klinischen Daten zur Verfügung, wie sie in der realen Versorgungssituation zur Verfügung stehen?	(X)	()	()
41. Wurden nicht auswertbare oder uneindeutige Ergebnisse berichtet?	(x)	()	()
42. Wurde das Ausscheiden von Patienten aus der Studie erklärt?	(x)	()	()

## DOMÄNE 1: PATIENTAUSWAHL

### A. Risiko für Verzerrungen

War die Auswahl der Studienteilnehmer konsekutiv oder randomisiert? (Vgl. Item 21: konsekutiv/ randomisiert = ja; selektiv = nein; unklar = unklar)	Ja ( )	Nein (X)	Unklar ( )
Wurde ein Case-Controll-Design in der Studie vermieden? (Diagnose stand vorher nicht fest = ja; vgl. Item 20 geschichtet = nein; ungeschichtet = ja)	Ja ( )	Nein (X)	Unklar ( )
Wurden beim Studiendesign hinsichtlich der Fragestellung ungerechtfertigte Ausschlussgründe vermieden? (betrifft nur a priori festgelegte Ausschlusskriterien) (nein, wenn Ausschluss wg. schwieriger Diagnostik, weil Pbn unkooperativ; ggf. bei konsekutiv nachprüfen, ob wirklich konsekutiv oder bloß konsekutive Rekrutierung von Pbn mit Diagnose)	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
<b>Könnte die Art der Studienteilnehmerauswahl zu Verzerrungen führen?</b>	<b>Risiko: Gering ( )</b>	<b>Risiko: Hoch (X)</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

### B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit

<b>Besteht die Möglichkeit, dass eingeschlossene Studienteilnehmer nicht zur Thematik des Reviews passen?</b>	<b>Bedenken: Gering (X)</b>	<b>Bedenken: Hoch ( )</b>	<b>Bedenken: Unklar ( )</b>
---	---------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

## DOMÄNE 2: INDEX TEST(S)

Bei mehreren Indextests für jeden Test ausfüllen

### A. Risiko für Verzerrungen

Wurden die Ergebnisse des Indextests ohne Wissen der Ergebnisse des Referenzstandards erhoben und ausgewertet?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
War der Schwellenwert von der Studie unabhängig?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
<b>Könnte die Durchführung oder Interpretation des Indextests Verzerrungen hervorrufen?</b>	<b>Risiko: Gering (X)</b>	<b>Risiko: Hoch ( )</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

### B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit

<b>Besteht die Möglichkeit, dass der Indextest, dessen Durchführung oder Interpretation nicht für ASD-Patienten geeignet ist?</b>	<b>Bedenken: Gering (X)</b>	<b>Bedenken: Hoch ( )</b>	<b>Bedenken: Unklar ( )</b>
---	---------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

## DOMÄNE 3: REFERENZSTANDARD

### A. Risiko für Verzerrungen

Ist es wahrscheinlich, dass der Referenztest die gesuchte Erkrankung korrekt klassifiziert?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Wurden die Ergebnisse des Referenztests ohne Wissen der Ergebnisse des Indextests erhoben und ausgewertet?	Ja ( )	Nein (X)	Unklar ( )
<b>Besteht die Möglichkeit, dass der Referenztest, dessen Durchführung oder Interpretation zu Verzerrungen führen?</b>	<b>Risiko: Gering ( )</b>	<b>Risiko: Hoch (X)</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

**B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit**

<b>Basiert die Referenzdiagnose auf mindestens einer direkten Verhaltensbeobachtung <u>und</u> einem Fremdurteil? (Besteht die Möglichkeit, dass die Zielbedingung des Referenztests nicht mit dem autistischen Spektrum übereinstimmen?)</b>	<b>Bedenken: Gering (X)</b>	<b>Bedenken: Hoch ( )</b>	<b>Bedenken: Unklar ( )</b>
---	---------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

**DOMÄNE 4: FLOW AND TIMING****A. Risiko für Verzerrungen**

War die Zeitspanne zwischen Indextest und Referenztest angemessen.	Ja ( )	Nein ( )	Unklar (X)
Wurde die gesamte Stichprobe oder eine Zufallsauswahl aus der Stichprobe mit dem Referenztest untersucht?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Haben die Untersuchten den gleichen Referenztest erhalten, unabhängig von den Ergebnissen des Index-Tests?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Wurden die Daten aller Studienteilnehmer analysiert?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
<b>Könnte der Patientenfluss eine Verzerrung hervorgerufen haben?</b>	<b>Risiko: Gering (X)</b>	<b>Risiko: Hoch ( )</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

## Studienextraktionsbogen

### Leitlinien Autistische Störungen – Diagnostische Studien

© 2011 Freitag (Frankfurt), Jensen (Heidelberg)

*Einschlusskriterien für Studien, die extrahiert werden: Validitätsstudie (4-Felder-Tafel oder ROC-Kurve oder Sensitivität und Spezifität oder Likelihood Ratio bzw. Diagnostic Odds Ratio), Diagnose in ASD-Gruppe nach ICD-9, ICD-9 CM, ICD-10, DSM-III, DSM-III-R, DSM-IV (schließt Diagnostik mit ADI-R oder ADOS ein), DSM-IV-TR oder DSM5; Vergleichsgruppe muss vorhanden sein. Mindestgröße der Stichprobe: 10 je Gruppe. Aktuell laufende, noch nicht abgeschlossene Studien sind ausgeschlossen.*

X Studie eingeschlossen für ADI-R

X Studie ausgeschlossen für ADOS, Grund für Ausschluss: es wurde nicht nach

Modulen getrennt

<b>1</b>	<b>Extrakt erstellt durch</b> (Name, Ort und Datum)	Hoss, Mannheim, 05.11.2013
<b>Allgemeine Angaben</b>		
<b>2</b>	<b>Erstautor, Jahr</b>	Sappok, 2013
<b>3</b>	<b>Titel, Journal, Band, Seitenangaben</b>	Diagnosing autism in a clinical sample of adults with intellectual disabilities: How useful are the ADOS and the ADI-R? <i>Research in Developmental Disabilities</i> 34 (2013), 1642–1655
<b>4</b>	<b>Sponsor</b>	“von Bodelschwingsche Stiftungen Bethel” foundation
<b>5</b>	<b>Sprache der Publikation</b>	<input type="checkbox"/> deutsch <input checked="" type="checkbox"/> englisch <input type="checkbox"/> andere: _____
<b>6</b>	<b>Screeninginstrument</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar
<b>7</b>	<b>Diagnoseinstrument</b>	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar
<b>8</b>	<b>Name des / der Instruments / -e</b>	ADOS (Autism Diagnostic Observation Schedule) / ADOS-ra (Autism Diagnostic Observation Schedule, revised algorithm) ADI-R (Autism Diagnostic Interview-Revised)
<b>9</b>	<b>Originalpublikation</b> <i>bei mehreren Instrumenten: jeweilige Originalpublikation</i>	<u>ADOS:</u> Lord, C., Rutter, M., Goode, S., Heemsbergen, J., Jordan, H., Mawhood, L., et al. (1989). Autism Diagnostic Observation Schedule: A standardized observation of communicative and social behaviour. <i>Journal of Autism and Developmental Disorders</i> , 19, 185–212. <u>ADOS-ra:</u> Gotham, K., Risi, S., Pickles, A., & Lord, C. (2007). The Autism Diagnostic Observation Schedule: Revised algorithms for improved diagnostic validity. <i>Journal of Autism and Developmental Disorders</i> , 37, 613–627. <u>ADI-R:</u> Lord, C., Rutter, M., & Le Couteur, A. (1994). Autism Diagnostic Interview Revised: A revised version of a diagnostic interview for caregivers of individuals with possible pervasive developmental disorders. <i>Journal of Autism and Developmental Disorders</i> , 24, 659–685.



<b>Angaben zum Instrument</b>		
<i>Bei mehreren Instrumenten im Folgenden: Für jedes Instrument jeweils Angaben einfügen; nicht zutreffende Aspekte können auch gelöscht werden. Bei mehreren Instrumenten sollten die Zeilen 10-16 ggf. mehrfach aufgeführt werden und mit 10a ... 16a, 10b ... 16b; 10c ... 16c (a..c: jeweils bezogen auf ein Instrument) gekennzeichnet werden.</i>		
<b>10a</b>	<b>Art des Instruments</b>  ADOS	<input type="checkbox"/> Fragebogen, Fremdurteil <input type="checkbox"/> Fragebogen, Selbsturteil <input type="checkbox"/> Interview: <input type="checkbox"/> strukturiert <input type="checkbox"/> semi-strukturiert <input type="checkbox"/> frei <input type="checkbox"/> unklar <input checked="" type="checkbox"/> Diagnostischer Test mit Spiel- oder anderer Testsituation <input type="checkbox"/> andere: _____
<b>11a</b>	<b>Bei Fremdurteil: durch wen?</b>	<input type="checkbox"/> Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar
<b>12a</b>	<b>Bei Interview / Diagnostischem Test</b>	<i>Wer:</i> <input checked="" type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), trainiert <input type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), untrainiert <input type="checkbox"/> trainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> untrainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> unklar <i>Mit wem:</i> <input type="checkbox"/> Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer <input checked="" type="checkbox"/> Patient <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar
<b>13a</b>	<b>Anzahl der Items</b> (Zahl)	Modul 1: 29; Modul 2: 28; Modul 3: 28; Modul 4: 31 (Anwendung erfolgte je nach Sprach- und Intelligenzniveau)
<b>14a</b>	<b>Anzahl der Antwortmöglichkeiten pro Einzelitem</b> (Zahl)	variiert
<b>15a</b>	<b>Wertebereich des Gesamtsummenscores</b>	Minimum Maximum Bedeutung? <input checked="" type="checkbox"/> niedrig = wenig Symptome oder <input type="checkbox"/> niedrig = viele Symptome <input type="checkbox"/> wird nicht gebildet <i>Verwendeter Algorithmus wird nicht angegeben</i>
<b>16a</b>	<b>Welche Bereiche der ASD Diagnose abgedeckt?</b> <b>Anzahl der Items für spezifischen Bereich?</b>	<input type="checkbox"/> keine Differenzierung, nur Gesamtwert <input checked="" type="checkbox"/> Soziale Interaktion? Itemanzahl: N= k. A. <input type="checkbox"/> Soziale Interaktion und Kommunikation kombiniert? Itemzahl: N = <input checked="" type="checkbox"/> Kommunikation? Itemanzahl: N= k. A. <input checked="" type="checkbox"/> Stereotypes Verhalten? Itemanzahl: N= k. A. <input checked="" type="checkbox"/> Spiel? Itemanzahl: N= k. A. <input checked="" type="checkbox"/> Andere auffällige Verhaltensweisen (Wutausbrüche, Ängstlichkeit) Itemanzahl: N= k. A.

<b>Angaben zum Instrument</b>		
<i>Bei mehreren Instrumenten im Folgenden: Für jedes Instrument jeweils Angaben einfügen; nicht zutreffende Aspekte können auch gelöscht werden. Bei mehreren Instrumenten sollten die Zeilen 10-16 ggf. mehrfach aufgeführt werden und mit 10a ... 16a, 10b ... 16b; 10c ... 16c (a..c: jeweils bezogen auf ein Instrument) gekennzeichnet werden.</i>		
<b>10b</b>	<b>Art des Instruments</b>  ADI-R	<input type="checkbox"/> Fragebogen, Fremdurteil <input type="checkbox"/> Fragebogen, Selbsturteil <input checked="" type="checkbox"/> Interview: <input type="checkbox"/> strukturiert <input checked="" type="checkbox"/> semi-strukturiert <input type="checkbox"/> frei <input type="checkbox"/> unklar <input type="checkbox"/> Diagnostischer Test mit Spiel- oder anderer Testsituation <input type="checkbox"/> andere: _____
<b>11b</b>	<b>Bei Fremdurteil: durch wen?</b>	<input type="checkbox"/> Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar
<b>12b</b>	<b>Bei Interview / Diagnostischem Test</b>	<i>Wer:</i> <input checked="" type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), trainiert <input type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), untrainiert

		<input checked="" type="checkbox"/> trainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> untrainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> unklar <i>Mit wem:</i> <input checked="" type="checkbox"/> Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer <input type="checkbox"/> Patient <input checked="" type="checkbox"/> <u>Bezugsperson, die Patienten gut kennt</u> <input type="checkbox"/> unklar
13b	Anzahl der Items (Zahl)	93
14b	Anzahl der Antwortmöglichkeiten pro Einzelitem (Zahl)	.d.R. 4 (0-3)
15b	Wertebereich des Gesamtsummenscores	Minimum Maximum Bedeutung? <input checked="" type="checkbox"/> niedrig = wenig Symptome oder <input type="checkbox"/> niedrig = viele Symptome <input type="checkbox"/> wird nicht gebildet <i>Verwendeter Algorithmus wird nicht angegeben</i>
16b	Welche Bereiche der ASD Diagnose abgedeckt? Anzahl der Items für spezifischen Bereich?	<input type="checkbox"/> keine Differenzierung, nur Gesamtwert <input checked="" type="checkbox"/> Soziale Interaktion? Itemanzahl: N= k. A. <input type="checkbox"/> Soziale Interaktion und Kommunikation kombiniert? Itemzahl: N = <input checked="" type="checkbox"/> Kommunikation? Itemanzahl: N= k. A. <input checked="" type="checkbox"/> Stereotypes Verhalten? Itemanzahl: N= k. A. <input checked="" type="checkbox"/> weitere Bereiche? Itemanzahl: N= k. A. Entwicklungsabnormalitäten mit/vor 36 Monaten

<b>Einschlusskriterien, Studiendesign, Stichprobe</b>		
<i>Die folgenden Angaben beziehen sich auf die Gesamtstichprobe, die in der Publikation untersucht wurde.</i>		
17	Kriterien für die Diagnose einer autistischen Störung	Diagnose nach ICD-10 (F84.0, 84.1, 84.5) oder ICD-9 (299.0, 299.8) oder DSM-IV (TR) (299.00, 299.80) oder DSM-III (R) (299.00, 299.01) oder DSM5? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
18	Datenerhebung prospektiv / retrospektiv	<input checked="" type="checkbox"/> prospektiv <input type="checkbox"/> retrospektiv (Daten aus Archiv) <input type="checkbox"/> unklar
19	Querschnitt / Längsschnitt	<input checked="" type="checkbox"/> Querschnitt <input type="checkbox"/> Längsschnitt, Dauer Follow-up (in Jahren): _____ <input type="checkbox"/> unklar
20	Art der Stichprobenerhebung (geschichtet oder ungeschichtet) <i>Hing die Studienteilnahme von der ASD-Diagnose ab, indem die Studienteilnehmer separat aus den Kollektiven mit und ohne ASD-Diagnose (mittels Außenkriterium) ausgewählt wurden?</i>	<input checked="" type="checkbox"/> ja, geschichtet bei 15 der Patienten (ASD-Diagnose der Patientenstichprobe vorher bekannt) <input checked="" type="checkbox"/> nein, ungeschichtet (ASD-Diagnose vorher unbekannt, d.h. keine Zuteilung in „Patientenstichprobe“ und „gesunde Kontrollgruppe“) <input type="checkbox"/> unklar
21	Auswahl der Studienteilnehmer	<input checked="" type="checkbox"/> selektiv <input type="checkbox"/> randomisiert <input type="checkbox"/> konsekutiv <input type="checkbox"/> unklar
22	Art der Selektion <i>Falls vor Studienaufnahme eine selektive Auswahl der Studienteilnehmer stattfand, wählen Sie die Art der Selektion:</i>	<input type="checkbox"/> trifft nicht zu  <i>Wurden alle Studienteilnehmer vor Beginn der Studie auf ASD gescreent?</i>  <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar

		Falls ja: mit welchem Instrument? <u>SCQ (Social Communication Questionnaire)</u>  <i>oder: Art der Selektion</i> <input type="checkbox"/> populationsbasierte Kohorte <input type="checkbox"/> gesunde Studieninteressenten/Selbstmelder Kontrollpersonen <input checked="" type="checkbox"/> klinische Inanspruchnahmepopulation <input type="checkbox"/> durch professionelle Person Verdacht auf ASD ausgesprochen <input type="checkbox"/> Selbstverdacht/Selbstmelder Patient <input type="checkbox"/> Selbstverdacht/Selbstmelder Eltern <input type="checkbox"/> andere: _____
23	<b>Verblindung</b>	Fand die Erhebung und Auswertung des Diagnoseinstruments ohne Kenntnis der Diagnose des Patienten statt, d.h. verblindet in Bezug auf das Außenkriterium? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar  Fand die Erhebung und Auswertung des Außenkriteriums unabhängig von dem zu evaluierenden Diagnoseinstrument statt, d.h. verblindet in Bezug auf das Diagnoseinstrument? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar
24	<b>Fand ein Vergleich von Diagnoseinstrumenten statt?</b>	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar falls ja: welche Instrumente? ADOS, ADI-R
25	<b>Vergleich von Diagnoseinstrumenten mit verbundenen oder unverbundenen Stichproben</b>	Wurde bei einem Vergleich von Diagnoseinstrumenten jeder Studienteilnehmer mit jedem zu vergleichenden Instrument untersucht? <input checked="" type="checkbox"/> ja (verbunden) <input type="checkbox"/> nein (unverbunden) <input type="checkbox"/> unklar <input type="checkbox"/> trifft nicht zu
26	<b>Wurde die Publikation der Studie nach den STARD-Kriterien erstellt?</b>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> nicht erwähnt Towards Complete and Accurate Reporting of Studies of Diagnostic Accuracy: The STARD Initiative <small>Patrick M. Bossuyt, Johannes B. Reitsma, David E. Bruns, Constantine A. Gatsonis, Paul P. Glasziou, Les M. Irwig, Jeroen G. Lijmer, David Moher, Drummond Rennie, and Henrica C.W. de Vet, for the STARD Group</small> <i>Ann Intern Med. 2003;138:40-44.</i>

<b>Stichprobencharakteristika</b>		
27	<b>Stichprobe Anzahl</b>	Patienten N= 55 , Kontrollen N= 24 <i>(bei mehreren Patienten oder Kontrollgruppen dieses hier kennzeichnen, z.B. Kontrollgruppe 1 / Kontrollgruppe 2)</i>
28	<b>Gesamtstichprobe</b>	N: 79 Alter: MW: <u>35,6</u> SD: <u>11,9</u> IQ: MW: <u>k. A.</u> SD: <u>k. A.</u> Geschlecht: männlich N= 59; weiblich N= 20

<b>Stichprobencharakteristika Patientengruppe</b> <i>(bei mehreren Patientengruppen bitte Zeilen 30a-35 mehrfach aufführen: 30a ...35a, 30b ...35b, 30c...35c etc.)</i>		
30	<b>Patientengruppe</b>	Name der Patientengruppe: ASD N = 55 (davon 28 mit F84.1, atypical autism)
31	<b>Einschlusskriterien für Autistische Störung</b>	Einschluss von <i>(Mehrfachantworten möglich)</i> <input checked="" type="checkbox"/> ICD-10 <input checked="" type="checkbox"/> F84.0 <input checked="" type="checkbox"/> F84.1 <input type="checkbox"/> F84.5 <input type="checkbox"/> ICD-9 <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-IV <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80

		<input type="checkbox"/> DSM-IV TR <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-III <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01 <input type="checkbox"/> DSM-IIIR <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01  <i>weitere Informationen</i> <input type="checkbox"/> Klinische Konsensus-Diagnose(n) <input type="checkbox"/> ADI-R Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADI-R evaluieren) <input type="checkbox"/> ADOS Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADOS evaluieren) X andere Kriterien: Geistige Behinderung (nach ICD-10 F70-73) X andere Kriterien: Alter > 18 J. <input type="checkbox"/> unklar / keine Angaben
32	<b>Ausschlusskriterien Patientengruppe</b>	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 ( <i>bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend</i> ) <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en ( <i>bitte auflühren</i> ):  <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en ( <i>bitte auflühren</i> ):  <input type="checkbox"/> andere ( <i>bitte ergänzen</i> ):  <i>oder:</i> X keine genannt
33	<b>Alter Patientengruppe</b>	Mittelwert $\pm$ SD: <u>36 (11)</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u>
34	<b>Geschlecht Patientengruppe</b>	männlich N = <u>42 (76,4%)</u> weiblich N = <u>13 (23,6%)</u>
35	<b>IQ Patientengruppe</b>	Mittelwert $\pm$ SD: <u>k. A.</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u>

<b>Stichprobencharakteristika Kontrollgruppe</b>		
<i>(bei mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 36-42 mehrfach auflühren: 36a ...42a, 36b ...42b, 36c...42c etc.)</i>		
36	<b>Kontrollgruppe</b>	Name der Kontrollgruppe: No ASD N = 24
37	<b>Einschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<input type="checkbox"/> keine genannt  <i>oder (Mehrfachnennung möglich):</i> <input type="checkbox"/> Bevölkerungsbasierte Kontrollgruppe falls ja: <input type="checkbox"/> repräsentative Stichprobe <input type="checkbox"/> nicht-repräsentative Stichprobe - Auswahlkriterien: _____  X klinische Inanspruchnahmepopulation ohne ASD mit Verdacht auf ASD <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en ( <i>bitte auflühren</i> ):  X Geistige Behinderung <input type="checkbox"/> andere Erkrankungen ( <i>bitte auflühren</i> ): _____  X andere ( <i>bitte ergänzen</i> ): <i>Alter &gt; 18 J.</i>
38	<b>Ausschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 ( <i>bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend</i> )

		<input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): <hr/> <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): <hr/> <input type="checkbox"/> andere ( <i>bitte ergänzen</i> ): <hr/> <i>oder:</i> X keine genannt
39	<b>Alter Kontrollgruppe</b>	Mittelwert $\pm$ SD: <u>35 (14)</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u>
40	<b>Geschlecht Kontrollgruppe</b>	männlich N= <u>17 (70,8%)</u> , weiblich N= <u>7 (29,2 %)</u>
41	<b>IQ Kontrollgruppe</b>	Mittelwert $\pm$ SD: <u>k. A.</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u>

<b>Kennwerte Validitätsmaße</b>		
<i>(bei mehreren Patientengruppen bzw. mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 43-53 mehrfach aufführen: 43a ...53a, 43b ...53b, 43c...53c etc.)</i>		
42	<b>Patienten versus Kontrollen</b>	Name der Patientengruppe: ASD (F84.0 + F84.1) → Teilstichprobe der Gesamtgruppe mit vollständigen Daten: <b>ADOS: n =34 / ADI-R: n = 24</b> Name der Kontrollgruppe: no ASD → Teilstichprobe der Gesamtgruppe mit vollständigen Daten: <b>ADOS: n = 20 / ADI-R: n =5</b>
43	<b>Patienten und Kontrollen parallelisiert (gematcht)?</b>	X als Gruppe <input type="checkbox"/> paarweise X Alter <input type="checkbox"/> IQ      X Geschlecht X anders: Komorbiditäten, Medikation <input type="checkbox"/> nicht parallelisiert <i>oder:</i> <input type="checkbox"/> keine Informationen
44	<b>Schwellenwert(e) (cut-off(s))</b> <i>(falls mehrere cut-offs anhand ROC-Kurve festgelegt wurden, bitte hier jeweils dokumentieren und unten in 4-Felder-Tafel getrennt die Werte eingeben, siehe Nr. 46)</i>	X für Gesamtsummenscore: <b>ADOS:</b> original algorithm + revised algorithm + modified cut-offs suggested by Berument et al. (2005) <b>ADI-R:</b> vmtl. publizierter Cut-off für Autismus, keine genaue Angabe <input type="checkbox"/> Kombination aus verschiedenen Bereichen, Angabe des cut-offs für jeden Bereich: soziale Interaktion: _____ Kommunikation: _____ stereotypes Verhalten: _____ ggf. andere Bereiche angeben: _____
45	<b>Wurde(n) der(die) Schwellenwert(e) a priori festgelegt oder anhand des gesamten Stichprobenkollektivs optimiert?</b>	X a priori <input type="checkbox"/> innerhalb der Studie ermittelt <i>falls innerhalb:</i> <input type="checkbox"/> dieselbe Stichprobe <input type="checkbox"/> Teilstichprobe <input type="checkbox"/> unklar

## ADOS

<b>46A</b> <b>Verteilung Diagnose-instrument</b> ADOS total ADOS Mod. 1 ADOS Mod. 2 ADOS Mod. 3 ADOS Mod. 4	<b>Patientengruppe (N = 34)</b>		<b>Kontrollgruppe (N = 20)</b>	
	<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>	<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>
	16	4	10	6
	<b>Patientengruppe (N = 23)</b>		<b>Kontrollgruppe (N = 2)</b>	
	16	4	9	0
	<b>Patientengruppe (N = 8)</b>		<b>Kontrollgruppe (N = 7)</b>	
	17	6	10	8
	<b>Patientengruppe (N = 1)</b>		<b>Kontrollgruppe (N = 7)</b>	
	18	0	10	7
	<b>Patientengruppe (N = 2)</b>		<b>Kontrollgruppe (N = 4)</b>	
12	6	10	7	

ADOS originaler Algorithmus<sup>17</sup>

<b>47</b> <b>A.</b> <b>a</b>	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i>	cut-off=_____		<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>
				<b>ASD vorhanden</b>	<b>ASD nicht vorhanden</b>	
		<b>Test</b>	<b>ASD vorhanden</b>	34	11	45
			<b>ASD nicht vorhanden</b>	0	9	9
<b>(Rand)Summe</b>		34	20	54		

<b>48</b> <b>A.</b> <b>a.</b>	<b>ROC-Kurve</b>	X ja, Bez. der Abb. in Publikation: _____ <input type="checkbox"/> nein
<b>49</b> <b>A.</b> <b>a</b>	<b>AUC der ROC-Kurve</b>	AUC (mit SD oder 95% Konfidenzintervall): 0,759

<b>50</b> <b>A.</b> <b>b</b>	<b>Sensitivität / Spezifität</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Sensitivität: 1 Spezifität: 0,45 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i>
<b>51</b> <b>A.</b> <b>b</b>	<b>Likelihood Ratios (Vorhersageschärfen)</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Positiver Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines positiven Testergebnisses):  Negativer Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines negativen Testergebnisses): <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i>
<b>52</b> <b>A.</b> <b>b</b>	<b>Diagnostisches Odds Ratio</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	<i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i>
<b>48</b> <b>A.</b> <b>b</b>	<b>ROC-Kurve</b>	<input type="checkbox"/> ja, Bez. der Abb. in Publikation: _____ X nein
<b>49</b> <b>A.</b> <b>b</b>	<b>AUC der ROC-Kurve</b>	AUC (mit SD oder 95% Konfidenzintervall): 0,76

<sup>17</sup> Ausgeschlossen, da nicht nach Modulen getrennt

## ADOS-ra

47 A. c	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i>	cut-off= _____		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	32	10	42
			ASD nicht vorhanden	2	10	12
(Rand)Summe		34	20	54		

48 A. c	<b>ROC-Kurve</b>	X ja, Bez. der Abb. in Publikation: _____ <input type="checkbox"/> nein
49 A. c	<b>AUC der ROC-Kurve</b>	AUC (mit SD oder 95% Konfidenzintervall): 0,804

Zusätzlich für Autismus-Diagnose mit ADOS (ra) verfügbar:

50 A. d	<b>Sensitivität / Spezifität</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Sensitivität: 0,94 Spezifität: 0,50 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i>
51 A. d	<b>Likelihood Ratios (Vorhersageschärfen)</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Positiver Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines positiven Testergebnisses):  Negativer Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines negativen Testergebnisses): <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i>
52 A. d	<b>Diagnostisches Odds Ratio</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	<i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i>
48 A. d	<b>ROC-Kurve</b>	<input type="checkbox"/> ja, Bez. der Abb. in Publikation: _____ X nein
49 A. d	<b>AUC der ROC-Kurve</b>	AUC (mit SD oder 95% Konfidenzintervall): 0,365

## ADI-R

46 B	<b>Verteilung Diagnose-instrument</b> <i>(ggf. für einzelne Bereiche getrennt auführen, siehe Nr. 44)</i>	<b>Patientengruppe (N = 24)</b>		<b>Kontrollgruppe (N = 5)</b>	
		<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>	<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>
		41	10	34	10

47 B	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i>	cut-off= k. A.		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	21	1	22
			ASD nicht vorhanden	3	4	7
(Rand)Summe		24	5	29		

<b>48 B</b>	<b>ROC-Kurve</b>	<input type="checkbox"/> ja, Bez. der Abb. in Publikation: _____ <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>49 B</b>	<b>AUC der ROC-Kurve</b>	AUC (mit SD oder 95% Konfidenzintervall): <u>k. A.</u>

<b>50 B</b>	<b>Sensitivität / Spezifität</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Sensitivität: 0,875 Spezifität: 0,8 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i>
<b>51 B</b>	<b>Likelihood Ratios (Vorhersageschärfen)</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Positiver Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines positiven Testergebnisses): 4,38  Negativer Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines negativen Testergebnisses): 0,16 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i>
<b>52 B</b>	<b>Diagnostisches Odds Ratio</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	28  <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i>

<b>53 B</b>	<b>Gibt es Angaben zu obigen Validitätsmaßen in Subgruppen?</b>	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <i>Falls ja, dann Zeilen 42-51 für jeweilige Subgruppe (z.B. Asperger Syndrom) mit zugehöriger Vergleichsgruppe getrennt ausfüllen und entsprechend vermerken.</i>
-----------------	---	--

Weitere Informationen: Enthält der Artikel auch Angaben zu

Inter-Rater-Reliabilität  ja  nein  
Re-Test-Reliabilität  ja  nein

**Platz für Kommentare:**

### STUDIENQUALITÄT (QUADAS Whiting et al. 2006) – Originalitems

	Ja	Nein	Unklar
15. War das Spektrum der Patienten repräsentativ für die Patienten, die den Test in der Versorgungspraxis erhalten?	(X)	( )	( )
16. Wurden die Selektionskriterien klar beschrieben?	(X)	( )	( )
17. Ist es wahrscheinlich, dass der Referenztest die gesuchte Erkrankung korrekt klassifiziert?	(X)	( )	( )
18. Ist die Zeitspanne zwischen Referenztest und Indextest kurz genug, um sicher zu gehen, dass sich die gesuchte Erkrankung nicht zwischen den beiden Tests verändert hat?	( )	( )	(X)
19. Wurde die gesamte Stichprobe oder eine Zufallsauswahl aus der Stichprobe mit dem Referenztest untersucht?	(X)	( )	( )
20. Haben die Untersuchten den gleichen Referenztest erhalten, unabhängig von den Ergebnissen des Index-Tests?	(X)	( )	( )
21. War der Referenztest unabhängig vom Indextest (z.B. war der Indextest	(X)	( )	( )



nicht im Referenztest enthalten)?

- |   |     |     |     |
|---|-----|-----|-----|
| 22. War der Indextest genau genug beschrieben, sodass eine Replikation möglich wäre?  | (X) | ( ) | ( ) |
| 23. War der Referenztest genau genug beschrieben, sodass eine Replikation möglich wäre?   | (X) | ( ) | ( ) |
| 24. Wurden die Ergebnisse des Indextests ohne Wissen der Ergebnisse des Referenzstandards erhoben und ausgewertet?                      | (X) | ( ) | ( ) |
| 25. Wurden die Ergebnisse des Referenztests ohne Wissen der Ergebnisse des Indextests erhoben und ausgewertet?                          | (X) | ( ) | ( ) |
| 26. Standen in der Studie die gleichen klinischen Daten zur Verfügung, wie sie in der realen Versorgungssituation zur Verfügung stehen? | (X) | ( ) | ( ) |
| 27. Wurden nicht auswertbare oder uneindeutige Ergebnisse berichtet?  | ( ) | (X) | ( ) |
| 28. Wurde das Ausscheiden von Patienten aus der Studie erklärt?   | (X) | ( ) | ( ) |

### QUADAS-II: (Revision von QUADAS-I: Whiting et al. 2011: Originalitems<sup>2</sup>)

Whiting PF, Rutjes AW, Westwood ME, Mallett S, Deeks JJ, Reitsma JB, Leeflang MM, Sterne JA, Bossuyt PM. (2011). QUADAS-2: a revised tool for the quality assessment of diagnostic accuracy studies. *Ann Intern Med*, 155(8), 529-36.

(<http://annals.org/article.aspx?articleid=474994>)

#### DOMÄNE 1: PATIENTAUSWAHL

##### A. Risiko für Verzerrungen

War die Auswahl der Studienteilnehmer konsekutiv oder randomisiert? (Vgl. Item 21: konsekutiv/ randomisiert = ja; selektiv = nein; unklar = unklar)	Ja ( )	Nein (X)	Unklar ( )
Wurde ein Case-Controll-Design in der Studie vermieden? (Diagnose stand vorher nicht fest = ja; vgl. Item 20 geschichtet = nein; ungeschichtet = ja)	Ja ( )	Nein (X)	Unklar ( )
Waren die Ausschlussgründe gerechtfertigt? (nein, wenn Ausschluss wg. schwieriger Diagnostik, weil Pbn unkooperativ; ggf. bei konsekutiv nachprüfen, ob wirklich konsekutiv oder bloß konsekutive Rekrutierung von Pbn mit Diagnose)	Ja ( )	Nein ( )	Unklar (X)
<b>Könnte die Art der Studienteilnehmerauswahl zu Verzerrungen führen?</b>	<b>Risiko: Gering ( )</b>	<b>Risiko: Hoch (X)</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

##### B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit

<b>Besteht die Möglichkeit, dass eingeschlossene Studienteilnehmer keine Störung aus dem autistischen Spektrum aufweisen?</b>	<b>Bedenken: Gering (X)</b>	<b>Bedenken: Hoch ( )</b>	<b>Bedenken: Unklar ( )</b>
---	---------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

#### DOMÄNE 2: INDEX TEST(S)

Bei mehreren Indextests für jeden Test ausfüllen

##### A. Risiko für Verzerrungen

Wurden die Ergebnisse des Indextests ohne Wissen der Ergebnisse des Referenzstandards erhoben und ausgewertet?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
--	--------	----------	------------

War der Schwellenwert von der Studie unabhängig?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
<b>Könnte die Durchführung oder Interpretation des Indextests Verzerrungen hervorrufen?</b>	<b>Risiko: Gering (X)</b>	<b>Risiko: Hoch ( )</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

### B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit

<b>Besteht die Möglichkeit, dass der Indextest, dessen Durchführung oder Interpretation nicht für ASD-Patienten geeignet ist?</b>	<b>Bedenken: Gering (X)</b>	<b>Bedenken: Hoch ( )</b>	<b>Bedenken: Unklar ( )</b>
---	---------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

## DOMÄNE 3: REFERENZSTANDARD

### A. Risiko für Verzerrungen

Ist es wahrscheinlich, dass der Referenztest die gesuchte Erkrankung korrekt klassifiziert?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
War der Referenztest unabhängig vom Indextest (z.B. war der Indextest nicht im Referenztest enthalten)?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
<b>Besteht die Möglichkeit, dass der Referenztest, dessen Durchführung oder Interpretation zu Verzerrungen führen?</b>	<b>Risiko: Gering (X)</b>	<b>Risiko: Hoch ( )</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

### B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit

<b>Besteht die Möglichkeit, dass die Zielgruppe des Referenztests nicht mit dem autistischen Spektrum übereinstimmen?</b>	<b>Bedenken: Gering (X)</b>	<b>Bedenken: Hoch ( )</b>	<b>Bedenken: Unklar ( )</b>
---	---------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

## DOMÄNE 4: FLOW AND TIMING

### A. Risiko für Verzerrungen

War die Zeitspanne zwischen Indextest und Referenztest angemessen.	Ja ( )	Nein ( )	Unklar (X)
Wurde die gesamte Stichprobe oder eine Zufallsauswahl aus der Stichprobe mit dem Referenztest untersucht?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Haben die Untersuchten den gleichen Referenztest erhalten, unabhängig von den Ergebnissen des Index-Tests?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Wurden die Daten aller Studienteilnehmer analysiert?	Ja ( )	Nein (X)	Unklar ( )
<b>Könnte der Patientenfluss eine Verzerrung hervorgerufen haben?</b>	<b>Risiko: Gering ( )</b>	<b>Risiko: Hoch (? )</b>	<b>Risiko: Unklar (X)</b>

## Studienextraktionsbogen

### Leitlinien Autistische Störungen – Diagnostische Studien

© 2011 Freitag (Frankfurt), Jensen (Heidelberg)

*Einschlusskriterien für Studien, die extrahiert werden: Validitätsstudie (4-Felder-Tafel oder ROC-Kurve oder Sensitivität und Spezifität oder Likelihood Ratio bzw. Diagnostic Odds Ratio), Diagnose in ASD-Gruppe nach ICD-9, ICD-9 CM, ICD-10, DSM-III, DSM-III-R, DSM-IV (schließt Diagnostik mit ADI-R oder ADOS ein), DSM-IVTR oder DSM5; Vergleichsgruppe muss vorhanden sein. Mindestgröße der Stichprobe: 10 je Gruppe. Aktuell laufende, noch nicht abgeschlossene Studien sind ausgeschlossen.*

- Studie eingeschlossen
- Studie ausgeschlossen, Grund für Ausschluss: \_\_\_\_\_

<b>1</b>	<b>Extrakt erstellt durch</b> (Name, Ort und Datum)	Hoss, Mannheim, 5. November 2013
<b>Allgemeine Angaben</b>		
<b>2</b>	<b>Erstautor, Jahr</b>	Tsuchiya, 2013
<b>3</b>	<b>Titel, Journal, Band, Seitenangaben</b>	Reliability and Validity of Autism Diagnostic Interview-Revised, Japanese Version
<b>4</b>	<b>Sponsor</b>	Ministry of Health, Labour and Welfare of Japan; National Center for Child Health and Development; Pfizer Health Research Fund; Grants-in-Aid for Scientific Research (Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology of Japan)
<b>5</b>	<b>Sprache der Publikation</b>	<input type="checkbox"/> deutsch <input checked="" type="checkbox"/> englisch <input type="checkbox"/> andere: _____
<b>6</b>	<b>Screeninginstrument</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar
<b>7</b>	<b>Diagnoseinstrument</b>	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar
<b>8</b>	<b>Name des / der Instruments / -e</b>	ADI-R-JV: Autism Diagnostic Interview-Revised, Japanese Version
<b>9</b>	<b>Originalpublikation</b> <i>bei mehreren Instrumenten: jeweilige Originalpublikation</i>	<p>Lord, C., Rutter, M., &amp; Le Couteur, A. (1994). Autism diagnostic interview-revised: A revised version of a diagnostic interview for caregivers of individuals with possible pervasive developmental disorders. <i>Journal of Autism and Developmental Disorder</i>, 24, 659–685.</p> <p><u>Japanische Übersetzung:</u> Rutter, M., Le Couteur, A., &amp; Lord, C. (2003). ADI-R: Autism diagnostic interview revised. WPS edition manual. Los Angeles, CA: Western Psychological Services.</p>

<b>Angaben zum Instrument</b>		
<i>Bei mehreren Instrumenten im Folgenden: Für jedes Instrument jeweils Angaben einfügen; nicht zutreffende Aspekte können auch gelöscht werden. Bei mehreren Instrumenten sollten die Zeilen 10-16 ggf. mehrfach aufgeführt werden und mit 10a ... 16a, 10b ... 16b; 10c ... 16c (a..c: jeweils bezogen auf ein Instrument) gekennzeichnet werden.</i>		
<b>10</b>	<b>Art des Instruments</b>	<input type="checkbox"/> Fragebogen, Fremdurteil <input type="checkbox"/> Fragebogen, Selbsturteil <input checked="" type="checkbox"/> Interview: <input type="checkbox"/> strukturiert <input checked="" type="checkbox"/> semi-strukturiert <input type="checkbox"/> frei <input type="checkbox"/> unklar

		<input type="checkbox"/> Diagnostischer Test mit Spiel- oder anderer Testsituation <input type="checkbox"/> andere: _____
11	Bei Fremdurteil: durch wen?	<input type="checkbox"/> Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar
12	Bei Interview / Diagnostischem Test	Wer: <input checked="" type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), trainiert <input type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), untrainiert <input type="checkbox"/> trainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> untrainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> unklar Mit wem: <input checked="" type="checkbox"/> Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer <input type="checkbox"/> Patient <input checked="" type="checkbox"/> <u>Bezugsperson, die Patienten gut kennt</u> <input type="checkbox"/> unklar
13	Anzahl der Items (Zahl)	93
14	Anzahl der Antwortmöglichkeiten pro Einzelitem (Zahl)	i.d.R. 4 (0-3)
15	Wertebereich des Gesamtsummenscores	Minimum Maximum Bedeutung? <input checked="" type="checkbox"/> niedrig = wenig Symptome   oder <input type="checkbox"/> niedrig = viele Symptome <input type="checkbox"/> wird nicht gebildet <i>Verwendeter Algorithmus wird nicht angegeben</i>
16	Welche Bereiche der ASD Diagnose abgedeckt? Anzahl der Items für spezifischen Bereich?	<input type="checkbox"/> keine Differenzierung, nur Gesamtwert <input checked="" type="checkbox"/> Soziale Interaktion? Itemanzahl: N= k. A. <input type="checkbox"/> Soziale Interaktion und Kommunikation kombiniert? Itemzahl: N = <input checked="" type="checkbox"/> Kommunikation? Itemanzahl: N= k. A. <input checked="" type="checkbox"/> Stereotypes Verhalten? Itemanzahl: N= k. A. <input type="checkbox"/> weitere Bereiche? Itemanzahl: N=

<b>Einschlusskriterien, Studiendesign, Stichprobe</b>		
<i>Die folgenden Angaben beziehen sich auf die Gesamtstichprobe, die in der Publikation untersucht wurde.</i>		
17	Kriterien für die Diagnose einer autistischen Störung	Diagnose nach ICD-10 (F84.0, 84.1, 84.5) oder ICD-9 (299.0, 299.8) oder DSM-IV (TR) (299.00, 299.80) oder DSM-III (R) (299.00, 299.01) oder DSM5? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
18	Datenerhebung prospektiv / retrospektiv	<input checked="" type="checkbox"/> prospektiv <input type="checkbox"/> retrospektiv (Daten aus Archiv) <input type="checkbox"/> unklar
19	Querschnitt / Längsschnitt	<input checked="" type="checkbox"/> Querschnitt <input type="checkbox"/> Längsschnitt, Dauer Follow-up (in Jahren): _____ <input type="checkbox"/> unklar
20	Art der Stichprobenerhebung (geschichtet oder ungeschichtet) <i>Hing die Studienteilnahme von der ASD-Diagnose ab, indem die Studienteilnehmer separat aus den Kollektiven mit und ohne ASD-Diagnose (mittels Außenkriterium) ausgewählt wurden?</i>	<input checked="" type="checkbox"/> ja, geschichtet: teil-teils (ASD-Diagnose der Patientenstichprobe vorher bekannt) <input checked="" type="checkbox"/> nein, ungeschichtet (ASD-Diagnose vorher unbekannt, d.h. keine Zuteilung in „Patientenstichprobe“ und „gesunde Kontrollgruppe“) <input type="checkbox"/> unklar
21	Auswahl der Studienteilnehmer	<input checked="" type="checkbox"/> selektiv <input type="checkbox"/> randomisiert <input type="checkbox"/> konsekutiv <input type="checkbox"/> unklar
22	Art der Selektion <i>Falls vor Studienaufnahme eine</i>	<input type="checkbox"/> trifft nicht zu

	<p>selektive Auswahl der Studienteilnehmer stattfand, wählen Sie die Art der Selektion:</p>	<p>Wurden alle Studienteilnehmer vor Beginn der Studie auf ASD gescreent?</p> <p><input type="checkbox"/> ja   <input type="checkbox"/> nein   <input checked="" type="checkbox"/> unklar</p> <p>Falls ja: mit welchem Instrument? _____</p> <p>oder: Art der Selektion</p> <p><input type="checkbox"/> populationsbasierte Kohorte</p> <p><input type="checkbox"/> gesunde Studieninteressenten/Selbstmelder Kontrollpersonen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> klinische Inanspruchnahmepopulation</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> durch professionelle Person Verdacht auf ASD ausgesprochen</p> <p><input type="checkbox"/> Selbstverdacht/Selbstmelder Patient</p> <p><input type="checkbox"/> Selbstverdacht/Selbstmelder Eltern</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> andere: Alter &lt; 20 J.</p>
23	<b>Verblindung</b>	<p>Fand die Erhebung und Auswertung des Diagnoseinstruments ohne Kenntnis der Diagnose des Patienten statt, d.h. verblindet in Bezug auf das Außenkriterium?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ja   <input type="checkbox"/> nein   <input type="checkbox"/> unklar</p> <p>Fand die Erhebung und Auswertung des Außenkriteriums unabhängig von dem zu evaluierenden Diagnoseinstrument statt, d.h. verblindet in Bezug auf das Diagnoseinstrument?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ja   <input type="checkbox"/> nein   <input type="checkbox"/> unklar</p>
24	<b>Fand ein Vergleich von Diagnoseinstrumenten statt?</b>	<p><input type="checkbox"/> ja   <input checked="" type="checkbox"/> nein   <input type="checkbox"/> unklar</p> <p>falls ja: welche Instrumente?</p>
25	<b>Vergleich von Diagnoseinstrumenten mit verbundenen oder unverbundenen Stichproben</b>	<p>Wurde bei einem Vergleich von Diagnoseinstrumenten jeder Studienteilnehmer mit jedem zu vergleichenden Instrument untersucht?</p> <p><input type="checkbox"/> ja (verbunden)   <input type="checkbox"/> nein (unverbunden)   <input type="checkbox"/> unklar</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> trifft nicht zu</p>
26	<b>Wurde die Publikation der Studie nach den STARD-Kriterien erstellt?</b>	<p><input type="checkbox"/> ja   <input type="checkbox"/> nein   <input checked="" type="checkbox"/> nicht erwähnt</p> <p>Towards Complete and Accurate Reporting of Studies of Diagnostic Accuracy: The STARD Initiative</p> <p><small>Patrick M. Bossuyt, Johannes B. Reitsma, David E. Bruns, Constantine A. Gatsonis, Paul P. Glasziou, Les M. Irwig, Jeroen G. Lijmer, David Moher, Drummond Rennie, and Henrica C.W. de Vet, for the STARD Group*</small></p> <p><i>Ann Intern Med.</i> 2003;138:40-44.</p>

<b>Stichprobencharakteristika</b>		
27	<b>Stichprobe Anzahl</b>	<p>Patienten N= 138 , Kontrollen 1 PDD-NOS N= 89; Kontrollen 2 non-ASD = 90 → Kontrollen insg. N = 179</p> <p>(bei mehreren Patienten oder Kontrollgruppen dieses hier kennzeichnen, z.B. Kontrollgruppe 1 / Kontrollgruppe 2)</p>
28	<b>Gesamtstichprobe</b>	<p>N: 317</p> <p>Alter: Range: 2-19</p> <p>IQ: Range: 41-140</p> <p>Geschlecht: männlich N= 236; weiblich N= 81</p>

<b>Stichprobencharakteristika Patientengruppe</b>		
<i>(bei mehreren Patientengruppen bitte Zeilen 30-35 mehrfach aufführen: 30a ...35a, 30b ...35b, 30c...35c etc.)</i>		
<b>30</b>	<b>Patientengruppe</b>	Name der Patientengruppe: AD (Autistic Disorder) N = 138
<b>31</b>	<b>Einschlusskriterien für Autistische Störung</b>	Einschluss von <i>(Mehrfachantworten möglich)</i> <input type="checkbox"/> ICD-10 <input type="checkbox"/> F84.0 <input type="checkbox"/> F84.1 <input type="checkbox"/> F84.5 <input type="checkbox"/> ICD-9 <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-IV <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input checked="" type="checkbox"/> DSM-IV TR <input checked="" type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-III <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01 <input type="checkbox"/> DSM-IIIIR <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01  <i>weitere Informationen</i> <input checked="" type="checkbox"/> Klinische Konsensus-Diagnose(n) <input type="checkbox"/> ADI-R Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADI-R evaluieren) <input type="checkbox"/> ADOS Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADOS evaluieren) <input checked="" type="checkbox"/> andere Kriterien: Alter < 20 J. <input type="checkbox"/> unklar / keine Angaben
<b>32</b>	<b>Ausschlusskriterien Patientengruppe</b>	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 (bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend) <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en (bitte aufführen):  <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en (bitte aufführen):  <input type="checkbox"/> andere (bitte ergänzen): oder: <input checked="" type="checkbox"/> keine genannt
<b>33</b>	<b>Alter Patientengruppe</b>	Mittelwert ± SD: 11,7 (4,3) Median: 11,8      Minimum: 2      Maximum: 19
<b>34</b>	<b>Geschlecht Patientengruppe</b>	männlich N = 120 (_____%) weiblich N = 18 (_____%)
<b>35</b>	<b>IQ/ DQ Patientengruppe</b>	Mittelwert ± SD: 88,4 (22,8) Median: 87,5      Minimum: 41      Maximum: 140

<b>Stichprobencharakteristika Kontrollgruppe 1</b>		
<i>(bei mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 36-42 mehrfach aufführen: 36a ...42a, 36b ...42b, 36c...42c etc.)</i>		
<b>36a</b>	<b>Kontrollgruppe</b>	Name der Kontrollgruppe: PDDNOS N = 89
<b>37a</b>	<b>Einschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<input type="checkbox"/> keine genannt  oder (Mehrfachnennung möglich): <input type="checkbox"/> Bevölkerungsbasierte Kontrollgruppe falls ja: <input type="checkbox"/> repräsentative Stichprobe <input type="checkbox"/> nicht-repräsentative Stichprobe - Auswahlkriterien: _____  <input checked="" type="checkbox"/> klinische Inanspruchnahmepopulation mit Verdacht auf ASD <input checked="" type="checkbox"/> andere psychische Störung/en (bitte aufführen): PDDNOS  <input type="checkbox"/> Intelligenzminderung (IQ < 70) oder Entwicklungsverzögerung  <input type="checkbox"/> andere Erkrankungen (bitte aufführen): _____

		<input checked="" type="checkbox"/> andere (bitte ergänzen): Alter < 20 J.
<b>38a</b>	<b>Ausschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 (bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend) <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en (bitte aufführen): _____ <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en (bitte aufführen): _____ <input type="checkbox"/> andere (bitte ergänzen): _____ oder: <input checked="" type="checkbox"/> keine genannt
<b>39a</b>	<b>Alter Kontrollgruppe</b>	Mittelwert ± SD: 8,5 (5,1) Median: 8      Minimum: 2      Maximum: 19
<b>40a</b>	<b>Geschlecht Kontrollgruppe</b>	männlich N= 64 (_____%), weiblich N= 25 (_____%)
<b>41a</b>	<b>IQ Kontrollgruppe</b>	Mittelwert ± SD: 87,9 (20,7) Median: 90      Minimum: 42      Maximum: 131

### Stichprobencharakteristika **Kontrollgruppe 2**

(bei mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 36-42 mehrfach aufführen: 36a ...42a, 36b ...42b, 36c...42c etc.)

<b>36b</b>	<b>Kontrollgruppe</b>	Name der Kontrollgruppe: <b>Non-ASD</b> N = 90
<b>37b</b>	<b>Einschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<input type="checkbox"/> keine genannt oder (Mehrfachnennung möglich): <input checked="" type="checkbox"/> Bevölkerungsbasierte Kontrollgruppe falls ja: <input type="checkbox"/> repräsentative Stichprobe <input checked="" type="checkbox"/> nicht-repräsentative Stichprobe – Auswahlkriterien: normale Entwicklung 1 MDD 1 Sozialphobie 1 ADHS 1 Anpassungsstörung <input type="checkbox"/> klinische Inanspruchnahmepopulation <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en (bitte aufführen) <input type="checkbox"/> Intelligenzminderung (IQ < 70) oder Entwicklungsverzögerung <input type="checkbox"/> andere Erkrankungen (bitte aufführen): _____ <input type="checkbox"/> andere (bitte ergänzen): _____
<b>38b</b>	<b>Ausschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 (bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend) <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en (bitte aufführen): _____ <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en (bitte aufführen): _____ <input type="checkbox"/> andere (bitte ergänzen): _____ oder: <input checked="" type="checkbox"/> keine genannt

<b>39b</b>	<b>Alter Kontrollgruppe</b>	Mittelwert $\pm$ SD: 6,4 (3,7) Median: 5      Minimum: 2      Maximum: 17
<b>40b</b>	<b>Geschlecht Kontrollgruppe</b>	männlich N= 52 (_____%), weiblich N= 38 (_____%)
<b>41b</b>	<b>IQ Kontrollgruppe</b>	Mittelwert $\pm$ SD: 90,8 (23,1) Median: 93      Minimum: 45      Maximum: 132

<b>Kennwerte Validitätsmaße</b>		
<i>(bei mehreren Patientengruppen bzw. mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 43-53 mehrfach aufführen: 43a ...53a, 43b ...53b, 43c...53c etc.)</i>		
<b>42</b>	<b>Patienten versus Kontrollen</b>	Name der Patientengruppe: AD Name der Kontrollgruppe: <b>non-AD (PDDNOS+non-ASD)</b>
<b>43</b>	<b>Patienten und Kontrollen parallelisiert (gematcht)?</b>	<input checked="" type="checkbox"/> als Gruppe <input type="checkbox"/> paarweise <input type="checkbox"/> Alter <input checked="" type="checkbox"/> IQ <input type="checkbox"/> Geschlecht <input type="checkbox"/> anders: _____ <input type="checkbox"/> nicht parallelisiert oder: <input type="checkbox"/> keine Informationen
<b>44</b>	<b>Schwellenwert(e) (cut-off(s))</b> <i>(falls mehrere cut-offs anhand ROC-Kurve festgelegt wurden, bitte hier jeweils dokumentieren und unten in 4-Felder-Tafel getrennt die Werte eingeben, siehe Nr. 46)</i>	<input type="checkbox"/> für Gesamtsummenscore: _____ <input checked="" type="checkbox"/> Kombination aus verschiedenen Bereichen, Angabe des cut-offs für jeden Bereich: soziale Interaktion: 10 Kommunikation: 8 für verbale Teilnehmer & 7 für nonverbale stereotypes Verhalten: 3 ggf. andere Bereiche angeben: ersichtliche Entwicklungsanomalität mit/vor 36 Monaten: 1 (ging nicht in Summenscore ein)
<b>45</b>	<b>Wurde(n) der(die) Schwellenwert(e) a priori festgelegt oder anhand des gesamten Stichprobenkollektivs optimiert?</b>	<input checked="" type="checkbox"/> a priori <input type="checkbox"/> innerhalb der Studie ermittelt <i>falls innerhalb:</i> <input type="checkbox"/> dieselbe Stichprobe <input type="checkbox"/> Teilstichprobe  <input type="checkbox"/> unklar

<b>46 a</b>	<b>Verteilung Diagnose-instrument</b> <i>(ggf. für einzelne Bereiche getrennt aufführen, siehe Nr. 44)</i>  <b>Domäne A</b>	<b>Patientengruppe (N = 138)</b>		<b>Kontrollgruppe PDDNOS(N = 89)</b>	
		<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>	<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>
		19,9	5,3	14,8	6,4
				<b>Kontrollgruppe non-ASD (N = 90)</b>	
				<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>
<b>46 b</b>	<b>Verteilung Diagnose-instrument</b> <i>(ggf. für einzelne Bereiche getrennt aufführen, siehe Nr. 44)</i>  <b>Domäne BV</b> <i>Verbal subjects (defined as a score of 0 on item 30 "overall level of language")</i>	<b>Patientengruppe (N = 138)</b>		<b>Kontrollgruppe PDDNOS(N = 89)</b>	
		<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>	<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>
		14,3	4,1	9,7	4,4
				<b>Kontrollgruppe non-ASD (N = 90)</b>	
				<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>
		2,5	3,2		



46 c	<b>Verteilung Diagnose-instrument</b> <i>(ggf. für einzelne Bereiche getrennt aufführen, siehe Nr. 44)</i>  <b>Domäne BNV</b> <i>Non-verbal subjects (defined as a score of 1 or 2 on item 30)</i>	<b>Patientengruppe (N = 138)</b>		<b>Kontrollgruppe PDDNOS(N = 89)</b>	
		<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>	<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>
		12,6	4,9	9,0	4,4
				<b>Kontrollgruppe non-ASD (N = 90)</b>	
				<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>
		2,3	2,5		
46 d	<b>Verteilung Diagnose-instrument</b> <i>(ggf. für einzelne Bereiche getrennt aufführen, siehe Nr. 44)</i>  <b>Domäne C</b>	<b>Patientengruppe (N = 138)</b>		<b>Kontrollgruppe PDDNOS(N = 89)</b>	
		<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>	<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>
		5,5	2,4	2,9	2,5
				<b>Kontrollgruppe non-ASD (N = 90)</b>	
				<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>
		1,1	1,8		

47 a	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>Gesamtstichprobe</b>	cut-off=A(10) B(8;7) C(3) D(1)	<b>Außenkriterium</b>		(Rand)Summe	
			AD vorhanden	AD nicht vorhanden		
		Test	AD vorhanden	127	20	147
			AD nicht vorhanden	11	159	170
	(Rand)Summe	138	179	317		
47 b	<b>Vierfeldertafel</b> <sup>18</sup> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>Alter &lt; 4</b>	cut-off=A(10) B(8;7) C(3) D(1)	<b>Außenkriterium</b>		(Rand)Summe	
			AD vorhanden	AD nicht vorhanden		
		Test	AD vorhanden	.53 (SE)		
			AD nicht vorhanden		.92 (SP)	
	(Rand)Summe	k.A.	k.A.	73		
47 c	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>Alter &lt; 5</b>	cut-off=A(10) B(8;7) C(3) D(1)	<b>Außenkriterium</b>		(Rand)Summe	
			AD vorhanden	AD nicht vorhanden		
		Test	AD vorhanden	.55 (SE)		
			AD nicht vorhanden		.92 (SP)	
	(Rand)Summe	k.A.	k.A.	89		
47 d	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>Alter 5 – 9,11</b>	cut-off=A(10) B(8;7) C(3) D(1)	<b>Außenkriterium</b>		(Rand)Summe	
			AD vorhanden	AD nicht vorhanden		
		Test	AD vorhanden	.92 (SE)		
			AD nicht vorhanden		.84 (SP)	
	(Rand)Summe	k.A.	k.A.	87		
47 e	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>Alter &gt; 10</b>	cut-off=A(10) B(8;7) C(3) D(1)	<b>Außenkriterium</b>		(Rand)Summe	
			AD vorhanden	AD nicht vorhanden		
		Test	AD vorhanden	.97 (SE)		
			AD nicht vorhanden		.90 (SP)	
	(Rand)Summe	k.A.	k.A.	141		
47 f	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>IQ/ DQ &lt; 70</b>	cut-off=A(10) B(8;7) C(3) D(1)	<b>Außenkriterium</b>		(Rand)Summe	
			AD vorhanden	AD nicht vorhanden		
		Test	AD vorhanden	17	0	17
			AD nicht vorhanden	1	17	18
	(Rand)Summe	18	17	35		

<sup>18</sup> Fehlende Angaben sind dem Artikel leider nicht zu entnehmen

47	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>IQ/ DQ &gt; 70</b>	cut-off=A(10) B(8;7) C(3) D(1)		Außenkriterium		(Rand)Summe
				AD vorhanden	AD nicht vorhanden	
		Test	AD vorhanden	110	19	129
			AD nicht vorhanden	10	143	153
(Rand)Summe		120	162	282		

48	<b>ROC-Kurve</b>	<input type="checkbox"/> ja, Bez. der Abb. in Publikation: _____ <input checked="" type="checkbox"/> nein
49	<b>AUC der ROC-Kurve</b>	AUC (mit SD oder 95% Konfidenzintervall):

50	<b>Sensitivität / Spezifität</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	<b>Gesamt</b> Sensitivität: 0,92 Spezifität: 0,89  <b>IQ/ DQ &lt; 70</b> Sensitivität: 0,94 Spezifität: 1  <b>IQ/ DQ &gt; 70</b> Sensitivität: 0,92 Spezifität: 0,88 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i>
51	<b>Likelihood Ratios (Vorhersageschärfen)</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Positiver Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines positiven Testergebnisses): <b>Gesamt:</b> 8,24 <b>IQ/ DQ &lt; 70:</b> nicht möglich <b>IQ/ DQ &gt; 70:</b> 7,82  Negativer Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines negativen Testergebnisses): <b>Gesamt:</b> 0,09  <b>IQ/ DQ &lt; 70:</b> 0,06 <b>IQ/ DQ &gt; 70:</b> 0,09 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i>
52	<b>Diagnostisches Odds Ratio</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	<b>Gesamt:</b> 91,79 <b>IQ/ DQ &lt; 70:</b> 0,02 <b>IQ/ DQ &gt; 70:</b> 82,79  <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i>

52	<b>Gibt es Angaben zu obigen Validitätsmaßen in Subgruppen?</b>	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <i>Falls ja, dann Zeilen 42-51 für jeweilige Subgruppe (z.B. Asperger Syndrom) mit zugehöriger Vergleichsgruppe getrennt ausfüllen und entsprechend vermerken.</i>
----	---	--

Weitere Informationen: Enthält der Artikel auch Angaben zu

Inter-Rater-Reliabilität  ja  nein  
Re-Test-Reliabilität  ja  nein

**Platz für Kommentare:**

### STUDIENQUALITÄT (QUADAS Whiting et al. 2006) – Originalitems<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Whiting PF, Weswood ME, Rutjes AWS, Reitsma JB, Bossuyt PNM, Kleijnen J. Evaluation of QUADAS, a tool for the quality assessment of diagnostic accuracy studies. *BMC Medical Research Methodology* 2006, 6:9 doi:10.1186/1471-2288-6-9; <http://www.biomedcentral.com/1471-2288/6/9>

	Ja	Nein	Unklar
29. War das Spektrum der Patienten repräsentativ für die Patienten, die den Test in der Versorgungspraxis erhalten?	(x)	()	()
30. Wurden die Selektionskriterien klar beschrieben?	(x)	()	()
31. Ist es wahrscheinlich, dass der Referenztest die gesuchte Erkrankung korrekt klassifiziert?	(x)	()	()
32. Ist die Zeitspanne zwischen Referenztest und Indextest kurz genug, um sicher zu gehen, dass sich die gesuchte Erkrankung nicht zwischen den beiden Tests verändert hat?	(x)	()	()
33. Wurde die gesamte Stichprobe oder eine Zufallsauswahl aus der Stichprobe mit dem Referenztest untersucht?	(x)	()	()
34. Haben die Untersuchten den gleichen Referenztest erhalten, unabhängig von den Ergebnissen des Index-Tests?	(x)	()	()
35. War der Referenztest unabhängig vom Indextest (z.B. war der Indextest nicht im Referenztest enthalten)?	(x)	()	()
36. War der Indextest genau genug beschrieben, sodass eine Replikation möglich wäre?	(x)	()	()
37. War der Referenztest genau genug beschrieben, sodass eine Replikation möglich wäre?	(x)	()	()
38. Wurden die Ergebnisse des Indextests ohne Wissen der Ergebnisse des Referenzstandards erhoben und ausgewertet?	(x)	()	()
39. Wurden die Ergebnisse des Referenztests ohne Wissen der Ergebnisse des Indextests erhoben und ausgewertet?	()	()	(x)
40. Standen in der Studie die gleichen klinischen Daten zur Verfügung, wie sie in der realen Versorgungssituation zur Verfügung stehen?	(x)	()	()
41. Wurden nicht auswertbare oder uneindeutige Ergebnisse berichtet?	()	(x)	()
42. Wurde das Ausscheiden von Patienten aus der Studie erklärt?	()	(x)	()

## QUADAS-II: (Revision von QUADAS-I: Whiting et al. 2011: Originalitems<sup>2</sup>)

Whiting PF, Rutjes AW, Westwood ME, Mallett S, Deeks JJ, Reitsma JB, Leeflang MM, Sterne JA, Bossuyt PM. (2011). QUADAS-2: a revised tool for the quality assessment of diagnostic accuracy studies. *Ann Intern Med*, 155(8), 529-36.

(<http://annals.org/article.aspx?articleid=474994>)

### DOMÄNE 1: PATIENTAUSWAHL

#### A. Risiko für Verzerrungen

War die Auswahl der Studienteilnehmer konsekutiv oder randomisiert? (Vgl. Item 21: konsekutiv/ randomisiert = ja; selektiv = nein; unklar = unklar)	Ja ( )	Nein ( x )	Unklar ( )
Wurde ein Case-Controll-Design in der Studie vermieden? (Diagnose stand vorher nicht fest = ja; vgl. Item 20 geschichtet = nein; ungeschichtet = ja)	Ja ( )	Nein ( x )	Unklar ( )
Waren die Ausschlussgründe gerechtfertigt? (nein, wenn Ausschluss wg. schwieriger Diagnostik, weil Pbn unkooperativ; ggf. bei konsekutiv nachprüfen, ob wirklich konsekutiv oder bloß konsekutive Rekrutierung von Pbn mit Diagnose)	Ja ( )	Nein ( )	Unklar ( x )
<b>Könnte die Art der Studienteilnehmerauswahl zu Verzerrungen führen?</b>	<b>Risiko: Gering ( )</b>	<b>Risiko: Hoch ( x )</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

#### B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit

<b>Besteht die Möglichkeit, dass eingeschlossene Studienteilnehmer keine Störung aus dem autistischen Spektrum aufweisen?</b>	<b>Bedenken: Gering ( x )</b>	<b>Bedenken: Hoch ( )</b>	<b>Bedenken: Unklar ( )</b>
---	-----------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

### DOMÄNE 2: INDEX TEST(S)

Bei mehreren Indextests für jeden Test ausfüllen

#### A. Risiko für Verzerrungen

Wurden die Ergebnisse des Indextests ohne Wissen der Ergebnisse des Referenzstandards erhoben und ausgewertet?	Ja ( x )	Nein ( )	Unklar ( )
War der Schwellenwert von der Studie unabhängig?	Ja ( x )	Nein ( )	Unklar ( )
<b>Könnte die Durchführung oder Interpretation des Indextests Verzerrungen hervorrufen?</b>	<b>Risiko: Gering ( X )</b>	<b>Risiko: Hoch ( )</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

#### B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit

<b>Besteht die Möglichkeit, dass der Indextest, dessen Durchführung oder Interpretation nicht für ASD-Patienten geeignet ist?</b>	<b>Bedenken: Gering ( x )</b>	<b>Bedenken: Hoch ( )</b>	<b>Bedenken: Unklar ( )</b>
---	-----------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

---

### DOMÄNE 3: REFERENZSTANDARD

---

#### A. Risiko für Verzerrungen

---

Ist es wahrscheinlich, dass der Referenztest die gesuchte Erkrankung korrekt klassifiziert?	Ja ( x )	Nein ( )	Unklar ( )
War der Referenztest unabhängig vom Indextest (z.B. war der Indextest nicht im Referenztest enthalten)?	Ja ( x )	Nein ( )	Unklar ( )
<b>Besteht die Möglichkeit, dass der Referenztest, dessen Durchführung oder Interpretation zu Verzerrungen führen?</b>	<b>Risiko: Gering ( x )</b>	<b>Risiko: Hoch ( )</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

#### B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit

---

<b>Besteht die Möglichkeit, dass die Zielgruppe des Referenztests nicht mit dem autistischen Spektrum übereinstimmen?</b>	<b>Bedenken: Gering ( x )</b>	<b>Bedenken: Hoch ( )</b>	<b>Bedenken: Unklar ( )</b>
---	-----------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

---

### DOMÄNE 4: FLOW AND TIMING

---

#### A. Risiko für Verzerrungen

---

War die Zeitspanne zwischen Indextest und Referenztest angemessen.	Ja ( x )	Nein ( )	Unklar ( )
Wurde die gesamte Stichprobe oder eine Zufallsauswahl aus der Stichprobe mit dem Referenztest untersucht?	Ja ( x )	Nein ( )	Unklar ( )
Haben die Untersuchten den gleichen Referenztest erhalten, unabhängig von den Ergebnissen des Index-Tests?	Ja ( x )	Nein ( )	Unklar ( )
Wurden die Daten aller Studienteilnehmer analysiert?	Ja ( x )	Nein ( )	Unklar ( )
<b>Könnte der Patientenfluss eine Verzerrung hervorgerufen haben?</b>	<b>Risiko: Gering ( x )</b>	<b>Risiko: Hoch ( )</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

## Studienextraktionsbogen

### Leitlinien Autistische Störungen – Diagnostische Studien

© 2011 Freitag (Frankfurt), Jensen (Heidelberg)

*Einschlusskriterien für Studien, die extrahiert werden: Validitätsstudie (4-Felder-Tafel oder ROC-Kurve oder Sensitivität und Spezifität oder Likelihood Ratio bzw. Diagnostic Odds Ratio), Diagnose in ASD-Gruppe nach ICD-9, ICD-9 CM, ICD-10, DSM-III, DSM-III-R, DSM-IV, DSM-IV-TR oder DSM5; Vergleichsgruppe muss vorhanden sein. Aktuell laufende, noch nicht abgeschlossene Studien sind ausgeschlossen.*

X Studie eingeschlossen

x Studie ausgeschlossen für ADOS, Grund für Ausschluss: nicht klar, welches Modul

<b>1</b>	<b>Extrakt erstellt durch</b> (Name, Ort und Datum)	T. Leppert; Hamburg, 14.11.11/ C. Schalk; Frankfurt, 09.01.12 Konsensus: C. Schalk; Frankfurt, 22.02.2012
<b>Allgemeine Angaben</b>		
<b>2</b>	<b>Erstautor, Jahr</b>	Wiggins et al., 2008
<b>3</b>	<b>Titel, Journal, Band, Seitenangaben</b>	Brief Report: Excluding the ADI-R Behavioral Domain Improves Diagnostic Agreement in Toddlers. <i>Journal of Autism and Developmental Disorders</i> , 38, 927-967
<b>4</b>	<b>Sponsor</b>	University of Connecticut's Research Foundation Facility Grant, National Alliance of Autism Research, national institute of Child Health and Human develop (5 R01 HD039961), Maternal and Child Health Bureau (R40 MC 00270)
<b>5</b>	<b>Sprache der Publikation</b>	<input type="checkbox"/> deutsch <input checked="" type="checkbox"/> englisch <input type="checkbox"/> andere: _____
<b>6</b>	<b>Screeninginstrument</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar
<b>7</b>	<b>Diagnoseinstrument</b>	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar
<b>8</b>	<b>Name des / der Instruments / -e</b>	ADI-R, ADOS, CARS
<b>9</b>	<b>Originalpublikation</b> <i>bei mehreren Instrumenten: jeweilige Originalpublikation</i>	ADI-R: Lord, C., Rutter, M., & Le Couteur, A. (1994). Autism Diagnostic Interview-Revised: A revised version of a diagnostic interview for caregivers of individuals with possible pervasive developmental disorders. <i>Journal of Autism and Developmental Disorders</i> , 24, 659–685. ADOS: Lord, C., Rutter, M., DiLavore, P., & Risi, S. (1999). <i>Autism diagnostic observation schedule—WPS edition</i> . Los Angeles, CA: Western Psychological Services. CARS: Schloper, E., Reichler, R. J., & Renner, B. R. (1988). <i>The Childhood Autism Rating Scale</i> . Los Angeles, CA: Western Psychological Services.

### Angaben zum Instrument

*Bei mehreren Instrumenten im Folgenden: Für jedes Instrument jeweils Angaben einfügen; nicht zutreffende Aspekte können auch gelöscht werden. Bei mehreren Instrumenten sollten die Zeilen 10-16 ggf. mehrfach aufgeführt werden und mit 10a ... 16a, 10b ... 16b; 10c ... 16c (a...: jeweils bezogen auf ein Instrument) gekennzeichnet werden.*

<b>10 a</b>	<b>Art des Instruments</b> <b>ADI-R</b>	<input type="checkbox"/> Fragebogen, Fremdurteil <input type="checkbox"/> Fragebogen, Selbsturteil X Interview: <input type="checkbox"/> strukturiert X semi-strukturiert <input type="checkbox"/> frei <input type="checkbox"/> unklar <input type="checkbox"/> Diagnostischer Test mit Spiel- oder anderer Testsituation <input type="checkbox"/> andere: _____
<b>11 a</b>	<b>Bei Fremdurteil: durch wen?</b>	<input type="checkbox"/> Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar
<b>12 a</b>	<b>Bei Interview / Diagnostischem Test</b>	Wer: X Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), trainiert <input type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), untrainiert <input type="checkbox"/> trainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> untrainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> unklar Mit wem: X Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer <input type="checkbox"/> Patient <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar
<b>13 a</b>	<b>Anzahl der Items (Zahl)</b>	93
<b>14 a</b>	<b>Anzahl der Antwortmöglichkeiten pro Einzelitem (Zahl)</b>	i.d.R.: 4 (0-3)
<b>15 a</b>	<b>Wertebereich des Gesamtsummenscores</b>	Minimum Maximum Bedeutung? <input type="checkbox"/> niedrig = wenig Symptome oder <input type="checkbox"/> niedrig = viele Symptome X wird nicht gebildet
<b>16 a</b>	<b>Welche Bereiche der ASD Diagnose abgedeckt? Anzahl der Items für spezifischen Bereich?</b>	<input type="checkbox"/> keine Differenzierung, nur Gesamtwert X Soziale Interaktion? Itemanzahl: N= k. A. X Kommunikation? Itemanzahl: N= k. A. X Stereotypes Verhalten? Itemanzahl: N= k. A. <input type="checkbox"/> weitere Bereiche? Itemanzahl: N=

<b>10 b</b>	<b>Art des Instruments</b> <b>ADOS</b>	<input type="checkbox"/> Fragebogen, Fremdurteil <input type="checkbox"/> Fragebogen, Selbsturteil <input type="checkbox"/> Interview: <input type="checkbox"/> strukturiert <input type="checkbox"/> semi-strukturiert <input type="checkbox"/> frei <input type="checkbox"/> unklar X Diagnostischer Test mit Spiel- oder anderer Testsituation <input type="checkbox"/> andere: _____
<b>11 b</b>	<b>Bei Fremdurteil: durch wen?</b>	<input type="checkbox"/> Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar
<b>12 b</b>	<b>Bei Interview / Diagnostischem Test</b>	Wer: X Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), trainiert <input type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), untrainiert <input type="checkbox"/> trainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> untrainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> unklar Mit wem: <input type="checkbox"/> Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer X Patient <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar
<b>13</b>	<b>Anzahl der Items (Zahl)</b>	Modul 1: 29; Modul 2: 28; Modul 3: 28; Modul 4: 31

<b>b</b>		
<b>14 b</b>	<b>Anzahl der Antwortmöglichkeiten pro Einzelitem (Zahl)</b>	variiert
<b>15 b</b>	<b>Wertebereich des Gesamtsummenscores</b>	Minimum Maximum Bedeutung? <input type="checkbox"/> niedrig = wenig Symptome oder <input type="checkbox"/> niedrig = viele Symptome X wird nicht gebildet <i>Verwendeter Algorithmus wird nicht angegeben</i> <i>Diese Studie: Total Score wird nicht berechnet</i>
<b>16 b</b>	<b>Welche Bereiche der ASD Diagnose abgedeckt? Anzahl der Items für spezifischen Bereich?</b>	<input type="checkbox"/> keine Differenzierung, nur Gesamtwert X Soziale Interaktion? Itemanzahl: N= k. A. X Kommunikation? Itemanzahl: N= k. A. X Stereotypes Verhalten? Itemanzahl: N= k. A. X Spielverhalten? Itemanzahl: N= k. A. X anderes auffälliges Verhalten; Itemzahl: N= k.A.

<b>10 c</b>	<b>Art des Instruments CARS</b>	<input type="checkbox"/> Fragebogen, Fremdurteil <input type="checkbox"/> Fragebogen, Selbsturteil <input type="checkbox"/> Interview: <input type="checkbox"/> strukturiert <input type="checkbox"/> semi-strukturiert <input type="checkbox"/> frei <input type="checkbox"/> unklar <input type="checkbox"/> Diagnostischer Test mit Spiel- oder anderer Testsituation X andere: Verhaltensbeobachtung + Eltern-Angaben
<b>11 c</b>	<b>Bei Fremdurteil: durch wen?</b>	X Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar
<b>12 c</b>	<b>Bei Interview / Diagnostischem Test</b>	<i>Wer:</i> X Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), trainiert <input type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), untrainiert <input type="checkbox"/> trainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> untrainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> unklar <i>Mit wem:</i> X Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer X Patient <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar
<b>13 c</b>	<b>Anzahl der Items (Zahl)</b>	15 Items in vier Domänen
<b>14 c</b>	<b>Anzahl der Antwortmöglichkeiten pro Einzelitem (Zahl)</b>	7-Punkte-Likert-Skala von 1-4 mit halben Punkten
<b>15 c</b>	<b>Wertebereich des Gesamtsummenscores</b>	Minimum: 0 Maximum: 60 Bedeutung? X niedrig = wenig Symptome oder <input type="checkbox"/> niedrig = viele Symptome <i>Diese Studie: Total Score wird nicht berechnet</i>
<b>16 c</b>	<b>Welche Bereiche der ASD Diagnose abgedeckt? Anzahl der Items für spezifischen Bereich?</b>	X keine Differenzierung, nur Gesamtwert <input type="checkbox"/> Soziale Interaktion? Itemanzahl: N= <input type="checkbox"/> Kommunikation? Itemanzahl: N= <input type="checkbox"/> Stereotypes Verhalten? Itemanzahl: N= <input type="checkbox"/> andere? Itemzahl: N=



<b>Einschlusskriterien, Studiendesign, Stichprobe</b>		
<i>Die folgenden Angaben beziehen sich auf die Gesamtstichprobe, die in der Publikation untersucht wurde.</i>		
<b>17</b>	<b>Kriterien für die Diagnose einer autistischen Störung</b>	Diagnose nach ICD-10 (F84.0, 84.1, 84.5) oder ICD-9 (299.0, 299.8) oder DSM-IV (TR) (299.00, 299.80) oder DSM-III (R) (299.00, 299.01) oder DSM5? X ja <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> nein</span>
<b>18</b>	<b>Datenerhebung prospektiv / retrospektiv</b>	X prospektiv <input type="checkbox"/> retrospektiv (Daten aus Archiv) <input type="checkbox"/> unklar
<b>19</b>	<b>Querschnitt / Längsschnitt</b>	X Querschnitt <input type="checkbox"/> Längsschnitt, Dauer Follow-up (in Jahren): _____ <input type="checkbox"/> unklar
<b>20</b>	<b>Art der Stichprobenerhebung (geschichtet oder ungeschichtet)</b> <i>Hing die Studienteilnahme von der ASD-Diagnose ab, indem die Studienteilnehmer separat aus den Kollektiven mit und ohne ASD-Diagnose (mittels Außenkriterium) ausgewählt wurden?</i>	<input type="checkbox"/> ja, geschichtet (ASD-Diagnose der Patientenstichprobe vorher bekannt) X nein, ungeschichtet (ASD-Diagnose vorher unbekannt, d.h. keine Zuteilung in „Patientenstichprobe“ und „gesunde Kontrollgruppe“) <input type="checkbox"/> unklar
<b>21</b>	<b>Auswahl der Studienteilnehmer</b>	X selektiv <input type="checkbox"/> randomisiert <input type="checkbox"/> konsekutiv <input type="checkbox"/> unklar
<b>22</b>	<b>Art der Selektion</b> <i>Falls vor Studienaufnahme eine selektive Auswahl der Studienteilnehmer stattfand, wählen Sie die Art der Selektion:</i>	<input type="checkbox"/> trifft nicht zu  <i>Wurden alle Studienteilnehmer vor Beginn der Studie auf ASD gescreent?</i>  X ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar  Falls ja: mit welchem Instrument? <u>M-CHAT</u>  <i>oder: Art der Selektion</i> <input type="checkbox"/> populationsbasierte Kohorte <input type="checkbox"/> gesunde Studieninteressenten/Selbstmelder Kontrollpersonen <input type="checkbox"/> klinische Inanspruchnahmepopulation X durch professionelle Person Verdacht auf ASD ausgesprochen <input type="checkbox"/> Selbstverdacht/Selbstmelder Patient <input type="checkbox"/> Selbstverdacht/Selbstmelder Eltern X andere: <u>M-Chat nicht bestanden</u>
<b>23</b>	<b>Verblindung</b>	Fand die Erhebung und Auswertung des Diagnoseinstruments ohne Kenntnis der Diagnose des Patienten statt, d.h. verblindet in Bezug auf das Außenkriterium? <input type="checkbox"/> ja X nein <input type="checkbox"/> unklar  Fand die Erhebung und Auswertung des Außenkriteriums unabhängig von dem zu evaluierenden Diagnoseinstrument statt, d.h. verblindet in Bezug auf das Diagnoseinstrument? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein X unklar
<b>24</b>	<b>Fand ein Vergleich von Diagnoseinstrumenten statt?</b>	X ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar falls ja: welche Instrumente? ADI-R (mit und ohne soziale Domäne), ADOS, CARS

25	Vergleich von Diagnoseinstrumenten mit verbundenen oder unverbundenen Stichproben	Wurde bei einem Vergleich von Diagnoseinstrumenten jeder Studienteilnehmer mit jedem zu vergleichenden Instrument untersucht? X ja (verbunden) <input type="checkbox"/> nein (unverbunden) <input type="checkbox"/> unklar <input type="checkbox"/> trifft nicht zu
26	Wurde die Publikation der Studie nach den STARD-Kriterien erstellt?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein X nicht erwähnt Towards Complete and Accurate Reporting of Studies of Diagnostic Accuracy: The STARD Initiative <small>Patrick M. Bossuyt, Johannes B. Reitsma, David E. Bruns, Constantine A. Gatsonis, Paul P. Glasziou, Les M. Irwig, Jeroen G. Lijmer, David Moher, Drummond Rennie, and Henrica C.W. de Vet, for the STARD Group*</small> <i>Ann Intern Med.</i> 2003;138:40-44.

Stichprobencharakteristika		
27	Stichprobe Anzahl	Patienten N= 73 , Kontrollen N= 69 <i>(bei mehreren Patienten oder Kontrollgruppen dieses hier kennzeichnen, z.B. Kontrollgruppe 1 / Kontrollgruppe 2)</i>
28	Gesamtstichprobe	N: 142 Alter: MW ___26 Mo. ___ SD: ___k. A. ___ IQ: MW ___69 (Mullen Scales of Early Learning) Geschlecht: männlich N= ___112_ ; weiblich N= ___30_

Stichprobencharakteristika Patientengruppe <i>(bei mehreren Patientengruppen bitte Zeilen 30-35 mehrfach aufführen: 30a ...35a, 30b ...35b, 30c...35c etc.)</i>		
30	Patientengruppe	Name der Patientengruppe: ___ASD___ N = ___73___
31	Einschlusskriterien für Autistische Störung	Einschluss von <i>(Mehrfachantworten möglich)</i> <input type="checkbox"/> ICD-10 <input type="checkbox"/> F84.0 <input type="checkbox"/> F84.1 <input type="checkbox"/> F84.5 <input type="checkbox"/> ICD-9 <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 X DSM-IV X 299.00 X 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-IV TR <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-III <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01 <input type="checkbox"/> DSM-III-R <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01  <i>weitere Informationen</i> X Klinische Konsensus-Diagnose(n) <input type="checkbox"/> ADI-R Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADI-R evaluieren) <input type="checkbox"/> ADOS Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADOS evaluieren) <input type="checkbox"/> andere Kriterien: _____ <input type="checkbox"/> unklar / keine Angaben
32	Ausschlusskriterien Patientengruppe	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 <i>(bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend)</i> <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en <i>(bitte aufführen):</i> _____ <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en <i>(bitte aufführen):</i> _____ <input type="checkbox"/> andere <i>(bitte ergänzen):</i> _____ <i>oder:</i> X keine genannt
33	Alter Patientengruppe	Mittelwert $\pm$ SD: ___ k. A. _____ Median: _____ Minimum: _____ Maximum: _____

34	<b>Geschlecht Patienten- gruppe</b>	männlich N = _k. A. (____%) weiblich N = _____ (____%)
35	<b>IQ Patientengruppe</b>	Mittelwert ± SD: __ k. A. _____ Median: _____ Minimum: _____ Maximum: _____

<b>Stichprobencharakteristika Kontrollgruppe</b>		
<i>(bei mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 36-42 mehrfach aufführen: 36a ...42a, 36b ...42b, 36c...42c etc.)</i>		
36	<b>Kontrollgruppe</b>	Name der Kontrollgruppe: _____ Non-ASD _____ N = __69__  <input type="checkbox"/> Gesunde Kontrollgruppe X andere: <u>teilweise andere Störungen (u.a. Sprachverzögerung, kognitive Verzögerungen)</u>
37	<b>Einschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<input type="checkbox"/> keine genannt  <i>oder (Mehrfachnennung möglich):</i> <input type="checkbox"/> Bevölkerungsbasierte Kontrollgruppe falls ja: <input type="checkbox"/> repräsentative Stichprobe <input type="checkbox"/> nicht-repräsentative Stichprobe - Auswahlkriterien: _____  X klinische Inanspruchnahmepopulation ohne ASD X andere psychische Störung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): Stichprobe waren Selbstmelder mit Verdacht, teilweise weisen sie andere Störungen auf (u. a. Sprachverzögerung, Kognitive Verzögerungen)  <input type="checkbox"/> Intelligenzminderung (IQ < 70) oder Entwicklungsverzögerung  <input type="checkbox"/> andere Erkrankungen ( <i>bitte aufführen</i> ): _____  <input type="checkbox"/> andere ( <i>bitte ergänzen</i> ): _____
38	<b>Ausschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 ( <i>bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend</i> ) <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): _____ <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): _____ <input type="checkbox"/> andere ( <i>bitte ergänzen</i> ): _____ <i>oder:</i> keine genannt
39	<b>Alter Kontrollgruppe</b>	Mittelwert ± SD: __ k. A. _____ Median: _____ Minimum: _____ Maximum: _____
40	<b>Geschlecht Kontrollgruppe</b>	männlich N= _k. A. (____%), weiblich N= _____ (____%)
41	<b>IQ Kontrollgruppe</b>	Mittelwert ± SD: __ k. A. _____ Median: _____ Minimum: _____ Maximum: _____

<b>Kennwerte Validitätsmaße</b>		
<i>(bei mehreren Patientengruppen bzw. mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 43-53 mehrfach aufführen: 43a ...53a, 43b ...53b, 43c...53c etc.)</i>		
<b>42</b>	<b>Patienten versus Kontrollen</b>	Name der Patientengruppe: _____ ASD _____ Name der Kontrollgruppe: _____ Non-ASD _____
<b>43</b>	<b>Patienten und Kontrollen parallelisiert (gematcht)?</b>	<input type="checkbox"/> als Gruppe <input type="checkbox"/> paarweise <input type="checkbox"/> Alter <input type="checkbox"/> IQ <input type="checkbox"/> Geschlecht <input type="checkbox"/> anders: _____ <input type="checkbox"/> nicht parallelisiert <i>oder:</i> <input checked="" type="checkbox"/> keine Informationen
<b>44</b>	<b>Schwellenwert(e) (cut-off(s))</b> <i>(falls mehrere cut-offs anhand ROC-Kurve festgelegt wurden, bitte hier jeweils dokumentieren und unten in 4-Felder-Tafel getrennt die Werte eingeben, siehe Nr. 46)</i>	<input type="checkbox"/> für Gesamtsummenscore: _____ <input checked="" type="checkbox"/> Kombination aus verschiedenen Bereichen, Angabe des cut-offs für jeden Bereich: soziale Interaktion: __k. A. _____ Kommunikation: __k. A. _____ stereotypes Verhalten: __k. A. _____ <i>Cut-offs entsprechen denen der Originalpublikationen</i> ggf. andere Bereiche angeben: _____
<b>45</b>	<b>Wurde(n) der(die) Schwellenwert(e) a priori festgelegt oder anhand des gesamten Stichprobenkollektivs optimiert?</b>	<input checked="" type="checkbox"/> a priori <input type="checkbox"/> innerhalb der Studie ermittelt <i>falls innerhalb:</i> <input type="checkbox"/> dieselbe Stichprobe <input type="checkbox"/> Teilstichprobe  <input type="checkbox"/> unklar

<b>46</b>	<b>Verteilung Diagnose-instrument</b> <i>(ggf. für einzelne Bereiche getrennt aufführen, siehe Nr. 44)</i>	<b>Patientengruppe (N = _____)</b>		<b>Kontrollgruppe (N = _____)</b>	
		<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>	<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>
		k. A.			

<b>47 a</b>	<b>Vierfeldertafel</b> <b>ADI-R</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i>	cut-off= _k. A.		<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>	
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden		
		<b>Test</b>	ASD vorhanden	24	5		
			ASD nicht vorhanden	49	64		
<b>(Rand)Summe</b>		73	69			142	
<b>47 b</b>	<b>Vierfeldertafel</b> <b>ADOS</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>Nachträglich korrigiert am 10.04.2014; LV</b>	cut-off= _k. A._		<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>	
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden		
		<b>Test</b>	ASD vorhanden	70	24		
			ASD nicht vorhanden	3	45		
<b>(Rand)Summe</b>		73	69			142	

47 c	<b>Vierfeldertafel</b> <b>CARS</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i>	cut-off= <u>30</u> <sup>19</sup>		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	52	5	57
			ASD nicht vorhanden	21	64	85
(Rand)Summe		73	69	142		
47 d	<b>Vierfeldertafel</b> <b>ADI-R (nur Autismus ohne andere ASD)</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i>	cut-off= <u>  </u> k. A.		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	19	4	23
			ASD nicht vorhanden	24	65	89
(Rand)Summe		43	69	112		
47 e	<b>Vierfeldertafel</b> <b>ADI-R (ohne soziale Domäne)</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i>	cut-off= <u>  </u> k. A.		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	58	15	73
			ASD nicht vorhanden	15	54	69
(Rand)Summe		73	69	142		

48	<b>ROC-Kurve</b>	<input type="checkbox"/> ja, Bez. der Abb. in Publikation: _____ X nein
49	<b>AUC der ROC-Kurve</b>	AUC (mit SD oder 95% Konfidenzintervall):

50 a	<b>Sensitivität / Spezifität</b> <b>ADI-R</b>	Sensitivität 0,33 Spezifität 0,94 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i>
50 b	<b>Sensitivität / Spezifität</b> <b>ADOS</b>	Sensitivität 0,96 Spezifität 0,65 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i>
50 c	<b>Sensitivität / Spezifität</b> <b>CARS</b>	Sensitivität 0,71 Spezifität 0,93 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i>
50 d	<b>Sensitivität / Spezifität</b> <b>ADI-R (nur Autismus ohne andere ASD)</b>	Sensitivität 0,44 Spezifität 0,94 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i>
50 e	<b>Sensitivität / Spezifität</b> <b>ADI-R ohne soziale Domäne</b>	Sensitivität 0,79 Spezifität 0,78 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i>
51	<b>Likelihood Ratios (Vorhersageschärfen)</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Positiver Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines positiven Testergebnisses): a) 5,5 b) 2,74 c) 10,14 d) 7,33 e) 3,60

<sup>19</sup> Autoren schreiben den Cut-Off nicht explizit auf, aber ihre CARS-Beschreibung klingt, als ob sie sich an das CARS-Manual halten. Ansonsten hätten sie hier explizit die Verwendung eines anderen cut-offs benennen müssen.

		Negativer Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines negativen Testergebnisses): a) 0,71 b) 0,06 c) 0,31 d) 0,60 e) 0,27  <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i>
52	<b>Diagnostisches Odds Ratio</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	a) 6,54 b) 44,57 c) 32,53 d) 12,31 e) 13,34  <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i>

52	<b>Gibt es Angaben zu obigen Validitätsmaßen in Subgruppen?</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <i>Falls ja, dann Zeilen 42-51 für jeweilige Subgruppe (z.B. Asperger Syndrom) mit zugehöriger Vergleichsgruppe getrennt ausfüllen und entsprechend vermerken.</i>
----	---	--

Weitere Informationen: Enthält der Artikel auch Angaben zu

Inter-Rater-Reliabilität       ja       nein  
 Re-Test-Reliabilität       ja       nein

**Platz für Kommentare:**

- **keine gesunde Kontrollgruppe → eventuell Ausschluss?**
- **Vor-Diagnose teilweise vorhanden → andere Reaktion der Eltern auf ADI-R**
- **Instrumente nicht unabhängig von einander erhoben**

**STUDIENQUALITÄT (QUADAS Whiting et al. 2006) – Originalitems<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Whiting PF, Weswood ME, Rutjes AWS, Reitsma JB, Bossuyt PNM, Kleijnen J. Evaluation of QUADAS, a tool for the quality assessment of diagnostic accuracy studies. *BMC Medical Research Methodology* 2006, 6:9 doi:10.1186/1471-2288-6-9; <http://www.biomedcentral.com/1471-2288/6/9>

	Ja	Nein	Unklar
43. War das Spektrum der Patienten repräsentativ für die Patienten, die den Test in der Versorgungspraxis erhalten?	(X)	( )	( )
44. Wurden die Selektionskriterien klar beschrieben?	(X)	( )	( )
45. Ist es wahrscheinlich, dass der Referenztest die gesuchte Erkrankung korrekt klassifiziert?	(X)	( )	( )
46. Ist die Zeitspanne zwischen Referenztest und Indextest kurz genug, um sicher zu			

gehen, dass sich die gesuchte Erkrankung nicht zwischen den beiden Tests verändert hat?			
47. Wurde die gesamte Stichprobe oder eine Zufallsauswahl aus der Stichprobe mit dem Referenztest untersucht?	( )	( )	(X)
48. Haben die Untersuchten den gleichen Referenztest erhalten, unabhängig von den Ergebnissen des Index-Tests?	(X)	( )	( )
49. War der Referenztest unabhängig vom Indextest (z.B. war der Indextest nicht im Referenztest enthalten)?	(X)	( )	( )
50. War der Indextest genau genug beschrieben, sodass eine Replikation möglich wäre?	( )	(X)	( )
51. War der Referenztest genau genug beschrieben, sodass eine Replikation möglich wäre?	(X)	( )	( )
52. Wurden die Ergebnisse des Indextests ohne Wissen der Ergebnisse des Referenzstandards erhoben und ausgewertet?	( )	(X)	( )
53. Wurden die Ergebnisse des Referenztests ohne Wissen der Ergebnisse des Indextests erhoben und ausgewertet?	( )	( )	(X)
54. Standen in der Studie die gleichen klinischen Daten zur Verfügung, wie sie in der realen Versorgungssituation zur Verfügung stehen?	( )	(X)	( )
55. Wurden nicht auswertbare oder uneindeutige Ergebnisse berichtet?			
56. Wurde das Ausscheiden von Patienten aus der Studie erklärt?	(X)	( )	( )
	( )	(X)	( )
	( )	(X)	( )

**QUADAS-II: (Revision von QUADAS-I: Whiting et al. 2011: Originalitems<sup>2</sup>)**

**DOMÄNE 1: PATIENTAUSWAHL**

**A. Risiko für Verzerrungen**

War die Auswahl der Studienteilnehmer konsekutiv oder randomisiert? (Vgl. Item 21: konsekutiv/ randomisiert = ja; selektiv = nein; unklar = unklar)	Ja ( )	Nein (X)	Unklar ( )
Wurde ein Case-Controll-Design in der Studie vermieden? (Diagnose stand vorher nicht fest = ja; vgl. Item 20 geschichtet = nein; ungeschichtet = ja)	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Wurden beim Studiendesign hinsichtlich der Fragestellung ungerechtfertigte Ausschlussgründe vermieden? (betrifft nur a priori festgelegte Ausschlusskriterien) (nein, wenn Ausschluss wg. schwieriger Diagnostik, weil Pbn unkooperativ; ggf. bei konsekutiv nachprüfen, ob wirklich konsekutiv oder bloß konsekutive Rekrutierung von Pbn mit Diagnose)	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
<b>Könnte die Art der Studienteilnehmerauswahl zu Verzerrungen führen?</b>	<b>Risiko: Gering ( )</b>	<b>Risiko: Hoch (X)</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

**B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit**

<b>Besteht die Möglichkeit, dass eingeschlossene Studienteilnehmer nicht zur Thematik des Reviews passen?</b>	<b>Bedenken: Gering (X)</b>	<b>Bedenken: Hoch ( )</b>	<b>Bedenken: Unklar ( )</b>
---	-----------------------------	---------------------------	-----------------------------

## DOMÄNE 2: INDEX TEST(S)

Bei mehreren Indextests für jeden Test ausfüllen

### A. Risiko für Verzerrungen

Wurden die Ergebnisse des Indextests ohne Wissen der Ergebnisse des Referenzstandards erhoben und ausgewertet?	Ja ( )	Nein ( )	Unklar (X)
War der Schwellenwert von der Studie unabhängig?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
<b>Könnte die Durchführung oder Interpretation des Indextests Verzerrungen hervorrufen?</b>	<b>Risiko: Gering ( )</b>	<b>Risiko: Hoch ( )</b>	<b>Risiko: Unklar (X)</b>

### B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit

<b>Besteht die Möglichkeit, dass der Indextest, dessen Durchführung oder Interpretation nicht für ASD-Patienten geeignet ist?</b>	<b>Bedenken: Gering (X)</b>	<b>Bedenken: Hoch ( )</b>	<b>Bedenken: Unklar ( )</b>
---	---------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

## DOMÄNE 3: REFERENZSTANDARD

### A. Risiko für Verzerrungen

Ist es wahrscheinlich, dass der Referenztest die gesuchte Erkrankung korrekt klassifiziert?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Wurden die Ergebnisse des Referenztests ohne Wissen der Ergebnisse des Indextests erhoben und ausgewertet?	Ja ( )	Nein ( )	Unklar (X)
<b>Besteht die Möglichkeit, dass der Referenztest, dessen Durchführung oder Interpretation zu Verzerrungen führen?</b>	<b>Risiko: Gering ( )</b>	<b>Risiko: Hoch ( )</b>	<b>Risiko: Unklar (X)</b>

### B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit

<b>Basiert die Referenzdiagnose auf mindestens einer direkten Verhaltensbeobachtung und einem Fremdurteil? (Besteht die Möglichkeit, dass die Zielbedingung des Referenztests nicht mit dem autistischen Spektrum übereinstimmen?)</b>	<b>Bedenken: Gering (X)</b>	<b>Bedenken: Hoch ( )</b>	<b>Bedenken: Unklar ( )</b>
--	---------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

## DOMÄNE 4: FLOW AND TIMING

### A. Risiko für Verzerrungen

War die Zeitspanne zwischen Indextest und Referenztest angemessen.	Ja ( )	Nein ( )	Unklar (X)
Wurde die gesamte Stichprobe oder eine Zufallsauswahl aus der Stichprobe mit dem Referenztest untersucht?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Haben die Untersuchten den gleichen Referenztest erhalten, unabhängig von den Ergebnissen des Index-Tests?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Wurden die Daten aller Studienteilnehmer analysiert?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
<b>Könnte der Patientenfluss eine Verzerrung hervorgerufen haben?</b>	<b>Risiko: Gering (X)</b>	<b>Risiko: Hoch ( )</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>



## Studienextraktionsbogen

### Leitlinien Autistische Störungen – Diagnostische Studien

© 2011 Freitag (Frankfurt), Jensen (Heidelberg)

*Einschlusskriterien für Studien, die extrahiert werden: Validitätsstudie (4-Felder-Tafel oder ROC-Kurve oder Sensitivität und Spezifität oder Likelihood Ratio bzw. Diagnostic Odds Ratio), Diagnose in ASD-Gruppe nach ICD-9, ICD-9 CM, ICD-10, DSM-III, DSM-III-R, DSM-IV, DSM-IV-TR oder DSM5; Vergleichsgruppe muss vorhanden sein. Aktuell laufende, noch nicht abgeschlossene Studien sind ausgeschlossen.*

X Studie eingeschlossen

Studie ausgeschlossen, Grund für Ausschluss: \_\_\_\_\_

<b>1</b>	<b>Extrakt erstellt durch</b> (Name, Ort und Datum)	Schalk, Frankfurt, 21.02.2012 / Kamp-Becker; Marburg, 17.05.2012; Konsensus: Schalk, Frankfurt, 23.05.2012
<b>Allgemeine Angaben</b>		
<b>2</b>	<b>Erstautor, Jahr</b>	Bastiaansen et al., 2011
<b>3</b>	<b>Titel, Journal, Band, Seitenangaben</b>	Diagnosing Autism Spectrum Disorders in Adults: the Use of Autism Diagnostic Observation Schedule (ADOS) Module 4. Journal of Autism and Developmental Disorders, 41, 1256-1266
<b>4</b>	<b>Sponsor</b>	Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek (NWO) VIDI Grant and a Marie Curie Excellence Grant of the European Commission to CK
<b>5</b>	<b>Sprache der Publikation</b>	<input type="checkbox"/> deutsch    X englisch <input type="checkbox"/> andere: _____
<b>6</b>	<b>Screeninginstrument</b>	<input type="checkbox"/> ja    X nein <input type="checkbox"/> unklar
<b>7</b>	<b>Diagnoseinstrument</b>	X ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar
<b>8</b>	<b>Name des / der Instruments / -e</b>	ADOS
<b>9</b>	<b>Originalpublikation</b> <i>bei mehreren Instrumenten: jeweilige Originalpublikation</i>	alte Algorithmen: Lord, C., Risi, S., Lambrecht, L., Cook, E. H., Jr., Leventhal, B. L., DiLavore, P. C., et al. (2000). The autism diagnostic observation schedule-generic: A standard measure of social and communication deficits associated with the spectrum of autism. Journal of Autism and Developmental Disorders, 30(3), 205–223.  neue Algorithmen: Gotham, K., Risi, S., Pickles, A., & Lord, C. (2007). The Autism diagnostic observation schedule: Revised algorithms for improved diagnostic validity. Journal of Autism and Developmental Disorders, 37(4), 613–627.

### Angaben zum Instrument

*Bei mehreren Instrumenten im Folgenden: Für jedes Instrument jeweils Angaben einfügen; nicht zutreffende Aspekte können auch gelöscht werden. Bei mehreren Instrumenten sollten die Zeilen 10-16 ggf. mehrfach aufgeführt werden und mit 10a ... 16a, 10b ... 16b; 10c ... 16c (a..c: jeweils bezogen auf ein Instrument) gekennzeichnet werden.*

<b>10</b>	<b>Art des Instruments</b>	<input type="checkbox"/> Fragebogen, Fremdurteil <input type="checkbox"/> Fragebogen, Selbsturteil <input type="checkbox"/> Interview: <input type="checkbox"/> strukturiert <input type="checkbox"/> semi-strukturiert <input type="checkbox"/> frei <input type="checkbox"/> unklar <input checked="" type="checkbox"/> Diagnostischer Test mit Spiel- oder anderer Testsituation <input type="checkbox"/> andere: _____
<b>11</b>	<b>Bei Fremdurteil: durch wen?</b>	<input type="checkbox"/> Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar
<b>12</b>	<b>Bei Interview / Diagnostischem Test</b>	<i>Wer:</i> <input checked="" type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), trainiert <input type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), untrainiert <input type="checkbox"/> _____ trainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> _____ untrainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> unklar <i>Mit wem:</i> <input type="checkbox"/> Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer <input checked="" type="checkbox"/> Patient <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar
<b>13</b>	<b>Anzahl der Items (Zahl)</b>	<b>ADOS</b> Modul 1: 29; Modul 2: 28; Modul 3: 28; Modul 4: 31  <b>ADOS-2</b> Modul 1: 34; Modul 2: 29; Modul 3: 29; Modul 4: 32  Hier <b>nur Modul 4</b> untersucht, welches für Adoleszente und Erwachsene gedacht ist.
<b>14</b>	<b>Anzahl der Antwortmöglichkeiten pro Einzelitem (Zahl)</b>	variiert
<b>15</b>	<b>Wertebereich des Gesamtsummenscores</b>	Minimum: Maximum: Bedeutung? <input checked="" type="checkbox"/> niedrig = wenig Symptome oder <input type="checkbox"/> niedrig = viele Symptome <input type="checkbox"/> wird nicht gebildet <i>Verwendeter Algorithmus wird nicht angegeben</i>
<b>16</b>	<b>Welche Bereiche der ASD Diagnose abgedeckt? Anzahl der Items für spezifischen Bereich?</b>	<input type="checkbox"/> keine Differenzierung, nur Gesamtwert <input checked="" type="checkbox"/> Soziale Interaktion? <input checked="" type="checkbox"/> Kommunikation? <input checked="" type="checkbox"/> Stereotypes Verhalten? <input checked="" type="checkbox"/> Spiel? <input checked="" type="checkbox"/> Andere auffällige Verhaltensweisen (Wutausbrüche, Ängstlichkeit)

### Einschlusskriterien, Studiendesign, Stichprobe

*Die folgenden Angaben beziehen sich auf die Gesamtstichprobe, die in der Publikation untersucht wurde.*

<b>17</b>	<b>Kriterien für die Diagnose einer autistischen Störung</b>	Diagnose nach ICD-10 (F84.0, 84.1, 84.5) oder ICD-9 (299.0, 299.8) oder DSM-IV (TR) (299.00, 299.80) oder DSM-III (R) (299.00, 299.01) oder DSM5? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<b>18</b>	<b>Datenerhebung</b>	<input checked="" type="checkbox"/> prospektiv <input type="checkbox"/> retrospektiv (Daten aus Archiv) <input type="checkbox"/> unklar

	<b>prospektiv / retrospektiv</b>	
19	<b>Querschnitt / Längsschnitt</b>	X Querschnitt <input type="checkbox"/> Längsschnitt, Dauer Follow-up (in Jahren): _____ <input type="checkbox"/> unklar
20	<b>Art der Stichprobenerhebung (geschichtet oder ungeschichtet)</b> Hing die Studienteilnahme von der ASD-Diagnose ab, indem die Studienteilnehmer separat aus den Kollektiven mit und ohne ASD-Diagnose (mittels Außenkriterium) ausgewählt wurden?	X ja, geschichtet (ASD-Diagnose der Patientenstichprobe vorher bekannt) <input type="checkbox"/> nein, ungeschichtet (ASD-Diagnose vorher unbekannt, d.h. keine Zuteilung in „Patientenstichprobe“ und „gesunde Kontrollgruppe“) <input type="checkbox"/> unklar
21	<b>Auswahl der Studienteilnehmer</b>	X selektiv <input type="checkbox"/> randomisiert <input type="checkbox"/> konsekutiv <input type="checkbox"/> unklar
22	<b>Art der Selektion</b> Falls vor Studienaufnahme eine selektive Auswahl der Studienteilnehmer stattfand, wählen Sie die Art der Selektion:	<input type="checkbox"/> trifft nicht zu Wurden alle Studienteilnehmer vor Beginn der Studie auf ASD gescreent? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein   X unklar Falls ja: mit welchem Instrument? _____  oder: Art der Selektion <input type="checkbox"/> populationsbasierte Kohorte X gesunde Studieninteressenten/Selbstmelder Kontrollpersonen X klinische Inanspruchnahmepopulation <input type="checkbox"/> durch professionelle Person Verdacht auf ASD ausgesprochen <input type="checkbox"/> Selbstverdacht/Selbstmelder Patient <input type="checkbox"/> Selbstverdacht/Selbstmelder Eltern <input type="checkbox"/> andere: _____
23	<b>Verblindung</b>	Fand die Erhebung und Auswertung des Diagnoseinstruments ohne Kenntnis der Diagnose des Patienten statt, d.h. verblindet in Bezug auf das Außenkriterium? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein   X unklar (ADOS wurde zweifach ausgewertet, ein Rater war nicht blind)  Fand die Erhebung und Auswertung des Außenkriteriums unabhängig von dem zu evaluierenden Diagnoseinstrument statt, d.h. verblindet in Bezug auf das Diagnoseinstrument? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein   X unklar
24	<b>Fand ein Vergleich von Diagnoseinstrumenten statt?</b>	<input type="checkbox"/> ja   X nein <input type="checkbox"/> unklar falls ja: welche Instrumente?
25	<b>Vergleich von Diagnoseinstrumenten mit verbundenen oder unverbundenen Stichproben</b>	Wurde bei einem Vergleich von Diagnoseinstrumenten jeder Studienteilnehmer mit jedem zu vergleichenden Instrument untersucht? <input type="checkbox"/> ja (verbunden) <input type="checkbox"/> nein (unverbunden) <input type="checkbox"/> unklar X trifft nicht zu
26	<b>Wurde die Publikation der Studie nach den STARD-Kriterien erstellt?</b>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein   X nicht erwähnt Towards Complete and Accurate Reporting of Studies of Diagnostic Accuracy: The STARD Initiative <small>Patrick M. Bossuyt, Johannes B. Reitsma, David E. Bruns, Constantine A. Gatsonis, Paul P. Glasziou, Les M. Irwig, Jeroen G. Lijmer, David Moher, Drummond Rennie, and Henrica C.W. de Vet, for the STARD Group*</small> Ann Intern Med. 2003;138:40-44.

Stichprobencharakteristika		
27	Stichprobe Anzahl	Patienten N= 38 , <a href="#">Kontrollen_1</a> N= 18, <a href="#">Kontrollen_2</a> N= 16, <a href="#">Kontrollen_3</a> N= 21 <i>(bei mehreren Patienten oder Kontrollgruppen dieses hier kennzeichnen, z.B. Kontrollgruppe 1 / Kontrollgruppe 2)</i>
28	Gesamtstichprobe	N: 93 Alter: MW: k. A. SD: _____ IQ: MW: k. A. SD: _____ Geschlecht: männlich N= 93; weiblich N=0

Stichprobencharakteristika Patientengruppe <i>(bei mehreren Patientengruppen bitte Zeilen 30-35 mehrfach aufführen: 30a ...35a, 30b ...35b, 30c...35c etc.)</i>		
30	Patientengruppe	Name der Patientengruppe: ASD N = 38
31	Einschlusskriterien für Autistische Störung	Einschluss von <i>(Mehrfachantworten möglich)</i> <input type="checkbox"/> ICD-10 <input type="checkbox"/> F84.0 <input type="checkbox"/> F84.1 <input type="checkbox"/> F84.5 <input type="checkbox"/> ICD-9 <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-IV <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input checked="" type="checkbox"/> DSM-IV TR <input checked="" type="checkbox"/> 299.00 <input checked="" type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-III <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01 <input type="checkbox"/> DSM-IIIIR <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01  <i>weitere Informationen</i> <input type="checkbox"/> Klinische Konsensus-Diagnose(n) <input type="checkbox"/> ADI-R Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADI-R evaluieren) <input type="checkbox"/> ADOS Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADOS evaluieren) <input checked="" type="checkbox"/> andere Kriterien: Entwicklungsgeschichte, Verhaltensbeobachtung, tägl. Funktionsniveau <input type="checkbox"/> unklar / keine Angaben
32	Ausschlusskriterien Patientengruppe	<input checked="" type="checkbox"/> Intelligenz < 70 ( <i>bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend</i> ) <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): _____ <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): _____ <input type="checkbox"/> andere ( <i>bitte ergänzen</i> ): _____ <i>oder:</i> <input type="checkbox"/> keine genannt
33	Alter Patientengruppe	Mittelwert ± SD: 31,82±11,24 Median: k. A.      Minimum: 18      Maximum: 66
34	Geschlecht Patientengruppe	männlich N = 38 (100%) weiblich N = 0 (0%)
35	IQ Patientengruppe	Mittelwert ± SD: 101,14±14,67 Median: k. A.      Minimum: 73      Maximum: 133

<b>Stichprobencharakteristika <span style="color: blue;">Kontrollgruppe 1</span></b>		
<i>(bei mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 36-42 mehrfach aufführen: 36a ...42a, 36b ...42b, 36c...42c etc.)</i>		
<b>36 a</b>	<b>Kontrollgruppe</b>	Name der <span style="color: blue;">Kontrollgruppe_1: Schizophrenia</span> N = 18  <input type="checkbox"/> Gesunde Kontrollgruppe X andere: Klinische Inanspruchnahme mit ausschließlich schizophrenen Patienten
<b>37 a</b>	<b>Einschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<input type="checkbox"/> keine genannt  <i>oder (Mehrfachnennung möglich):</i> <input type="checkbox"/> Bevölkerungsbasierte Kontrollgruppe falls ja: <input type="checkbox"/> repräsentative Stichprobe <input type="checkbox"/> nicht-repräsentative Stichprobe - Auswahlkriterien: _____  X klinische Inanspruchnahmepopulation ohne ASD X andere psychische Störung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): Schizophrenie mit überwiegend negativer Symptomatik  <input type="checkbox"/> Intelligenzminderung (IQ < 70) oder Entwicklungsverzögerung  <input type="checkbox"/> andere Erkrankungen ( <i>bitte aufführen</i> ): _____  <input type="checkbox"/> andere ( <i>bitte ergänzen</i> ): _____
<b>38 a</b>	<b>Ausschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 ( <i>bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend</i> ) <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): _____  <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): _____  <input type="checkbox"/> andere ( <i>bitte ergänzen</i> ): _____  <i>oder:</i> X keine genannt
<b>39 a</b>	<b>Alter Kontrollgruppe</b>	Mittelwert ± SD: 37±10,73 Median: k. A.      Minimum: 19      Maximum: 61
<b>40 a</b>	<b>Geschlecht Kontrollgruppe</b>	männlich N= 18 (100%), weiblich N= 0 (0%)
<b>41 a</b>	<b>IQ Kontrollgruppe</b>	Mittelwert ± SD: 89,17±13,89 Median: k. A.      Minimum: 68      Maximum: 112

<b>Stichprobencharakteristika <span style="color: blue;">Kontrollgruppe 2</span></b>		
<i>(bei mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 36-42 mehrfach aufführen: 36a ...42a, 36b ...42b, 36c...42c etc.)</i>		
<b>36 b</b>	<b>Kontrollgruppe</b>	Name der <span style="color: blue;">Kontrollgruppe_2: Psychopathy</span> N = 16  <input type="checkbox"/> Gesunde Kontrollgruppe X andere: Klinische Inanspruchnahme mit ausschließlich Psychopathie
	<b>Einschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<input type="checkbox"/> keine genannt  <i>oder (Mehrfachnennung möglich):</i> <input type="checkbox"/> Bevölkerungsbasierte Kontrollgruppe

		falls ja: <input type="checkbox"/> repräsentative Stichprobe <input type="checkbox"/> nicht-repräsentative Stichprobe - Auswahlkriterien: _____  X klinische Inanspruchnahmepopulation ohne ASD X andere psychische Störung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): untersucht mit PCL-R → Psychopathie  <input type="checkbox"/> Intelligenzminderung (IQ < 70) oder Entwicklungsverzögerung  <input type="checkbox"/> andere Erkrankungen ( <i>bitte aufführen</i> ): _____  <input type="checkbox"/> andere ( <i>bitte ergänzen</i> ): _____
<b>38 b</b>	<b>Ausschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 ( <i>bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend</i> ) <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): _____  <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): _____  <input type="checkbox"/> andere ( <i>bitte ergänzen</i> ): _____  <i>oder:</i> X keine genannt
<b>39 b</b>	<b>Alter Kontrollgruppe</b>	Mittelwert ± SD: 39±10,67 Median: k. A.      Minimum: 23      Maximum: 60
<b>40 b</b>	<b>Geschlecht Kontrollgruppe</b>	männlich N= 16 (100%), weiblich N= 0 (0%)
<b>41 b</b>	<b>IQ Kontrollgruppe</b>	Mittelwert ± SD: 92,73±16,10 Median: k. A.      Minimum: 63      Maximum: 117

<b>Stichprobencharakteristika <span style="color: blue;">Kontrollgruppe 3</span></b> <i>(bei mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 36-42 mehrfach aufführen: 36a ...42a, 36b ...42b, 36c...42c etc.)</i>		
<b>36 c</b>	<b>Kontrollgruppe</b>	Name der <span style="color: blue;">Kontrollgruppe_3: Controls</span> N = 21
<b>37 c</b>	<b>Einschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<input type="checkbox"/> keine genannt  <i>oder (Mehrfachnennung möglich):</i> X Bevölkerungsbasierte Kontrollgruppe falls ja: <input type="checkbox"/> repräsentative Stichprobe X nicht-repräsentative Stichprobe - Auswahlkriterien: gesunde ASD-Verwandte  <input type="checkbox"/> klinische Inanspruchnahmepopulation ohne ASD <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): _____  <input type="checkbox"/> Intelligenzminderung (IQ < 70) oder Entwicklungsverzögerung  <input type="checkbox"/> andere Erkrankungen ( <i>bitte aufführen</i> ): _____  <input type="checkbox"/> andere ( <i>bitte ergänzen</i> ): _____
<b>38 c</b>	<b>Ausschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 ( <i>bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend</i> ) <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): _____

		<input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en ( <i>bitte auflisten</i> ):  X andere ( <i>bitte ergänzen</i> ): <u>Verwandte ersten Grades durften kein ASD oder Psychosen aufweisen</u> oder: <input type="checkbox"/> keine genannt
39 c	<b>Alter Kontrollgruppe</b>	Mittelwert $\pm$ SD: 34,24 $\pm$ 9,14 Median: k. A.      Minimum: 21      Maximum: 53
40 c	<b>Geschlecht Kontrollgruppe</b>	männlich N= 21 (100%), weiblich N= 0 (0%)
41 c	<b>IQ Kontrollgruppe</b>	Mittelwert $\pm$ SD: 97,19 $\pm$ 16,37 Median: k. A.      Minimum: 73      Maximum: 128

<b>Kennwerte Validitätsmaße</b>		
<i>(bei mehreren Patientengruppen bzw. mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 43-53 mehrfach auflisten: 43a ...53a, 43b ...53b, 43c...53c etc.)</i>		
42	<b>Patienten versus Kontrollen</b>	Name der Patientengruppe: ASD Name der Kontrollgruppe_1: <a href="#">Schizophrenia</a> Name der Kontrollgruppe_2: <a href="#">Psychopathy</a> Name der Kontrollgruppe_3: <a href="#">Controls</a>
43	<b>Patienten und Kontrollen parallelisiert (gematcht)?</b>	X als Gruppe <input type="checkbox"/> paarweise X Alter      X IQ      X Geschlecht <input type="checkbox"/> anders: _____ <input type="checkbox"/> nicht parallelisiert oder: <input type="checkbox"/> keine Informationen
44	<b>Schwellenwert(e) (cut-off(s))</b> <i>(falls mehrere cut-offs anhand ROC-Kurve festgelegt wurden, bitte hier jeweils dokumentieren und unten in 4-Felder-Tafel getrennt die Werte eingeben, siehe Nr. 46)</i>	<input type="checkbox"/> für Gesamtsummenscore: _____ X Kombination aus verschiedenen Bereichen, Angabe des cut-offs für jeden Bereich: <a href="#">Alte Algorithmen</a> : soziale Interaktion: k. A. Kommunikation: k. A. Soz. Interaktion + Kommunikation: k. A. <a href="#">Neue Algorithmen</a> : Stereotypes Verhalten + Sozialer Affekt: k. A.
45	<b>Wurde(n) der(die) Schwellenwert(e) a priori festgelegt oder anhand des gesamten Stichprobenkollektivs optimiert?</b>	X a priori X innerhalb der Studie ermittelt (werden aber nicht für Metaanalyse berücksichtigt, da nicht veröffentlicht) <i>falls innerhalb</i> : X dieselbe Stichprobe <input type="checkbox"/> Teilstichprobe <input type="checkbox"/> unklar

#### Alte Algorithmen

46 aa	<b>Verteilung Diagnose-Instrument</b> 1) Kommunikation 2) Soz. Interaktion 3) Komm+Soz	<b>Patientengruppe (N = 38 )</b>		<b>Kontrollgruppe_1 (N = 18 )</b>	
		<b>Mittelwert</b>	<b>SE</b>	<b>Mittelwert</b>	<b>SE</b>
		2,55	0,27	1,94	0,40
		6,13	5,97	4,28	7,62
		8,68	0,80	6,22	0,90

46 a b	Verteilung Diagnose- Instrument 1) Kommunikation 2) Soz. Interaktion 3) Komm+Soz	Patientengruppe (N = 38 )		Kontrollgruppe_2 (N = 16 )	
		Mittelwert	SE	Mittelwert	SE
		2,55	0,27	1,00	0,26
		6,13	5,97	1,50	0,38
		8,68	0,80	2,50	0,52
46 ac	Verteilung Diagnose- Instrument 1) Kommunikation 2) Soz. Interaktion 3) Komm+Soz	Patientengruppe (N = 38 )		Kontrollgruppe_3 (N = 21 )	
		Mittelwert	SE	Mittelwert	SE
		2,55	0,27	0,71	0,22
		6,13	5,97	0,95	0,25
		8,68	0,80	1,67	0,43

### Neue Algorithmen

46 b a	Verteilung Diagnose- Instrument 1) Soz. Affekt 2) Stereot. Verhalten 3) Soz.+Verh.	Patientengruppe (N = 38 )		Kontrollgruppe_1 (N = 18 )	
		Mittelwert	SE	Mittelwert	SE
		7,39	0,78	4,67	0,95
		0,97	0,16	0,56	0,15
		8,37	0,84	5,22	0,95
46 b b	Verteilung Diagnose- Instrument 1) Soz. Affekt 2) Stereot. Verhalten 3) Soz.+Verh.	Patientengruppe (N = 38 )		Kontrollgruppe_2 (N = 16 )	
		Mittelwert	SE	Mittelwert	SE
		7,39	0,78	1,94	0,36
		0,97	0,16	0,25	0,11
		8,37	0,84	2,19	0,40
46 b c	Verteilung Diagnose- Instrument 1) Soz. Affekt 2) Stereot. Verhalten 3) Soz.+Verh.	Patientengruppe (N = 38 )		Kontrollgruppe_3 (N = 21 )	
		Mittelwert	SE	Mittelwert	SE
		7,39	0,78	1,48	0,38
		0,97	0,16	0,10	0,07
		8,37	0,84	1,57	1,81

### Nachträglich eingefügt am 10.04.2014; LV

47	Vierfeldertafel (falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen) <b>Old algorithm;</b> <b>Threshold 7 (publ.)</b> <b>Modul 4</b>	cut-off= 7		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	23	10	33
			ASD nicht vorhanden	15	45	
(Rand)Summe		38	55	93		
47	Vierfeldertafel (falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen) <b>Old algorithm;</b> <b>Threshold 6</b>	cut-off= 6		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	26	10	36
			ASD nicht vorhanden	12	45	
(Rand)Summe		38	55	93		
47	Vierfeldertafel (falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen) <b>Old algorithm;</b>	cut-off= 5		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	30	15	45
			ASD nicht	8	40	



	<i>Threshold 5</i>		vorhanden			
		(Rand)Summe		38	55	93
47	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>new algorithm;</b> <b>Threshold 5</b> <b>Modul 4</b>	cut-off= <u>5</u>		<b>Außenkriterium</b>		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	27	10	37
			ASD nicht vorhanden	11	45	56
		(Rand)Summe		38	55	93

48	<b>ROC-Kurve</b>	<input type="checkbox"/> ja, Bez. der Abb. in Publikation: <u>nicht abgebildet</u>
49	<b>AUC der ROC-Kurve</b>	AUC (mit SD oder 95% Konfidenzintervall): Alte Algorithmen: 0,812 Neue Algorithmen: 0,796

50	<b>Sensitivität / Spezifität</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	<p>Alte Algorithmen: threshold 7 Sensitivität 0,61 Spezifität 0,82</p> <p>Alte Algorithmen: threshold 6 Sensitivität 0,68 Spezifität 0,82</p> <p>Alte Algorithmen: threshold 5 Sensitivität 0,79 Spezifität 0,73</p> <p>Neue Algorithmen: threshold 5 Sensitivität 0,71 Spezifität 0,82</p> <p><i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i></p>
51	<b>Likelihood Ratios (Vorhersageschärfen)</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	<p>Positiver Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines positiven Testergebnisses):</p> <p>Alte Algorithmen: 7 LR+: 3,38</p> <p>Alte Algorithmen: 6 LR+: 3,78</p> <p>Alte Algorithmen: 5 LR+: 2,93</p> <p>Neue Algorithmen: 5 LR+: 3,94</p> <p>Negativer Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines negativen Testergebnisses):</p> <p>Alte Algorithmen: 7 LR-: 0,48</p> <p>Alte Algorithmen: 6 LR-: 0,39</p> <p>Alte Algorithmen: 5 LR-: 0,29</p> <p>Neue Algorithmen: 5 LR-: 0,35</p>

<b>52</b>	<b>Diagnostisches Odds Ratio</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Alte Algorithmen: 7 DO: 7,04 Alte Algorithmen: 6 DO: 9,69 Alte Algorithmen: 5 DO: 10,10 Neue Algorithmen: 5 DO: 11,26  <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i>
-----------	--	--

<b>52</b>	<b>Gibt es Angaben zu obigen Validitätsmaßen in Subgruppen?</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <i>Falls ja, dann Zeilen 42-51 für jeweilige Subgruppe (z.B. Asperger Syndrom) mit zugehöriger Vergleichsgruppe getrennt ausfüllen und entsprechend vermerken.</i>
-----------	---	--

Weitere Informationen: Enthält der Artikel auch Angaben zu

Inter-Rater-Reliabilität                       ja                       nein  
Re-Test-Reliabilität                             ja                       nein

**Platz für Kommentare:**

- Keine signifikanten Unterschiede in den Resultaten für ASD und Schizophrenie, ADOS kann nicht gut zwischen ASD-Patienten und Schizophrenen trennen
- Resultate können nicht auf die ASD-Population generalisiert werden (nur Männer, nur high functioning)
- Keine standardisierten Maße für die klinische ASD-Diagnose
- In der Schizophrenie-Gruppe wurden keine entwicklungsgeschichtlichen Daten erhoben, daher kann es sein, dass ASD vor Ausbruch der Schizophrenie vorgelegen hat

**STUDIENQUALITÄT (QUADAS Whiting et al. 2006) – Originalitems**

	Ja	Nein	Unklar
57. War das Spektrum der Patienten repräsentativ für die Patienten, die den Test in der Versorgungspraxis erhalten?	()	(X)	()
58. Wurden die Selektionskriterien klar beschrieben?	(X)	()	()
59. Ist es wahrscheinlich, dass der Referenztest die gesuchte Erkrankung korrekt klassifiziert?	(X)	()	()
60. Ist die Zeitspanne zwischen Referenztest und Indextest kurz genug, um sicher zu gehen, dass sich die gesuchte Erkrankung nicht zwischen den beiden Tests verändert hat?	()	()	(X)
61. Wurde die gesamte Stichprobe oder eine Zufallsauswahl aus der Stichprobe mit dem Referenztest untersucht?	(X)	()	()

62. Haben die Untersuchten den gleichen Referenztest erhalten, unabhängig von den Ergebnissen des Index-Tests?	(X)	( )	( )
63. War der Referenztest unabhängig vom Indextest (z.B. war der Indextest nicht im Referenztest enthalten)?	(X)	( )	( )
64. War der Indextest genau genug beschrieben, sodass eine Replikation möglich wäre?	(X)	( )	( )
65. War der Referenztest genau genug beschrieben, sodass eine Replikation möglich wäre?	(X)	( )	( )
66. Wurden die Ergebnisse des Indextests ohne Wissen der Ergebnisse des Referenzstandards erhoben und ausgewertet?	( )	( )	(X)
67. Wurden die Ergebnisse des Referenztests ohne Wissen der Ergebnisse des Indextests erhoben und ausgewertet?	( )	( )	(X)
68. Standen in der Studie die gleichen klinischen Daten zur Verfügung, wie sie in der realen Versorgungssituation zur Verfügung stehen?	(X)	( )	( )
69. Wurden nicht auswertbare oder uneindeutige Ergebnisse berichtet?	( )	(X)	( )
70. Wurde das Ausscheiden von Patienten aus der Studie erklärt?	( )	(X)	( )

**QUADAS-II: (Revision von QUADAS-I: Whiting et al. 2011: Originalitems<sup>2</sup>)**

**DOMÄNE 1: PATIENTAUSWAHL**

**A. Risiko für Verzerrungen**

War die Auswahl der Studienteilnehmer konsekutiv oder randomisiert? (Vgl. Item 21: konsekutiv/ randomisiert = ja; selektiv = nein; unklar = unklar)	Ja ( )	Nein (X)	Unklar ( )
Wurde ein Case-Controll-Design in der Studie vermieden? (Diagnose stand vorher nicht fest = ja; vgl. Item 20 geschichtet = nein; ungeschichtet = ja)	Ja ( )	Nein (X)	Unklar ( )
Wurden beim Studiendesign hinsichtlich der Fragestellung ungerechtfertigte Ausschlussgründe vermieden? (betrifft nur a priori festgelegte Ausschlusskriterien) (nein, wenn Ausschluss wg. schwieriger Diagnostik, weil Pbn unkooperativ; ggf. bei konsekutiv nachprüfen, ob wirklich konsekutiv oder bloß konsekutive Rekrutierung von Pbn mit Diagnose)	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
<b>Könnte die Art der Studienteilnehmerauswahl zu Verzerrungen führen?</b>	<b>Risiko: Gering ( )</b>	<b>Risiko: Hoch (X)</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

**B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit**

<b>Besteht die Möglichkeit, dass eingeschlossene Studienteilnehmer nicht zur Thematik des Reviews passen?</b>	<b>Bedenken: Gering (X)</b>	<b>Bedenken: Hoch ( )</b>	<b>Bedenken: Unklar ( )</b>
---	-----------------------------	---------------------------	-----------------------------

**DOMÄNE 2: INDEX TEST(S)**

Bei mehreren Indextests für jeden Test ausfüllen

**A. Risiko für Verzerrungen**

Wurden die Ergebnisse des Indextests ohne Wissen der Ergebnisse des Referenzstandards erhoben und	Ja ( )	Nein ( )	Unklar (X)
---	--------	----------	------------

ausgewertet?			
War der Schwellenwert von der Studie unabhängig?	Ja ( )	Nein ( X )	Unklar ( )
<b>Könnte die Durchführung oder Interpretation des Indextests Verzerrungen hervorrufen?</b>	<b>Risiko: Gering ( )</b>	<b>Risiko: Hoch ( X )</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

### B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit

Besteht die Möglichkeit, dass der Indextest, dessen Durchführung oder Interpretation nicht für ASD-Patienten geeignet ist?	Bedenken: Gering ( X )	Bedenken: Hoch ( )	Bedenken: Unklar ( )
--	---------------------------	-----------------------	-------------------------

## DOMÄNE 3: REFERENZSTANDARD

### A. Risiko für Verzerrungen

Ist es wahrscheinlich, dass der Referenztest die gesuchte Erkrankung korrekt klassifiziert?	Ja ( X )	Nein ( )	Unklar ( )
Wurden die Ergebnisse des Referenztests ohne Wissen der Ergebnisse des Indextests erhoben und ausgewertet?	Ja ( )	Nein ( )	Unklar ( X )
<b>Besteht die Möglichkeit, dass der Referenztest, dessen Durchführung oder Interpretation zu Verzerrungen führen?</b>	<b>Risiko: Gering ( )</b>	<b>Risiko: Hoch ( )</b>	<b>Risiko: Unklar ( X )</b>

### B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit

Basiert die Referenzdiagnose auf mindestens einer direkten Verhaltensbeobachtung <u>und</u> einem Fremdurteil? (Besteht die Möglichkeit, dass die Zielbedingung des Referenztests nicht mit dem autistischen Spektrum übereinstimmen?)	Bedenken: Gering ( )	Bedenken: Hoch ( )	Bedenken: Unklar ( X )
--	-------------------------	-----------------------	---------------------------

## DOMÄNE 4: FLOW AND TIMING

### A. Risiko für Verzerrungen

War die Zeitspanne zwischen Indextest und Referenztest angemessen.	Ja ( )	Nein ( )	Unklar ( X )
Wurde die gesamte Stichprobe oder eine Zufallsauswahl aus der Stichprobe mit dem Referenztest untersucht?	Ja ( X )	Nein ( )	Unklar ( )
Haben die Untersuchten den gleichen Referenztest erhalten, unabhängig von den Ergebnissen des Index-Tests?	Ja ( X )	Nein ( )	Unklar ( )
Wurden die Daten aller Studienteilnehmer analysiert?	Ja ( X )	Nein ( )	Unklar ( )
<b>Könnte der Patientenfluss eine Verzerrung hervorgerufen haben?</b>	<b>Risiko: Gering ( X )</b>	<b>Risiko: Hoch ( )</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

## Studienextraktionsbogen

### Leitlinien Autistische Störungen – Diagnostische Studien

© 2011 Freitag (Frankfurt), Jensen (Heidelberg)

*Einschlusskriterien für Studien, die extrahiert werden: Validitätsstudie (4-Felder-Tafel oder ROC-Kurve oder Sensitivität und Spezifität oder Likelihood Ratio bzw. Diagnostic Odds Ratio), Diagnose in ASD-Gruppe nach ICD-9, ICD-9 CM, ICD-10, DSM-III, DSM-III-R, DSM-IV, DSM-IV-TR oder DSM5; Vergleichsgruppe muss vorhanden sein. Aktuell laufende, noch nicht abgeschlossene Studien sind ausgeschlossen.*

X Studie eingeschlossen

Studie ausgeschlossen, Grund für Ausschluss: \_\_\_\_\_

<b>1</b>	<b>Extrakt erstellt durch</b> (Name, Ort und Datum)	C. Schalk; Frankfurt, 19.01.12/ F. Poustka; 05.02.2012 Konsensus: C. Schalk; Frankfurt, 22.02.2012
<b>Allgemeine Angaben</b>		
<b>2</b>	<b>Erstautor, Jahr</b>	De Bildt, 2009a
<b>3</b>	<b>Titel, Journal, Band, Seitenangaben</b>	Evaluation of the ADOS Revised Algorithm: The Applicability in 558 Dutch Children and Adolescence, Journal of Autism and Developmental Disorders, 39: 1350-1358
<b>4</b>	<b>Sponsor</b>	Korczak Foundation and ZON-MW
<b>5</b>	<b>Sprache der Publikation</b>	<input type="checkbox"/> deutsch <input checked="" type="checkbox"/> englisch <input type="checkbox"/> andere: _____
<b>6</b>	<b>Screeninginstrument</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar
<b>7</b>	<b>Diagnoseinstrument</b>	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar
<b>8</b>	<b>Name des / der Instruments / -e</b>	ADOS (Autism Diagnostic Observation Schedule) ADOS-rA (Autism Diagnostic Observation Schedule, revised Algorithm)
<b>9</b>	<b>Originalpublikation</b> <i>bei mehreren Instrumenten: jeweilige Originalpublikation</i>	<u>Original ADOS:</u> Lord, C., Rutter, M., DiLavore, P. C., & Risi, S. (1999). ADOS. Autism diagnostic observation schedule. Manual. Los Angeles: WPS.  <u>ADOS-rA:</u> Gotham, K., Risi, S., Pickles, A., & Lord, C. (2007). The autism diagnostic observation schedule: Revised algorithms for improved diagnostic validity. Journal of Autism and Developmental Disorders, 37, 613–627. doi:10.1007/s10803-006-0280-1

<b>Angaben zum Instrument</b>		
<i>Bei mehreren Instrumenten im Folgenden: Für jedes Instrument jeweils Angaben einfügen; nicht zutreffende Aspekte können auch gelöscht werden. Bei mehreren Instrumenten sollten die Zeilen 10-16 ggf. mehrfach aufgeführt werden und mit 10a ... 16a, 10b ... 16b; 10c ... 16c (a..c: jeweils bezogen auf ein Instrument) gekennzeichnet werden.</i>		
<b>10</b>	<b>Art des Instruments</b>	<input type="checkbox"/> Fragebogen, Fremdurteil <input type="checkbox"/> Fragebogen, Selbsturteil <input type="checkbox"/> Interview: <input type="checkbox"/> strukturiert <input type="checkbox"/> semi-strukturiert <input type="checkbox"/> frei <input type="checkbox"/> unklar <input checked="" type="checkbox"/> Diagnostischer Test mit Spiel- oder anderer Testsituation

		<input type="checkbox"/> andere: _____
11	Bei Fremdurteil: durch wen?	<input type="checkbox"/> Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar
12	Bei Interview / Diagnostischem Test	Wer: X Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), trainiert <input type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), untrainiert <input type="checkbox"/> trainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> untrainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> unklar Mit wem: <input type="checkbox"/> Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer X Patient <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar
13	Anzahl der Items (Zahl)	4 Module (in dieser Studie nur Module 1-3 angewandt; 14 Items pro Modul)
14	Anzahl der Antwortmöglichkeiten pro Einzelitem (Zahl)	Nicht einheitlich für jedes Item, aber ähnlich wie ADI-R; 0-3 (zzgl. Restkategorien für nicht zutreffend oder logisch nicht möglich)
15	Wertebereich des Gesamtsummenscores	Minimum k. A. Maximum k. A. Bedeutung? X niedrig = wenig Symptome oder <input type="checkbox"/> niedrig = viele Symptome <input type="checkbox"/> wird nicht gebildet
16	Welche Bereiche der ASD Diagnose abgedeckt? Anzahl der Items für spezifischen Bereich?	<input type="checkbox"/> keine Differenzierung, nur Gesamtwert X Soziale Interaktion? Itemanzahl: N= k. A. X Kommunikation? Itemanzahl: N= k. A. X Soziale Interaktion und Kommunikation kombiniert („SA“) Itemzahl: N = 10 X Stereotypes Verhalten („RBB“) Itemanzahl: N= 4 <input type="checkbox"/> weitere Bereiche? Itemanzahl: N=

<b>Einschlusskriterien, Studiendesign, Stichprobe</b>		
<i>Die folgenden Angaben beziehen sich auf die Gesamtstichprobe, die in der Publikation untersucht wurde.</i>		
17	Kriterien für die Diagnose einer autistischen Störung	Diagnose nach ICD-10 (F84.0, 84.1, 84.5) oder ICD-9 (299.0, 299.8) oder DSM-IV (TR) (299.00, 299.80) oder DSM-III (R) (299.00, 299.01) oder DSM5? X ja <input type="checkbox"/> nein
18	Datenerhebung prospektiv / retrospektiv	X prospektiv X retrospektiv (Daten aus Archiv) <input type="checkbox"/> unklar <i>Teilweise alte und neue Daten</i>
19	Querschnitt / Längsschnitt	X Querschnitt <input type="checkbox"/> Längsschnitt, Dauer Follow-up (in Jahren): _____ <input type="checkbox"/> unklar
20	Art der Stichprobenerhebung (geschichtet oder ungeschichtet) <i>Hing die Studienteilnahme von der ASD-Diagnose ab, indem die Studienteilnehmer separat aus den Kollektiven mit und ohne ASD-Diagnose (mittels Außenkriterium) ausgewählt wurden?</i>	X ja, geschichtet (ASD-Diagnose der Patientenstichprobe vorher bekannt) <input type="checkbox"/> nein, ungeschichtet (ASD-Diagnose vorher unbekannt, d.h. keine Zuteilung in „Patientenstichprobe“ und „gesunde Kontrollgruppe“) <input type="checkbox"/> unklar
21	Auswahl der Studienteilnehmer	X selektiv <input type="checkbox"/> randomisiert <input type="checkbox"/> konsekutiv <input type="checkbox"/> unklar
22	Art der Selektion <i>Falls vor Studienaufnahme eine selektive Auswahl der</i>	<input type="checkbox"/> trifft nicht zu  <i>Wurden alle Studienteilnehmer vor Beginn der Studie auf ASD</i>

	Studienteilnehmer stattfand, wählen Sie die Art der Selektion:	<p>gescreent?</p> <p><input type="checkbox"/> ja   <input type="checkbox"/> nein   X unklar</p> <p>Falls ja: mit welchem Instrument? _____</p> <p>oder: Art der Selektion</p> <p><input type="checkbox"/> populationsbasierte Kohorte</p> <p><input type="checkbox"/> gesunde Studieninteressenten/Selbstmelder Kontrollpersonen</p> <p>X klinische Inanspruchnahmepopulation</p> <p><input type="checkbox"/> durch professionelle Person Verdacht auf ASD ausgesprochen</p> <p><input type="checkbox"/> Selbstverdacht/Selbstmelder Patient</p> <p><input type="checkbox"/> Selbstverdacht/Selbstmelder Eltern</p> <p><input type="checkbox"/> andere: _____</p>
23	Verblindung	<p>Fand die Erhebung und Auswertung des Diagnoseinstruments ohne Kenntnis der Diagnose des Patienten statt, d.h. verblindet in Bezug auf das Außenkriterium?</p> <p><input type="checkbox"/> ja   <input type="checkbox"/> nein   X unklar</p> <p>Fand die Erhebung und Auswertung des Außenkriteriums unabhängig von dem zu evaluierenden Diagnoseinstrument statt, d.h. verblindet in Bezug auf das Diagnoseinstrument?</p> <p><input type="checkbox"/> ja   <input type="checkbox"/> nein   X unklar</p>
24	Fand ein Vergleich von Diagnoseinstrumenten statt?	<p>X ja   <input type="checkbox"/> nein   <input type="checkbox"/> unklar</p> <p>falls ja: welche Instrumente?</p> <p>ADOS mit alten und neuen Algorithmen</p>
25	Vergleich von Diagnoseinstrumenten mit verbundenen oder unverbundenen Stichproben	<p>Wurde bei einem Vergleich von Diagnoseinstrumenten jeder Studienteilnehmer mit jedem zu vergleichenden Instrument untersucht?</p> <p>X ja (verbunden)   <input type="checkbox"/> nein (unverbunden)   <input type="checkbox"/> unklar</p> <p><input type="checkbox"/> trifft nicht zu</p>
26	Wurde die Publikation der Studie nach den STARD-Kriterien erstellt?	<p><input type="checkbox"/> ja   <input type="checkbox"/> nein   X nicht erwähnt</p> <p>Towards Complete and Accurate Reporting of Studies of Diagnostic Accuracy: The STARD Initiative</p> <p><small>Patrick M. Bossuyt, Johannes B. Reitsma, David E. Bruns, Constantine A. Gatsonis, Paul P. Glasziou, Les M. Irwig, Jeroen G. Lijmer, David Moher, Drummond Rennie, and Henrica C.W. de Vet, for the STARD Group*</small></p> <p><i>Ann Intern Med.</i> 2003;138:40-44.</p>

Stichprobencharakteristika		
27	Stichprobe Anzahl	<p>Patienten_1 N= 193 , Kontrollen N= 144</p> <p>Patienten_2 N= 221</p> <p>(bei mehreren Patienten oder Kontrollgruppen dieses hier kennzeichnen, z.B. Kontrollgruppe 1 / Kontrollgruppe 2)</p>
28	Gesamtstichprobe	<p>N: 558</p> <p>Alter: MW: <u>k. A.</u> SD: _____</p> <p>IQ: MW: <u>k. A.</u> SD: _____</p> <p>Geschlecht: männlich N= <u>k. A.</u> ; weiblich N= <u>k. A.</u></p>

Stichprobencharakteristika Patientengruppe 1		
<i>(bei mehreren Patientengruppen bitte Zeilen 30-35 mehrfach aufführen: 30a ...35a, 30b ...35b, 30c...35c etc.)</i>		
30 a	Patientengruppe	<p>Name der Patientengruppe 1: <u>Autism</u></p> <p>N = <u>193</u></p> <p>Modul 1: N= <u>61</u></p>

		Modul 2: N= 40 Modul 3: N= 92
31 a	<b>Einschlusskriterien für Autistische Störung</b>	Einschluss von ( <i>Mehrfachantworten möglich</i> ) <input type="checkbox"/> ICD-10 <input type="checkbox"/> F84.0 <input type="checkbox"/> F84.1 <input type="checkbox"/> F84.5 <input type="checkbox"/> ICD-9 <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-IV <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 X DSM-IV TR    X 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-III <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01 <input type="checkbox"/> DSM-III-R <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01  <i>weitere Informationen</i> X Klinische Konsensus-Diagnose(n) X ADI-R Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADI-R evaluieren) <input type="checkbox"/> ADOS Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADOS evaluieren) <input type="checkbox"/> andere Kriterien: _____ <input type="checkbox"/> unklar / keine Angaben
32 a	<b>Ausschlusskriterien Patientengruppe</b>	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 ( <i>bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend</i> ) X andere psychische Störung/en ( <i>bitte auflühren</i> ): <u>andere Störungen des Autismusspektrums</u> <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en ( <i>bitte auflühren</i> ): _____  <input type="checkbox"/> andere ( <i>bitte ergänzen</i> ): _____  oder: <input type="checkbox"/> keine genannt
33 aa	<b>Alter Patientengruppe Autismus_1</b>	Mittelwert ± SD: <u>71,16 Mo. ±30,50</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>13</u> Maximum: <u>144</u>
33 a b	<b>Alter Patientengruppe Autismus_2</b>	Mittelwert ± SD: <u>88,64±26,09</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>60</u> Maximum: <u>155</u>
33 ac	<b>Alter Patientengruppe Autismus_3</b>	Mittelwert ± SD: <u>122,52±30,24</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>68</u> Maximum: <u>196</u>
34 a	<b>Geschlecht Patientengruppe</b>	männlich N = <u>k. A.</u> ( _____ %) weiblich N = <u>k. A.</u> ( _____ %)
35 aa	<b>IQ Patientengruppe Autismus_1</b>	Mittelwert ± SD: <u>60,20±26,22</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>5</u> Maximum: <u>114</u>
35 a b	<b>IQ Patientengruppe Autismus_2</b>	Mittelwert ± SD: <u>77,71±22,06</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>34</u> Maximum: <u>120</u>
35 ac	<b>IQ Patientengruppe Autismus_3</b>	Mittelwert ± SD: <u>90,55±21,55</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>20</u> Maximum: <u>129</u>

<b>Stichprobencharakteristika Patientengruppe 2</b>		
<i>(bei mehreren Patientengruppen bitte Zeilen 30-35 mehrfach auflühren: 30a ...35a, 30b ...35b, 30c...35c etc.)</i>		
30 b	<b>Patientengruppe</b>	Name der Patientengruppe_2: <u>ASD</u> N = <u>221</u> Modul 1: N= 14 Modul 2: N= 34 Modul 3: N= 172
31	<b>Einschlusskriterien für</b>	Einschluss von ( <i>Mehrfachantworten möglich</i> )



<b>b</b>	<b>Autistische Störung</b>	<input type="checkbox"/> ICD-10 <input type="checkbox"/> F84.0 <input type="checkbox"/> F84.1 <input type="checkbox"/> F84.5 <input type="checkbox"/> ICD-9 <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-IV <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 X DSM-IV TR <input type="checkbox"/> 299.00    X 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-III <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01 <input type="checkbox"/> DSM-IIIR <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01  <i>weitere Informationen</i> X Klinische Konsensus-Diagnose(n) X ADI-R Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADI-R evaluieren) <input type="checkbox"/> ADOS Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADOS evaluieren) <input type="checkbox"/> andere Kriterien: _____ <input type="checkbox"/> unklar / keine Angaben
<b>32 b</b>	<b>Ausschlusskriterien Patientengruppe</b>	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 ( <i>bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend</i> ) X andere psychische Störung/en ( <i>bitte auflühren</i> ): <u>keine 299.00</u> Diagnose <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en ( <i>bitte auflühren</i> ): _____  <input type="checkbox"/> andere ( <i>bitte ergänzen</i> ): _____  <i>oder:</i> <input type="checkbox"/> keine genannt
<b>33 b a</b>	<b>Alter Patientengruppe ASD_1</b>	Mittelwert ± SD: <u>68,28 Mo. ±20,64</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>40</u> Maximum: <u>111</u>
<b>33 b b</b>	<b>Alter Patientengruppe ASD_2</b>	Mittelwert ± SD: <u>88,01±22,48</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>61</u> Maximum: <u>150</u>
<b>33 b c</b>	<b>Alter Patientengruppe ASD_3</b>	Mittelwert ± SD: <u>121,44±30,24</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>47</u> Maximum: <u>198</u>
<b>34 b</b>	<b>Geschlecht Patientengruppe</b>	männlich N = <u>k. A.</u> ( _____ %) weiblich N = <u>k. A.</u> ( _____ %)
<b>35 b a</b>	<b>IQ Patientengruppe ASD_1</b>	Mittelwert ± SD: <u>67,77±29,14</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>30</u> Maximum: <u>127</u>
<b>35 b b</b>	<b>IQ Patientengruppe ASD_2</b>	Mittelwert ± SD: <u>68,96±23,44</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>32</u> Maximum: <u>128</u>
<b>35 b c</b>	<b>IQ Patientengruppe ASD_3</b>	Mittelwert ± SD: <u>96,27±23,42</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>34</u> Maximum: <u>154</u>

<b>Stichprobencharakteristika Kontrollgruppe</b>		
<i>(bei mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 36-42 mehrfach auflühren: 36a ...42a, 36b ...42b, 36c...42c etc.)</i>		
<b>36</b>	<b>Kontrollgruppe</b>	Name der Kontrollgruppe: <u>Non-Spektrum</u> N = 144 Modul 1: 24 Modul 2: 50 Modul 3: 70

37	<b>Einschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<input type="checkbox"/> keine genannt  <i>oder (Mehrfachnennung möglich):</i> <input checked="" type="checkbox"/> Bevölkerungsbasierte Kontrollgruppe falls ja: <input type="checkbox"/> repräsentative Stichprobe <input checked="" type="checkbox"/> nicht-repräsentative Stichprobe - Auswahlkriterien: <u>aus epidemiologischer Studie</u>  <input checked="" type="checkbox"/> klinische Inanspruchnahmepopulation ohne ASD <input checked="" type="checkbox"/> andere psychische Störung/en ( <i>bitte auflisten</i> ): <i>teilweise ADHS, Mentale Retardierung, Sprachstörungen, selektiver Mutismus, Angststörungen, oppositionelles Trotzverhalten, motorische Koordinationsstörungen</i>  <input type="checkbox"/> Intelligenzminderung (IQ < 70) oder Entwicklungsverzögerung  <input type="checkbox"/> andere Erkrankungen ( <i>bitte auflisten</i> ): _____  <input type="checkbox"/> andere ( <i>bitte ergänzen</i> ): _____
38	<b>Ausschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 ( <i>bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend</i> ) <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en ( <i>bitte auflisten</i> ): _____  <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en ( <i>bitte auflisten</i> ): _____  <input type="checkbox"/> andere ( <i>bitte ergänzen</i> ): _____  <i>oder:</i> <input checked="" type="checkbox"/> keine genannt
39 a	<b>Alter Kontrollgruppe Modul 1</b>	Mittelwert ± SD: <u>98,52±34,92</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>37</u> Maximum: <u>155</u>
39 b	<b>Alter Kontrollgruppe Modul 2</b>	Mittelwert ± SD: <u>97,40±26,23</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>63</u> Maximum: <u>155</u>
39 c	<b>Alter Kontrollgruppe Modul 3</b>	Mittelwert ± SD: <u>132,36±26,76</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>77</u> Maximum: <u>196</u>
40	<b>Geschlecht Kontrollgruppe</b>	männlich N= <u>k. A.</u> ( <u>      </u> %), weiblich N= <u>k. A.</u> ( <u>      </u> %)
41 a	<b>IQ Kontrollgruppe Modul 1</b>	Mittelwert ± SD: <u>30,12±12,82</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>12</u> Maximum: <u>58</u>
41 b	<b>IQ Kontrollgruppe Modul 2</b>	Mittelwert ± SD: <u>56,75±20,11</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>27</u> Maximum: <u>113</u>
41 c	<b>IQ Kontrollgruppe Modul 3</b>	Mittelwert ± SD: <u>67,39±26,93</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>27</u> Maximum: <u>129</u>

<b>Kennwerte Validitätsmaße</b>		
<i>(bei mehreren Patientengruppen bzw. mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 43-53 mehrfach auflisten: 43a ...53a, 43b ...53b, 43c...53c etc.)</i>		
42	<b>Patienten versus Kontrollen</b>	Name der Patientengruppe_1: <u>Autismus</u> Name der Patientengruppe_2: <u>ASD</u> Name der Kontrollgruppe: <u>Non-Spektrum</u>
43	<b>Patienten und</b>	<input type="checkbox"/> als Gruppe <input type="checkbox"/> paarweise

	<b>Kontrollen parallelisiert (gematcht)?</b>	<input type="checkbox"/> Alter <input type="checkbox"/> IQ <input type="checkbox"/> Geschlecht <input type="checkbox"/> anders: _____ X nicht parallelisiert oder: <input type="checkbox"/> keine Informationen															
44	<b>Schwellenwert(e) (cut-off(s))</b> <i>(falls mehrere cut-offs anhand ROC-Kurve festgelegt wurden, bitte hier jeweils dokumentieren und unten in 4-Felder-Tafel getrennt die Werte eingeben, siehe Nr. 46)</i>	<input type="checkbox"/> für Gesamtsummenscore: _____ X Kombination aus verschiedenen Bereichen, Angabe des cut-offs für jeden Bereich: soziale Domänen: <u>  k. A.  </u> Kommunikation: <u>  k. A.  </u> Sozialer Affekt+ Kommunikation+ Soziale Domänen: <u>  k. A.  </u> Sozialer Affekt+ Stereotypes Verhalten: <u>  k. A.  </u>  Modul 1: <table border="1" data-bbox="625 663 1350 878"> <tr><td><b>Sozialer Affekt Gesamt</b></td></tr> <tr><td>A2+A8+B1+B3+B4+B5+B9+B10+B11+B12</td></tr> <tr><td><b>Restriktive und repetitive Verhaltensweisen Gesamt</b></td></tr> <tr><td>A3+D1+D2+D4</td></tr> <tr><td><b>Autismus cut-off = 16; Autismus-Spektrum cut-off = 11</b></td></tr> </table> Modul 2: <table border="1" data-bbox="625 945 1311 1214"> <tr><td><b>Sozialer Affekt Gesamt</b></td></tr> <tr><td>A7+A8+B1+B2+B3+B5+B6+B8+B10+B11</td></tr> <tr><td><b>Restriktive und repetitive Verhaltensweisen Gesamt</b></td></tr> <tr><td>A5+D1+D2+D4</td></tr> <tr><td><b>Autismus cut-off = 10; Autismus-Spektrum cut-off = 7</b></td></tr> </table> Modul 3: <table border="1" data-bbox="625 1281 1311 1469"> <tr><td><b>Sozialer Affekt Gesamt</b></td></tr> <tr><td>A7+A8+A9+B1+B2+B4+B7+B8+B9+B10</td></tr> <tr><td><b>Restriktive und repetitive Verhaltensweisen Gesamt</b></td></tr> <tr><td>A4+D1+D2+D4</td></tr> <tr><td><b>Autismus cut-off = 9; Autismus-Spektrum cut-off = 7</b></td></tr> </table>	<b>Sozialer Affekt Gesamt</b>	A2+A8+B1+B3+B4+B5+B9+B10+B11+B12	<b>Restriktive und repetitive Verhaltensweisen Gesamt</b>	A3+D1+D2+D4	<b>Autismus cut-off = 16; Autismus-Spektrum cut-off = 11</b>	<b>Sozialer Affekt Gesamt</b>	A7+A8+B1+B2+B3+B5+B6+B8+B10+B11	<b>Restriktive und repetitive Verhaltensweisen Gesamt</b>	A5+D1+D2+D4	<b>Autismus cut-off = 10; Autismus-Spektrum cut-off = 7</b>	<b>Sozialer Affekt Gesamt</b>	A7+A8+A9+B1+B2+B4+B7+B8+B9+B10	<b>Restriktive und repetitive Verhaltensweisen Gesamt</b>	A4+D1+D2+D4	<b>Autismus cut-off = 9; Autismus-Spektrum cut-off = 7</b>
<b>Sozialer Affekt Gesamt</b>																	
A2+A8+B1+B3+B4+B5+B9+B10+B11+B12																	
<b>Restriktive und repetitive Verhaltensweisen Gesamt</b>																	
A3+D1+D2+D4																	
<b>Autismus cut-off = 16; Autismus-Spektrum cut-off = 11</b>																	
<b>Sozialer Affekt Gesamt</b>																	
A7+A8+B1+B2+B3+B5+B6+B8+B10+B11																	
<b>Restriktive und repetitive Verhaltensweisen Gesamt</b>																	
A5+D1+D2+D4																	
<b>Autismus cut-off = 10; Autismus-Spektrum cut-off = 7</b>																	
<b>Sozialer Affekt Gesamt</b>																	
A7+A8+A9+B1+B2+B4+B7+B8+B9+B10																	
<b>Restriktive und repetitive Verhaltensweisen Gesamt</b>																	
A4+D1+D2+D4																	
<b>Autismus cut-off = 9; Autismus-Spektrum cut-off = 7</b>																	
45	<b>Wurde(n) der(die) Schwellenwert(e) a priori festgelegt oder anhand des gesamten Stichprobenkollektivs optimiert?</b>	X a priori <input type="checkbox"/> innerhalb der Studie ermittelt <i>falls innerhalb:</i> <input type="checkbox"/> dieselbe Stichprobe <input type="checkbox"/> Teilstichprobe  <input type="checkbox"/> unklar															

4 6 M 1	<b>Verteilung Diagnose- Instrument</b> <b>Autismus Modul 1</b> 1. Soziale Domäne (ADOS) 2. Kommunikation (ADOS) 3. SA (ADOS revised) 4. RRB (ADOS revised)	<b>Patientengruppe 1 Aut. (N = 61)</b>		<b>Patientengruppe 2 ASD (N=14)</b>		<b>Kontrollgruppe (N = 24)</b>	
		<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>	<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>	<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>
		10,67	2,77	7,76	4,21	4,21	3,59
		5,34	2,03	3,00	1,57	1,92	2,00
		15,9	4,01	10,57	3,78	6,50	5,45
2,84	1,60	2,50	1,91	1,00	1,18		
4 6 M 2	<b>Verteilung Diagnose- Instrument</b> <b>Autismus Modul 2</b> 1. Soziale Domäne (ADOS) 2. Kommunikation(A DOS) 3. SA (ADOS revised) 4. RRB (ADOS revised)	<b>Patientengruppe 1 (N = 40)</b>		<b>Patientengruppe 2 (N=34)</b>		<b>Kontrollgruppe (N =50)</b>	
		<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>	<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>	<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>
		8,78	3,42	5,56	3,84	4,32	3,11
		5,08	2,26	3,32	1,98	2,28	1,69
		11,60	4,41	7,21	4,64	5,58	3,75
2,18	1,57	1,35	1,63	0,80	1,07		
4 6 M 3	<b>Verteilung Diagnose- Instrument</b> <b>Autismus Modul 3</b> 1. Soziale Domäne (ADOS) 2. Kommunikation (ADOS) SA (ADOS revised) 3. RRB (ADOS revised)	<b>Patientengruppe 1 (N =92)</b>		<b>Patientengruppe 2 (N=173)</b>		<b>Kontrollgruppe (N =70)</b>	
		<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>	<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>	<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>
		8,97	2,91	6,60	3,34	4,46	2,92
		3,75	1,72	2,50	1,68	1,59	1,51
		11,46	4,74	7,88	4,64	4,83	4,12
1,98	1,61	1,11	1,37	0,60	1,03		

#### ORIGINAL ALGORITHM (Soziale Domäne + Kommunikation)

47 aa	<b>Vierfeldertafel</b> <b>Autismus vs. Non- Spektrum</b> <b>Modul 1, wenige Worte</b>	cut-off= _k. A.		<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>
				<b>ASD vorhanden</b>	<b>ASD nicht vorhanden</b>	
		<b>Test</b>	<b>ASD vorhanden</b>	50	3	53
			<b>ASD nicht vorhanden</b>	11	21	32
<b>(Rand)Summe</b>		61	24	85		
47 a b	<b>Vierfeldertafel</b> <b>Autismus vs. Non- Spektrum</b> <b>Modul 2, ≥ 5 Jahre</b>	cut-off= k. A.		<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>
				<b>ASD vorhanden</b>	<b>ASD nicht vorhanden</b>	
		<b>Test</b>	<b>ASD vorhanden</b>	25	4	29
			<b>ASD nicht vorhanden</b>	15	46	61
<b>(Rand)Summe</b>		40	50	90		
47 ac	<b>Vierfeldertafel</b> <b>Autismus vs. Non- Spektrum</b> <b>Modul 3</b>	cut-off= _k. A.		<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>
				<b>ASD vorhanden</b>	<b>ASD nicht vorhanden</b>	
		<b>Test</b>	<b>ASD vorhanden</b>	67	11	78
			<b>ASD nicht vorhanden</b>	25	59	84
<b>(Rand)Summe</b>		92	70	162		

47 b a	Vierfeldertafel Non-autism ASD vs. Non-Spektrum Modul 1, wenige Worte	cut-off= <u>  </u> k. A.		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD <i>nicht</i> vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	12	9	21
			ASD <i>nicht</i> vorhanden	2	15	17
(Rand)Summe		14	24	38		
47 b b	Vierfeldertafel Non-autism ASD vs. Non-Spektrum Modul 2, ≥ 5 Jahre	cut-off= k. A.		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD <i>nicht</i> vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	19	18	37
			ASD <i>nicht</i> vorhanden	15	32	47
(Rand)Summe		34	50	84		
47 b c	Vierfeldertafel Non-autism ASD vs. Non-Spektrum Modul 3	cut-off= <u>  </u> k. A.		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD <i>nicht</i> vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	110	23	133
			ASD <i>nicht</i> vorhanden	62	47	109
(Rand)Summe		172 <sup>20</sup>	70	242		

### REVISED ALGORITHM (Social Affect + Restrictive, Repetitive Behaviours)

47 ca	Vierfeldertafel Autismus vs. Non-Spektrum Modul 1, wenige Worte	cut-off= <u>  </u> k. A.		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD <i>nicht</i> vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	56	7	63
			ASD <i>nicht</i> vorhanden	5	17	22
(Rand)Summe		61	24	85		
47 c b	Vierfeldertafel Autismus vs. Non-Spektrum Modul 2 older	cut-off= k. A.		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD <i>nicht</i> vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	35	12	47
			ASD <i>nicht</i> vorhanden	5	38	43
(Rand)Summe		40	50	90		
47 cc	Vierfeldertafel Autismus vs. Non-Spektrum Modul 3	cut-off= <u>  </u> k. A.		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD <i>nicht</i> vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	80	19	99
			ASD <i>nicht</i> vorhanden	12	51	63
(Rand)Summe		92	70	162		

47 d a	Vierfeldertafel Non-autism ASD vs. Non-Spektrum Modul 1, wenige Worte	cut-off= <u>  </u> k. A.		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD <i>nicht</i> vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	12	9	21
			ASD <i>nicht</i> vorhanden	2	15	17
(Rand)Summe		14	24	38		
47 d b	Vierfeldertafel Non-autism ASD vs. Non-Spektrum Modul 2 older	cut-off= k. A.		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD <i>nicht</i> vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	18	19	37
			ASD <i>nicht</i> vorhanden	16	31	47
(Rand)Summe		34	50	84		

<sup>20</sup> Hier fehlt ein ASD Patient. 14 (Modul 1) + 34 (Modul 2) + 172 (Modul 3) = 220 und nicht 221

47 d c	Vierfeldertafel Non-autism ASD vs. Non-Spektrum Modul 3	cut-off= __ k. A.		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD <i>nicht</i> vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	117	26	143
			ASD <i>nicht</i> vorhanden	55	44	99
(Rand)Summe		172	70	242		

48	ROC-Kurve	<input type="checkbox"/> ja, Bez. der Abb. in Publikation: _____ X nein
49	AUC der ROC-Kurve	AUC (mit SD oder 95% Konfidenzintervall):

50	<b>Sensitivität / Spezifität</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	<b><u>ADOS (Original-Algorithmus):</u></b>  <b>Autismus vs. Non-Spektrum</b> <i>Modul 1:</i> Sensitivität: 0,82 Spezifität: 0,88  <i>Modul 2:</i> Sensitivität: 0,63 Spezifität: 0,92  <i>Modul 3:</i> Sensitivität: 0,73 Spezifität: 0,84 <b>ASD vs. Non-Spektrum</b> <i>Modul 1:</i> Sensitivität: 0,86 Spezifität: 0,63  <i>Modul 2:</i> Sensitivität: 0,56 Spezifität: 0,64  <i>Modul 3:</i> Sensitivität: 0,64 Spezifität: 0,67  <b><u>ADOS-rA:</u></b>  <b>Autismus vs. Non-Spektrum</b> <i>Modul 1:</i> Sensitivität: 0,92 Spezifität: 0,71  <i>Modul 2:</i> Sensitivität: 0,88 Spezifität: 0,76  <i>Modul 3:</i> Sensitivität: 0,87
----	--	--

		<p>Spezifität: 0,73</p> <p><b>ASD vs. Non-Spectrum</b>  <i>Modul 1:</i>  Sensitivität: 0,86  Spezifität: 0,63</p> <p><i>Modul 2:</i>  Sensitivität: 0,53  Spezifität: 0,62</p> <p><i>Modul 3:</i>  Sensitivität: 0,68  Spezifität: 0,63</p> <p><i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i></p>
51	<p><b>Likelihood Ratios (Vorhersageschärfen)</b>  <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i></p>	<p>Positiver Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines positiven Testergebnisses):</p> <p><b><u>ADOS (Original-Algorithmus):</u></b></p> <p><b>Autismus vs. Non-Spectrum</b>  <i>Modul 1:</i> 6,83  <i>Modul 2:</i> 7,88  <i>Modul 3:</i> 4,56</p> <p><b>ASD vs. Non-Spectrum</b>  <i>Modul 1:</i> 2,32  <i>Modul 2:</i> 1,56  <i>Modul 3:</i> 1,94</p> <p><b><u>ADOS-rA:</u></b></p> <p><b>Autismus vs. Non-Spectrum</b>  <i>Modul 1:</i> 3,17  <i>Modul 2:</i> 3,67  <i>Modul 3:</i> 3,22</p> <p><b>ASD vs. Non-Spectrum</b>  <i>Modul 1:</i> 2,32  <i>Modul 2:</i> 1,4  <i>Modul 3:</i> 1,84</p> <p>Negativer Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines negativen Testergebnisses):</p> <p><b><u>ADOS (Original-Algorithmus):</u></b></p> <p><b>Autismus vs. Non-Spectrum</b>  <i>Modul 1:</i> 0,21  <i>Modul 2:</i> 0,4  <i>Modul 3:</i> 0,32</p>

		<p><b>ASD vs. Non-Spectrum</b>  Modul 1: 0,22  Modul 2: 0,69  Modul 3: 0,54</p> <p><b><u>ADOS-rA:</u></b></p> <p><b>Autismus vs. Non-Spectrum</b>  Modul 1: 0,11  Modul 2: 0,16  Modul 3: 0,18</p> <p><b>ASD vs. Non-Spectrum</b>  Modul 1: 0,22  Modul 2: 0,76  Modul 3: 0,51</p> <p><i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i></p>
52	<p><b>Diagnostisches Odds Ratio</b>  <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i></p>	<p><b><u>ADOS (Original-Algorithmus):</u></b></p> <p><b>Autismus vs. Non-Spectrum</b>  Modul 1: 33,41  Modul 2: 19,58  Modul 3: 14,19</p> <p><b>ASD vs. Non-Spectrum</b>  Modul 1: 10,46  Modul 2: 2,26  Modul 3: 3,61</p> <p><b><u>ADOS-rA:</u></b></p> <p><b>Autismus vs. Non-Spectrum</b>  Modul 1: 28,16  Modul 2: 23,22  Modul 3: 18,09</p> <p><b>ASD vs. Non-Spectrum</b>  Modul 1: 10,46  Modul 2: 1,84  Modul 3: 3,62</p> <p><i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i></p>

52	<p><b>Gibt es Angaben zu obigen Validitätsmaßen in Subgruppen?</b></p>	<p>X ja <input type="checkbox"/> nein  <i>Falls ja, dann Zeilen 42-51 für jeweilige Subgruppe (z.B. Asperger Syndrom) mit zugehöriger Vergleichsgruppe getrennt ausfüllen und entsprechend vermerken.</i></p>
----	--	---

Weitere Informationen: Enthält der Artikel auch Angaben zu



Inter-Rater-Reliabilität                     ja                    X nein  
 Re-Test-Reliabilität                     ja                    X nein

**Platz für Kommentare:** nicht alle ADOS-Module untersucht

**STUDIENQUALITÄT (QUADAS Whiting et al. 2006) – Originalitems<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Whiting PF, Weswood ME, Rutjes AWS, Reitsma JB, Bossuyt PNM, Kleijnen J. Evaluation of QUADAS, a tool for the quality assessment of diagnostic accuracy studies. *BMC Medical Research Methodology* 2006, 6:9 doi:10.1186/1471-2288-6-9; <http://www.biomedcentral.com/1471-2288/6/9>

	Ja	Nein	Unklar
71. War das Spektrum der Patienten repräsentativ für die Patienten, die den Test in der Versorgungspraxis erhalten?	(X)	()	()
72. Wurden die Selektionskriterien klar beschrieben?	(X)	()	()
73. Ist es wahrscheinlich, dass der Referenztest die gesuchte Erkrankung korrekt klassifiziert?	(X)	()	()
74. Ist die Zeitspanne zwischen Referenztest und Indextest kurz genug, um sicher zu gehen, dass sich die gesuchte Erkrankung nicht zwischen den beiden Tests verändert hat?	()	()	(X)
75. Wurde die gesamte Stichprobe oder eine Zufallsauswahl aus der Stichprobe mit dem Referenztest untersucht?	(X)	()	()
76. Haben die Untersuchten den gleichen Referenztest erhalten, unabhängig von den Ergebnissen des Index-Tests?	(X)	()	()
77. War der Referenztest unabhängig vom Indextest (z.B. war der Indextest nicht im Referenztest enthalten)?	(X)	()	()
78. War der Indextest genau genug beschrieben, sodass eine Replikation möglich wäre?	(X)	()	()
79. War der Referenztest genau genug beschrieben, sodass eine Replikation möglich wäre?	(X)	()	()
80. Wurden die Ergebnisse des Indextests ohne Wissen der Ergebnisse des Referenzstandards erhoben und ausgewertet?	()	()	(X)
81. Wurden die Ergebnisse des Referenztests ohne Wissen der Ergebnisse des Indextests erhoben und ausgewertet?	()	()	(X)
82. Standen in der Studie die gleichen klinischen Daten zur Verfügung, wie sie in der realen Versorgungssituation zur Verfügung stehen?	(X)	()	()
83. Wurden nicht auswertbare oder uneindeutige Ergebnisse berichtet?	()	(X)	()
84. Wurde das Ausscheiden von Patienten aus der Studie erklärt?	()	(X)	()

## QUADAS-II: (Revision von QUADAS-I: Whiting et al. 2011: Originalitems<sup>2</sup>)

Whiting PF, Rutjes AW, Westwood ME, Mallett S, Deeks JJ, Reitsma JB, Leeflang MM, Sterne JA, Bossuyt PM. (2011). QUADAS-2: a revised tool for the quality assessment of diagnostic accuracy studies. *Ann Intern Med*, 155(8), 529-36.

(<http://annals.org/article.aspx?articleid=474994>)

### DOMÄNE 1: PATIENTAUSWAHL

#### A. Risiko für Verzerrungen

War die Auswahl der Studienteilnehmer konsekutiv oder randomisiert? (Vgl. Item 21: konsekutiv/ randomisiert = ja; selektiv = nein; unklar = unklar)	Ja ( )	Nein (X)	Unklar ( )
Wurde ein Case-Controll-Design in der Studie vermieden? (Diagnose stand vorher nicht fest = ja; vgl. Item 20 geschichtet = nein; ungeschichtet = ja)	Ja ( )	Nein (X)	Unklar ( )
Wurden beim Studiendesign hinsichtlich der Fragestellung ungerechtfertigte Ausschlussgründe vermieden? (betrifft nur a priori festgelegte Ausschlusskriterien) (nein, wenn Ausschluss wg. schwieriger Diagnostik, weil Pbn unkooperativ; ggf. bei konsekutiv nachprüfen, ob wirklich konsekutiv oder bloß konsekutive Rekrutierung von Pbn mit Diagnose)	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
<b>Könnte die Art der Studienteilnehmerauswahl zu Verzerrungen führen?</b>	<b>Risiko: Gering ( )</b>	<b>Risiko: Hoch (X)</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

#### B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit

<b>Besteht die Möglichkeit, dass eingeschlossene Studienteilnehmer nicht zur Thematik des Reviews passen?</b>	<b>Bedenken: Gering (X)</b>	<b>Bedenken: Hoch ( )</b>	<b>Bedenken: Unklar ( )</b>
---	---------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

### DOMÄNE 2: INDEX TEST(S)

Bei mehreren Indextests für jeden Test ausfüllen

#### A. Risiko für Verzerrungen

Wurden die Ergebnisse des Indextests ohne Wissen der Ergebnisse des Referenzstandards erhoben und ausgewertet?	Ja ( )	Nein ( )	Unklar (X)
War der Schwellenwert von der Studie unabhängig?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
<b>Könnte die Durchführung oder Interpretation des Indextests Verzerrungen hervorrufen?</b>	<b>Risiko: Gering ( )</b>	<b>Risiko: Hoch ( )</b>	<b>Risiko: Unklar (X)</b>

#### B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit

<b>Besteht die Möglichkeit, dass der Indextest, dessen Durchführung oder Interpretation nicht für ASD-Patienten geeignet ist?</b>	<b>Bedenken: Gering (X)</b>	<b>Bedenken: Hoch ( )</b>	<b>Bedenken: Unklar ( )</b>
---	---------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

---

### DOMÄNE 3: REFERENZSTANDARD

---

#### A. Risiko für Verzerrungen

Ist es wahrscheinlich, dass der Referenztest die gesuchte Erkrankung korrekt klassifiziert?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Wurden die Ergebnisse des Referenztests ohne Wissen der Ergebnisse des Indextests erhoben und ausgewertet?	Ja ( )	Nein ( )	Unklar (X)
<b>Besteht die Möglichkeit, dass der Referenztest, dessen Durchführung oder Interpretation zu Verzerrungen führen?</b>	<b>Risiko: Gering ( )</b>	<b>Risiko: Hoch ( )</b>	<b>Risiko: Unklar (X)</b>

#### B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit

<b>Basiert die Referenzdiagnose auf mindestens einer direkten Verhaltensbeobachtung und einem Fremdurteil? (Besteht die Möglichkeit, dass die Zielbedingung des Referenztests nicht mit dem autistischen Spektrum übereinstimmen?)</b>	<b>Bedenken: Gering ( )</b>	<b>Bedenken: Hoch ( )</b>	<b>Bedenken: Unklar (X)</b>
--	---------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

---

### DOMÄNE 4: FLOW AND TIMING

---

#### A. Risiko für Verzerrungen

War die Zeitspanne zwischen Indextest und Referenztest angemessen.	Ja ( )	Nein ( )	Unklar (X)
Wurde die gesamte Stichprobe oder eine Zufallsauswahl aus der Stichprobe mit dem Referenztest untersucht?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Haben die Untersuchten den gleichen Referenztest erhalten, unabhängig von den Ergebnissen des Index-Tests?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Wurden die Daten aller Studienteilnehmer analysiert?	Ja ( )	Nein (X)	Unklar ( )
<b>Könnte der Patientenfluss eine Verzerrung hervorgerufen haben?</b>	<b>Risiko: Gering ( )</b>	<b>Risiko: Hoch ( )</b>	<b>Risiko: Unklar (X)</b>

## Studienextraktionsbogen

### Leitlinien Autistische Störungen – Diagnostische Studien

© 2011 Freitag (Frankfurt), Jensen (Heidelberg)

*Einschlusskriterien für Studien, die extrahiert werden: Validitätsstudie (4-Felder-Tafel oder ROC-Kurve oder Sensitivität und Spezifität oder Likelihood Ratio bzw. Diagnostic Odds Ratio), Diagnose in ASD-Gruppe nach ICD-9, ICD-9 CM, ICD-10, DSM-III, DSM-III-R, DSM-IV, DSM-IV-TR oder DSM5; Vergleichsgruppe muss vorhanden sein. Aktuell laufende, noch nicht abgeschlossene Studien sind ausgeschlossen.*

X Studie eingeschlossen

Studie ausgeschlossen, Grund für Ausschluss: \_\_\_\_\_

<b>1</b>	<b>Extrakt erstellt durch</b> (Name, Ort und Datum)	C. Schalk; Frankfurt, 16.01.12; T. Leppert, Hamburg, 30.04.12 Konsensus: C. Schalk; Frankfurt, 04.05.2012
<b>Allgemeine Angaben</b>		
<b>2</b>	<b>Erstautor, Jahr</b>	Gotham, 2007
<b>3</b>	<b>Titel, Journal, Band, Seitenangaben</b>	The Autism Diagnostic Observation Schedule: Revised Algorithms for Improved Diagnostic Validity. Journal of Autism and Developmental Disorders. (2007). 37:613-627
<b>4</b>	<b>Sponsor</b>	National Institute of Mental Health (Validity of Diagnostic Measures for Autism Spectrum Disorders: NIMH RO1 MH066469).
<b>5</b>	<b>Sprache der Publikation</b>	<input type="checkbox"/> deutsch <input checked="" type="checkbox"/> englisch <input type="checkbox"/> andere: _____
<b>6</b>	<b>Screeninginstrument</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar
<b>7</b>	<b>Diagnoseinstrument</b>	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar
<b>8</b>	<b>Name des / der Instruments / -e</b>	ADOS-rA (Autism Diagnostic Observation Schedule, revised Algorithm)
<b>9</b>	<b>Originalpublikation</b> <i>bei mehreren Instrumenten: jeweilige Originalpublikation</i>	<u>ADOS:</u> Lord, C., Rutter, M., DiLavore, P., & Risi, S. (1999). Autism diagnostic observation schedule: Manual. Los Angeles: Western Psychological Services.  <u>ADOS-rA:</u> Ist Originalpublikation

<b>Angaben zum Instrument</b>		
<i>Bei mehreren Instrumenten im Folgenden: Für jedes Instrument jeweils Angaben einfügen; nicht zutreffende Aspekte können auch gelöscht werden. Bei mehreren Instrumenten sollten die Zeilen 10-16 ggf. mehrfach aufgeführt werden und mit 10a ... 16a, 10b ... 16b; 10c ... 16c (a..c: jeweils bezogen auf ein Instrument) gekennzeichnet werden.</i>		
<b>10</b>	<b>Art des Instruments</b>	<input type="checkbox"/> Fragebogen, Fremdurteil <input type="checkbox"/> Fragebogen, Selbsturteil <input type="checkbox"/> Interview: <input type="checkbox"/> strukturiert <input type="checkbox"/> semi-strukturiert <input type="checkbox"/> frei <input type="checkbox"/> unklar <input checked="" type="checkbox"/> Diagnostischer Test mit Spiel- oder anderer Testsituation <input type="checkbox"/> andere: _____
<b>11</b>	<b>Bei Fremdurteil: durch wen?</b>	<input type="checkbox"/> Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar

12	<b>Bei Interview / Diagnostischem Test</b>	<p>Wer: <input checked="" type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), trainiert  <input type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), untrainiert  <input type="checkbox"/> trainierter Interviewer/Testperson  <input type="checkbox"/> untrainierter Interviewer/Testperson  <input type="checkbox"/> unklar</p> <p>Mit wem: <input type="checkbox"/> Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer <input checked="" type="checkbox"/> Patient <input type="checkbox"/> _____  <input type="checkbox"/> unklar</p>
13	<b>Anzahl der Items</b> (Zahl)	4 Module (Modul 1-3 in dieser Studie angewendet)
14	<b>Anzahl der Antwortmöglichkeiten pro Einzelitem</b> (Zahl)	4-Punkt-Skala (0 bis 3)
15	<b>Wertebereich des Gesamtsummenscores</b>	<p>Minimum 0  Maximum k. A.  Bedeutung?  <input checked="" type="checkbox"/> niedrig = wenig Symptome oder <input type="checkbox"/> niedrig = viele Symptome  <input type="checkbox"/> wird nicht gebildet</p>
16	<b>Welche Bereiche der ASD Diagnose abgedeckt?</b> <b>Anzahl der Items für spezifischen Bereich?</b>	<input type="checkbox"/> keine Differenzierung, nur Gesamtwert <input checked="" type="checkbox"/> Soziale Interaktion? Itemanzahl: N= k. A. <input checked="" type="checkbox"/> Soziale Interaktion und Kommunikation kombiniert? Itemzahl: N = k. A. <input checked="" type="checkbox"/> Kommunikation? Itemanzahl: N= k. A. <input checked="" type="checkbox"/> Stereotypes Verhalten? Itemanzahl: N= k. A. <input type="checkbox"/> weitere Bereiche? Itemanzahl: N=

### Einschlusskriterien, Studiendesign, Stichprobe

*Die folgenden Angaben beziehen sich auf die Gesamtstichprobe, die in der Publikation untersucht wurde.*

17	<b>Kriterien für die Diagnose einer autistischen Störung</b>	<p>Diagnose nach ICD-10 (F84.0, 84.1, 84.5) oder ICD-9 (299.0, 299.8) oder DSM-IV (TR) (299.00, 299.80) oder DSM-III (R) (299.00, 299.01) oder DSM5?  <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</p>
18	<b>Datenerhebung prospektiv / retrospektiv</b>	<input checked="" type="checkbox"/> prospektiv <input type="checkbox"/> retrospektiv (Daten aus Archiv) <input type="checkbox"/> unklar
19	<b>Querschnitt / Längsschnitt</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Querschnitt <input type="checkbox"/> Längsschnitt, Dauer Follow-up (in Jahren): _____ <input type="checkbox"/> unklar
20	<b>Art der Stichprobenerhebung (geschichtet oder ungeschichtet)</b> <i>Hing die Studienteilnahme von der ASD-Diagnose ab, indem die Studienteilnehmer separat aus den Kollektiven mit und ohne ASD-Diagnose (mittels Außenkriterium) ausgewählt wurden?</i>	<input checked="" type="checkbox"/> ja, geschichtet (ASD-Diagnose der Patientenstichprobe vorher bekannt) <input type="checkbox"/> nein, ungeschichtet (ASD-Diagnose vorher unbekannt, d.h. keine Zuteilung in „Patientenstichprobe“ und „gesunde Kontrollgruppe“) <input type="checkbox"/> unklar
21	<b>Auswahl der Studienteilnehmer</b>	<input checked="" type="checkbox"/> selektiv <input type="checkbox"/> randomisiert <input type="checkbox"/> konsekutiv <input type="checkbox"/> unklar
22	<b>Art der Selektion</b> <i>Falls vor Studienaufnahme eine selektive Auswahl der Studienteilnehmer stattfand, wählen Sie die Art der Selektion:</i>	<input type="checkbox"/> trifft nicht zu  <b>Wurden alle Studienteilnehmer vor Beginn der Studie auf ASD gescreent?</b>  <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> unklar

		Falls ja: mit welchem Instrument? _____  <i>oder: Art der Selektion</i> <input type="checkbox"/> populationsbasierte Kohorte <input type="checkbox"/> gesunde Studieninteressenten/Selbstmelder Kontrollpersonen <input checked="" type="checkbox"/> klinische Inanspruchnahmepopulation <input type="checkbox"/> durch professionelle Person Verdacht auf ASD ausgesprochen <input type="checkbox"/> Selbstverdacht/Selbstmelder Patient <input type="checkbox"/> Selbstverdacht/Selbstmelder Eltern <input type="checkbox"/> andere: _____
23	<b>Verblindung</b>	Fand die Erhebung und Auswertung des Diagnoseinstruments ohne Kenntnis der Diagnose des Patienten statt, d.h. verblindet in Bezug auf das Außenkriterium? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> unklar  Fand die Erhebung und Auswertung des Außenkriteriums unabhängig von dem zu evaluierenden Diagnoseinstrument statt, d.h. verblindet in Bezug auf das Diagnoseinstrument? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> unklar
24	<b>Fand ein Vergleich von Diagnoseinstrumenten statt?</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar falls ja: welche Instrumente?
25	<b>Vergleich von Diagnoseinstrumenten mit verbundenen oder unverbundenen Stichproben</b>	Wurde bei einem Vergleich von Diagnoseinstrumenten jeder Studienteilnehmer mit jedem zu vergleichenden Instrument untersucht? <input type="checkbox"/> ja (verbunden) <input type="checkbox"/> nein (unverbunden) <input type="checkbox"/> unklar <input checked="" type="checkbox"/> trifft nicht zu
26	<b>Wurde die Publikation der Studie nach den STARD-Kriterien erstellt?</b>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> nicht erwähnt Towards Complete and Accurate Reporting of Studies of Diagnostic Accuracy: The STARD Initiative <small>Patrick M. Bossuyt, Johannes B. Reitsma, David E. Bruns, Constantine A. Gatsonis, Paul P. Glasziou, Les M. Irwig, Jeroen G. Lijmer, David Moher, Drummond Rennie, and Henrica C.W. de Vet, for the STARD Group</small> <i>Ann Intern Med.</i> 2003;138:40-44.

<b>Stichprobencharakteristika</b>		
27	<b>Stichprobe Anzahl</b>	<b>Cases: Patienten_1</b> N= 912 , Kontrollen N= 279 <b>Patienten_2</b> N= 439 <i>(bei mehreren Patienten oder Kontrollgruppen dieses hier kennzeichnen, z.B. Kontrollgruppe 1 / Kontrollgruppe 2)</i>
28	<b>Gesamtstichprobe</b>	N: 1630 <b>cases</b> / 1139 <b>Probanden</b> <i>Um Sensitivität und Spezifität auszurechnen wurden 56 Fälle ausgeschlossen wegen fehlender Daten (N = 1574)</i> Alter: MW <u>   k. A.   </u> SD: <u>   k. A.   </u> IQ: MW <u>   k. A.   </u> SD: <u>   k. A.   </u> Geschlecht: männlich N= <u>   k. A.   </u> ; weiblich N= <u>   k. A.   </u>

<b>Stichprobencharakteristika Patientengruppe 1</b>		
<i>(bei mehreren Patientengruppen bitte Zeilen 30-35 mehrfach aufführen: 30a ...35a, 30b ...35b, 30c...35c etc.)</i>		
30 a	<b>Patientengruppe</b>	Name der Patientengruppe_1: <u>   Autism   </u> N = <u>   912   </u> (Unterteilt nach Modulen: <b>Modul 1:</b> N_a= 529; <b>Modul 2:</b> N_b= 188; <b>Modul 3:</b> N_c= 132)

31 a	<b>Einschlusskriterien für Autistische Störung</b>	Einschluss von ( <i>Mehrfachantworten möglich</i> ) <input type="checkbox"/> ICD-10 <input type="checkbox"/> F84.0 <input type="checkbox"/> F84.1 <input type="checkbox"/> F84.5 <input type="checkbox"/> ICD-9 <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input checked="" type="checkbox"/> DSM-IV <input checked="" type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-IV TR <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-III <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01 <input type="checkbox"/> DSM-III-R <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01  <i>weitere Informationen</i> <input checked="" type="checkbox"/> Klinische Konsensus-Diagnose(n) <input checked="" type="checkbox"/> ADI-R Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADI-R evaluieren) <input type="checkbox"/> ADOS Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADOS evaluieren) <input type="checkbox"/> andere Kriterien: _____ <input type="checkbox"/> unklar / keine Angaben
32 a	<b>Ausschlusskriterien Patientengruppe</b>	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 ( <i>bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend</i> ) <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en ( <i>bitte auflühren</i> ): _____  <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en ( <i>bitte auflühren</i> ): _____  <input checked="" type="checkbox"/> andere ( <i>bitte ergänzen</i> ): <i>Personen, die mit Modul 4 untersucht werden müssten, wurden ausgeschlossen (älter als 16)</i> oder: <input type="checkbox"/> keine genannt
33 aa	<b>Alter Patientengruppe Modul 1</b>	Mittelwert ± SD: <u>54,64 Monate ± 26,83</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>14</u> Maximum: <u>144</u>
33 a b	<b>Alter Patientengruppe Modul 2</b>	Mittelwert ± SD: <u>79,60 Mo. ± 29,27</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>28</u> Maximum: <u>143</u>
33 ac	<b>Alter Patientengruppe Modul 3</b>	Mittelwert ± SD: <u>100,81 Mo. ± 29,35</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>42</u> Maximum: <u>183</u>
34 a	<b>Geschlecht Patientengruppe</b>	männlich N = <u>k. A.</u> ( _____ %) weiblich N = <u>k. A.</u> ( _____ %)
35 aa	<b>IQ Patientengruppe verbal Modul 1</b>	Mittelwert ± SD: <u>31,28 ± 18,52</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>2</u> Maximum: <u>103</u>
35 a b	<b>IQ Patientengruppe verbal Modul 2</b>	Mittelwert ± SD: <u>60,83 ± 21,73</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>22</u> Maximum: <u>127</u>
35 ac	<b>IQ Patientengruppe verbal Modul 3</b>	Mittelwert ± SD: <u>85,29 ± 23,18</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>31</u> Maximum: <u>159</u>
35 aa	<b>IQ Patientengruppe Non-verbal Modul 1</b>	Mittelwert ± SD: <u>57,68 ± 23,18</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>2</u> Maximum: <u>144</u>
35 a b	<b>IQ Patientengruppe Non-verbal Modul 2</b>	Mittelwert ± SD: <u>81,39 ± 24,16</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>25</u> Maximum: <u>150</u>
35 ac	<b>IQ Patientengruppe Non-verbal Modul 3</b>	Mittelwert ± SD: <u>91,13 ± 23,22</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>34</u> Maximum: <u>155</u>

### Stichprobencharakteristika **Patientengruppe 2**

*(bei mehreren Patientengruppen bitte Zeilen 30-35 mehrfach aufführen: 30a ...35a, 30b ...35b, 30c...35c etc.)*

<b>30 b</b>	<b>Patientengruppe</b>	Name der Patientengruppe 2: <u>PDD-NOS</u> N = <u>912</u> (Unterteilt nach Modulen: <b>Modul 1</b> : N_a= 160; <b>Modul 2</b> : N_b= 91; <b>Modul 3</b> : N_c= 188)
<b>31 b</b>	<b>Einschlusskriterien für Autistische Störung</b>	Einschluss von <i>(Mehrfachantworten möglich)</i> <input type="checkbox"/> ICD-10 <input type="checkbox"/> F84.0 <input type="checkbox"/> F84.1 <input type="checkbox"/> F84.5 <input type="checkbox"/> ICD-9 <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input checked="" type="checkbox"/> DSM-IV <input type="checkbox"/> 299.00 <input checked="" type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-IV TR <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-III <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01 <input type="checkbox"/> DSM-IIIR <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01  <i>weitere Informationen</i> <input checked="" type="checkbox"/> Klinische Konsensus-Diagnose(n) <input checked="" type="checkbox"/> ADI-R Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADI-R evaluieren) <input type="checkbox"/> ADOS Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADOS evaluieren) <input type="checkbox"/> andere Kriterien: _____ <input type="checkbox"/> unklar / keine Angaben
<b>32 b</b>	<b>Ausschlusskriterien Patientengruppe</b>	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 ( <i>bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend</i> ) <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): _____  <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): _____  <input checked="" type="checkbox"/> andere ( <i>bitte ergänzen</i> ): <i>Personen, die mit Modul 4 untersucht werden müssten, wurden ausgeschlossen (älter als 16) oder:</i> <input checked="" type="checkbox"/> keine genannt
<b>33 b a</b>	<b>Alter Patientengruppe Modul 1</b>	Mittelwert ± SD: <u>40,88 Monate ± 17,01</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>15</u> Maximum: <u>107</u>
<b>33 b b</b>	<b>Alter Patientengruppe Modul 2</b>	Mittelwert ± SD: <u>60,65 Mo. ± 21,57</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>28</u> Maximum: <u>130</u>
<b>33 b c</b>	<b>Alter Patientengruppe Modul 3</b>	Mittelwert ± SD: <u>100,29 Mo. ± 30,02</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>45</u> Maximum: <u>172</u>
<b>34 b</b>	<b>Geschlecht Patientengruppe</b>	männlich N = <u>k. A.</u> ( _____ %) weiblich N = <u>k. A.</u> ( _____ %)
<b>35 b a</b>	<b>IQ Patientengruppe verbal Modul 1</b>	Mittelwert ± SD: <u>51,40 ± 22,07</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>7</u> Maximum: <u>108</u>
<b>35 b b</b>	<b>IQ Patientengruppe verbal Modul 2</b>	Mittelwert ± SD: <u>72,40 ± 17,78</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>28</u> Maximum: <u>121</u>
<b>35 b c</b>	<b>IQ Patientengruppe verbal Modul 3</b>	Mittelwert ± SD: <u>99,47 ± 21,50</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>49</u> Maximum: <u>151</u>
<b>35 b a</b>	<b>IQ Patientengruppe Non-verbal Modul 1</b>	Mittelwert ± SD: <u>72,76 ± 25,69</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>15</u> Maximum: <u>128</u>



35 b b	<b>IQ Patientengruppe Non-verbal Modul 2</b>	Mittelwert $\pm$ SD: <u>83,52 <math>\pm</math> 22,80</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>31</u> Maximum: <u>130</u>
35 b c	<b>IQ Patientengruppe Non-verbal Modul 3</b>	Mittelwert $\pm$ SD: <u>97,78 <math>\pm</math> 19,86</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>47</u> Maximum: <u>153</u>

<b>Stichprobencharakteristika Kontrollgruppe</b>		
<i>(bei mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 36-42 mehrfach aufführen: 36a ...42a, 36b ...42b, 36c...42c etc.)</i>		
36	<b>Kontrollgruppe</b>	Name der Kontrollgruppe: <u>Non-Spectrum</u> N = <u>279</u>  <input type="checkbox"/> Gesunde Kontrollgruppe    X andere: <u>klinische Inanspruchnahmepopulation ohne ASD</u>
37	<b>Einschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<input type="checkbox"/> keine genannt  <i>oder (Mehrfachnennung möglich):</i> <input type="checkbox"/> Bevölkerungsbasierte Kontrollgruppe falls ja: <input type="checkbox"/> repräsentative Stichprobe <input type="checkbox"/> nicht-repräsentative Stichprobe - Auswahlkriterien: _____  X klinische Inanspruchnahmepopulation ohne ASD X andere psychische Störung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): <u>Mentale Retardierung, Sprachstörungen, ADS/ADHS, andere Entwicklungsstörungen, Down-Syndrom, affektive und Angststörungen, unspezifische frühe Verzögerungen</u>  <input type="checkbox"/> Intelligenzminderung (IQ < 70) oder Entwicklungsverzögerung <input type="checkbox"/> andere Erkrankungen ( <i>bitte aufführen</i> ): _____ <input type="checkbox"/> andere ( <i>bitte ergänzen</i> ): _____
38	<b>Ausschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 ( <i>bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend</i> ) <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): _____ <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): _____ <input type="checkbox"/> andere ( <i>bitte ergänzen</i> ): _____  <i>oder:</i> X keine genannt
39 b	<b>Alter Patientengruppe Modul 1</b>	Mittelwert $\pm$ SD: <u>43,79 Monate <math>\pm</math> 22,09</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>14</u> Maximum: <u>129</u>
39 b	<b>Alter Patientengruppe Modul 2</b>	Mittelwert $\pm$ SD: <u>69,85 Mo. <math>\pm</math> 30,71</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>37</u> Maximum: <u>143</u>
39 b	<b>Alter Patientengruppe Modul 3</b>	Mittelwert $\pm$ SD: <u>103,75 Mo. <math>\pm</math> 29,98</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>51</u> Maximum: <u>192</u>
40	<b>Geschlecht Patientengruppe</b>	männlich N = <u>k. A.</u> ( _____ %) weiblich N = <u>k. A.</u> ( _____ %)

41 b	<b>IQ Patientengruppe verbal Modul 1</b>	Mittelwert ± SD: <u>57,99 ± 24,89</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>10</u> Maximum: <u>113</u>
41 b	<b>IQ Patientengruppe verbal Modul 2</b>	Mittelwert ± SD: <u>74,84 ± 21,92</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>24</u> Maximum: <u>120</u>
41 b	<b>IQ Patientengruppe verbal Modul 3</b>	Mittelwert ± SD: <u>90,70 ± 21,90</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>41</u> Maximum: <u>139</u>
41 b	<b>IQ Patientengruppe Non-verbal Modul 1</b>	Mittelwert ± SD: <u>69,15 ± 27,15</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>13</u> Maximum: <u>132</u>
41 b	<b>IQ Patientengruppe Non-verbal Modul 2</b>	Mittelwert ± SD: <u>76,05 ± 24,72</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>24</u> Maximum: <u>120</u>
41 c	<b>IQ Patientengruppe Non-verbal Modul 3</b>	Mittelwert ± SD: <u>89,35 ± 22,44</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>40</u> Maximum: <u>151</u>

<b>Kennwerte Validitätsmaße</b>		
<i>(bei mehreren Patientengruppen bzw. mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 43-53 mehrfach aufführen: 43a ...53a, 43b ...53b, 43c...53c etc.)</i>		
42	<b>Patienten versus Kontrollen</b>	Name der Patientengruppe_1: <u>Autism</u> Name der Patientengruppe_2: <u>PDD-NOS</u> Name der Kontrollgruppe: <u>Non-Spectrum</u>
43	<b>Patienten und Kontrollen parallelisiert (gematcht)?</b>	<input type="checkbox"/> als Gruppe <input type="checkbox"/> paarweise <input type="checkbox"/> Alter <input type="checkbox"/> IQ <input type="checkbox"/> Geschlecht <input type="checkbox"/> anders: _____ <input checked="" type="checkbox"/> nicht parallelisiert oder: <input type="checkbox"/> keine Informationen
44	<b>Schwellenwert(e) (cut-off(s))</b> <i>(falls mehrere cut-offs anhand ROC-Kurve festgelegt wurden, bitte hier jeweils dokumentieren und unten in 4-Felder-Tafel getrennt die Werte eingeben, siehe Nr. 46)</i>	<input type="checkbox"/> für Gesamtsummenscore: _____ <input checked="" type="checkbox"/> Kombination aus verschiedenen Bereichen, Angabe des cut-offs für jeden Bereich: Social Affect: <u>k. A.</u> Restricted, Repetitive Behavior: <u>k. A.</u> ggf. andere Bereiche angeben: _____
45	<b>Wurde(n) der(die) Schwellenwert(e) a priori festgelegt oder anhand des gesamten Stichprobenkollektivs optimiert?</b>	<input type="checkbox"/> a priori <input checked="" type="checkbox"/> innerhalb der Studie ermittelt <i>falls innerhalb:</i> <input type="checkbox"/> dieselbe Stichprobe <input checked="" type="checkbox"/> Teilstichprobe  <input type="checkbox"/> unklar

46	<b>Verteilung Diagnose-Instrument</b> <b>s. Tabelle 1</b> <i>(ggf. für einzelne Bereiche getrennt aufführen, siehe Nr. 44)</i>	<b>Patientengruppe_1 (N = 592)</b>		<b>Kontrollgruppe (N = 135)</b>	
		<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>	<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>

Tabelle 1

**Table 1** Sample description

DX		Mod 1				Mod 2				Mod 3			
		N	Mean	SD	Range	N	Mean	SD	Range	N	Mean	SD	Range
Autism	age	592	54.64	26.83	14–144	188	79.60	29.27	28–143	132	100.81	29.35	42–183
	viq	592	31.28	18.52	2–103	188	60.82	21.73	22–127	132	85.29	23.18	31–159
	nviq	579	57.68	23.18	2–144	185	81.39	24.16	25–150	131	91.13	23.22	34–155
	vma	592	14.53	9.43	1–65	188	41.96	15.30	13–102	132	81.90	35.30	35–264
	nvma	589	28.24	14.20	2–110	186	62.75	25.54	17–155	131	91.47	31.93	25–165
	ADI social	526	20.92	5.82	1–30	137	20.54	6.02	2–30	93	19.33	5.64	1–29
	ADI comm-V	67	15.72	4.42	3–24	131	17.44	3.92	4–25	93	16.75	4.50	5–25
	ADI comm-NV	526	11.21	2.96	0–14	137	9.96	3.14	0–14	93	9.00	3.50	0–14
	ADI-RR	526	4.99	1.96	0–10	137	6.64	2.55	0–12	93	7.47	2.72	2–12
	ADOS social	592	11.28	2.22	0–14	188	10.48	2.39	5–14	132	8.83	2.71	0–14
PDD-NOS	ADOS comm	592	6.31	1.63	0–10	188	7.59	1.64	2–10	132	4.85	1.80	0–8
	age	160	40.88	17.01	15–107	91	60.65	21.57	28–130	188	100.29	30.02	45–172
	viq	160	51.40	22.07	7–108	91	72.40	17.78	28–121	188	99.47	21.50	49–151
	nviq	158	72.76	25.69	15–128	91	83.52	22.80	31–130	181	97.78	19.86	47–153
	vma	160	19.56	11.97	1–68	91	39.65	11.32	18–84	188	99.55	42.70	39–264
	nvma	159	28.76	14.87	7–78	91	50.11	17.81	23–134	181	97.27	33.10	37–190
	ADI social	148	14.11	6.46	0–28	69	12.06	6.42	2–29	133	15.11	7.49	0–29
	ADI comm-V	41	10.56	5.27	1–25	58	11.14	4.74	0–21	133	12.78	5.41	0–24
	ADI comm-NV	148	8.43	4.05	0–14	69	5.68	3.53	0–13	133	6.53	3.71	0–14
	ADI-RR	148	3.61	2.31	0–9	69	4.22	2.61	0–10	133	5.29	3.04	0–12
Non-spectrum	ADOS social	160	7.71	3.50	0–14	91	6.62	3.37	0–14	188	6.02	2.88	0–14
	ADOS comm	160	3.97	2.09	0–9	91	5.26	1.95	1–10	188	3.15	1.68	0–8
	age	135	43.79	22.09	14–129	61	69.85	30.71	37–143	83	103.75	29.98	51–192
	viq	135	57.99	24.89	10–113	61	74.84	21.92	24–120	83	90.70	21.90	41–139
	nviq	131	69.15	27.15	13–132	61	76.05	24.72	24–120	83	89.35	22.44	40–151
	vma	135	22.54	12.50	1–54	61	45.41	12.24	26–70	83	90.36	30.53	32–184
	nvma	134	27.63	12.85	4–76	61	50.20	14.94	19–93	83	91.86	31.38	34–129
	ADI social	123	9.06	6.59	0–26	51	10.35	6.25	0–28	77	9.58	6.91	0–24
	ADI comm-V	41	4.54	3.61	0–13	50	9.58	5.19	2–23	77	8.84	5.85	0–24
	ADI comm-NV	123	5.62	4.31	0–14	51	5.10	4.08	0–14	77	4.90	3.86	0–14
ADI-RR	123	2.13	1.72	0–6	51	3.65	2.70	0–9	77	3.40	2.51	0–10	
ADOS social	135	3.93	3.64	0–14	61	2.44	2.21	0–9	83	3.29	2.44	0–9	
ADOS comm.	135	2.24	2.19	0–9	61	2.74	1.89	0–8	83	1.61	1.26	0–5	

All ages are in months. *Age* Chronological Age, *viq* Verbal IQ, *nviq* Nonverbal IQ, *vma* Verbal Mental Age, *nvma* Nonverbal Mental Age, *ADI social* ADI Social Total, *ADI comm-V* ADI Communication Total for Verbal Ss, *ADI comm-NV* ADI Communication Total for Nonverbal Ss, *ADI-RR* ADI Restricted, Repetitive Behaviors Total, *ADOS social* ADOS Social Total, *ADOS comm* ADOS Communication Total

**REVISED ALGORITHM (New SA + RRB)<sup>21</sup>**

<b>47 a</b>	<b>Vierfeldertafel Modul 1: Autism vs. Non-Spektrum ( &lt; 15 Monate; non- verbal)</b>	cut-off= <u>16</u>		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	67	8	75
			ASD nicht vorhanden	2	8	10
(Rand)Summe		69	16	85		
<b>47 b</b>	<b>Vierfeldertafel Modul 1: Autism vs. Non-Spektrum ( &gt; 15 Monate; non- verbal)</b>	cut-off= <u>16</u>		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	291	2	293
			ASD nicht vorhanden	15	31	46
(Rand)Summe		306	33	339		
<b>47 c</b>	<b>Vierfeldertafel Modul 1: Autism vs. Non-Spektrum (some words)</b>	cut-off= <u>12</u>		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	195	7	202
			ASD nicht vorhanden	6	69	75
(Rand)Summe		201	76	277		

<sup>21</sup> Artikel enthält auch Angaben zu Sensitivität/Spezifität für SA und RRB einzeln

47 d	Vierfeldertafel Modul 2: Autism vs. Non-Spektrum ( $< 5$ Jahre)	cut-off= <u>10</u>		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD <i>nicht</i> vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	57	2	59
			ASD <i>nicht</i> vorhanden	1	28	29
(Rand)Summe		58	30	88		
47 e	Vierfeldertafel Modul 2: Autism vs. Non-Spektrum ( $\geq 5$ Jahre)	cut-off= <u>9</u>		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD <i>nicht</i> vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	123	3	126
			ASD <i>nicht</i> vorhanden	3	27	30
(Rand)Summe		126	30	156		
47 f	Vierfeldertafel Modul 3: Autism vs. Non-Spektrum	cut-off= <u>9</u>		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD <i>nicht</i> vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	117	13	130
			ASD <i>nicht</i> vorhanden	12	70	82
(Rand)Summe		129	83	212		

(nicht PDD-NOS, sondern non-autism ASD weil auch drei Asperger drin sind und es so im Artikel selbst auch steht)

47 g	Vierfeldertafel Modul 1: non-autism ASD vs. Non-Spektrum ( $< 15$ Monate; non- verbal)	cut-off= <u>11</u>		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD <i>nicht</i> vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	19	13	32
			ASD <i>nicht</i> vorhanden	1	3	4
(Rand)Summe		20	16	36		
47 h	Vierfeldertafel Modul 1: non-autism ASD vs. Non-Spektrum ( $> 15$ Monate; non- verbal)	cut-off= <u>11</u>		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD <i>nicht</i> vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	42	7	49
			ASD <i>nicht</i> vorhanden	9	26	35
(Rand)Summe		51	33	84		
47 i	Vierfeldertafel Modul 1: non-autism ASD vs. Non-Spektrum (some words)	cut-off= <u>8</u>		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD <i>nicht</i> vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	58	14	72
			ASD <i>nicht</i> vorhanden	17	62	79
(Rand)Summe		75	76	151		
47 j	Vierfeldertafel Modul 2: non-autism ASD vs. Non-Spektrum ( $< 5$ Jahre)	cut-off= <u>7</u>		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD <i>nicht</i> vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	41	7	48
			ASD <i>nicht</i> vorhanden	8	23	31
(Rand)Summe		49	30	79		
47 k	Vierfeldertafel Modul 2: non-autism ASD vs. Non-Spektrum ( $\geq 5$ Jahre)	cut-off= <u>8</u>		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD <i>nicht</i> vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	30	5	35
			ASD <i>nicht</i> vorhanden	6	25	31
(Rand)Summe		36	30	66		
47 l	Vierfeldertafel Modul 3: non-autism ASD vs. Non-Spektrum	cut-off= <u>7</u>		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD <i>nicht</i> vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	134	20	154
			ASD <i>nicht</i> vorhanden	52	63	115
(Rand)Summe		186	83	269		

ORIGINAL ALGORITHM – Comm-Soc (nachträglich eingefügt am 11.04.2014)

47 a	Vierfeldertafel Modul 1: Autism vs. Non-Spektrum ( $< 15$ Monate; non- verbal)	cut-off=___		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD <i>nicht</i> vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	69	13	82
			ASD <i>nicht</i> vorhanden	0	3	
(Rand)Summe		69	16	85		
47 b	Vierfeldertafel Modul 1: Autism vs. Non-Spektrum ( $> 15$ Monate; non- verbal)	cut-off=___		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD <i>nicht</i> vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	297	3	300
			ASD <i>nicht</i> vorhanden	9	30	
(Rand)Summe		306	33	339		
47 c	Vierfeldertafel Modul 1: Autism vs. Non-Spektrum (some words)	cut-off=___		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD <i>nicht</i> vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	177	3	180
			ASD <i>nicht</i> vorhanden	24	73	
(Rand)Summe		201	76	277		
47 d	Vierfeldertafel Modul 2: Autism vs. Non-Spektrum ( $< 5$ Jahre)	cut-off=___		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD <i>nicht</i> vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	56	2	58
			ASD <i>nicht</i> vorhanden	2	28	
(Rand)Summe		58	30	88		
47 e	Vierfeldertafel Modul 2: Autism vs. Non-Spektrum ( $\geq 5$ Jahre)	cut-off=___		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD <i>nicht</i> vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	121	1	122
			ASD <i>nicht</i> vorhanden	5	29	
(Rand)Summe		126	30	156		
47 f	Vierfeldertafel Modul 3: Autism vs. Non-Spektrum	cut-off=___		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD <i>nicht</i> vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	111	9	120
			ASD <i>nicht</i> vorhanden	18	74	
(Rand)Summe		129	83	212		

47 g	Vierfeldertafel Modul 1: non-autism ASD vs. Non-Spektrum ( $< 15$ Monate; non- verbal)	cut-off=_____		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD <i>nicht</i> vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	19	15	34
			ASD <i>nicht</i> vorhanden	1	1	
(Rand)Summe		20	16	36		
47 h	Vierfeldertafel Modul 1: non-autism ASD vs. Non-Spektrum ( $> 15$ Monate; non- verbal)	cut-off=_____		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD <i>nicht</i> vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	45	11	56
			ASD <i>nicht</i> vorhanden	6	22	
(Rand)Summe		51	33	84		
47 i	Vierfeldertafel Modul 1: non-autism ASD vs. Non-Spektrum (verbal)	cut-off=_____		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD <i>nicht</i> vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	50	12	62
			ASD <i>nicht</i> vorhanden	25	64	
(Rand)Summe		75	76	151		

47 j	Vierfeldertafel Modul 2: non-autism ASD vs. Non-Spektrum ( < 5 Jahre)	cut-off=_____		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	37	9	46
			ASD nicht vorhanden	12	21	33
(Rand)Summe		49	30	79		
47 k	Vierfeldertafel Modul 2: non-autism ASD vs. Non-Spektrum ( ≥ 5 Jahre)	cut-off=_____		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	31	7	38
			ASD nicht vorhanden	5	23	28
(Rand)Summe		36	30	66		
47 l	Vierfeldertafel Modul 3: non-autism ASD vs. Non-Spektrum	cut-off=_____		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	126	19	145
			ASD nicht vorhanden	60	64	124
(Rand)Summe		186	83	269		

48	ROC-Kurve	<input type="checkbox"/> ja, Bez. der Abb. in Publikation: _____ X nein
49	AUC der ROC-Kurve	AUC (mit SD oder 95% Konfidenzintervall): Keine Angaben

50	Sensitivität / Spezifität	<p><b>OLD ALGORITHM</b></p> <p><b>Autism vs. Non-Spektrum</b></p> <p><b>Modul 1: &lt; 15 Monate; non-verbal:</b> Sensitivität: 1 Spezifität: 0,19</p> <p><b>Modul 1: &gt; 15 Monate; non-verbal:</b> Sensitivität: 0,97 Spezifität: 0,91</p> <p><b>Modul 1: some words:</b> Sensitivität: 0,88 Spezifität: 0,96</p> <p><b>Modul 2: &lt; 5 Jahre:</b> Sensitivität: 0,97 Spezifität: 0,93</p> <p><b>Modul 2: ≥ 5 Jahre:</b> Sensitivität: 0,96 Spezifität: 0,97</p> <p><b>Modul 3:</b> Sensitivität: 0,86 Spezifität: 0,89</p>
----	---------------------------	---

## non-autism ASD vs. Non-Spektrum

### **Modul 1: < 15 Monate; non-verbal:**

Sensitivität: 0,96

Spezifität: 0,06

### **Modul 1: > 15 Monate; non-verbal:**

Sensitivität: 0,88

Spezifität: 0,67

### **Modul 1: some words:**

Sensitivität: 0,67

Spezifität: 0,84

### **Modul 2: < 5 Jahre:**

Sensitivität: 0,76

Spezifität: 0,70

### **Modul 2: ≥ 5 Jahre:**

Sensitivität: 0,86

Spezifität: 0,77

### **Modul 3:**

Sensitivität: 0,68

Spezifität: 0,77

## NEW ALGORITHM

### Autism vs. Non-Spektrum

### **Modul 1: < 15 Monate; non-verbal**

Sensitivität: 0,97

Spezifität: 0,5

### **Modul 1: > 15 Monate; non-verbal**

Sensitivität: 0,95

Spezifität: 0,94

### **Modul 1: some words**

Sensitivität: 0,97

Spezifität: 0,91

### **Modul 2: < 5 Jahre**

Sensitivität: 0,98

Spezifität: 0,93

### **Modul 2: ≥ 5 Jahre**

Sensitivität: 0,98

Spezifität: 0,90

### **Modul 3:**

Sensitivität: 0,91

Spezifität: 0,84

		<p><b>non-autism ASD vs. Non-Spektrum</b></p> <p><b>Modul 1: &lt; 15 Monate; non-verbal</b> Sensitivität: 0,95 Spezifität: 0,19</p> <p><b>Modul 1: &gt; 15 Monate; non-verbal</b> Sensitivität: 0,82 Spezifität: 0,79</p> <p><b>Modul 1: some words</b> Sensitivität: 0,77 Spezifität: 0,82</p> <p><b>Modul 2: &lt; 5 Jahre</b> Sensitivität: 0,84 Spezifität: 0,77</p> <p><b>Modul 2: ≥ 5 Jahre</b> Sensitivität: 0,83 Spezifität: 0,83</p> <p><b>Modul 3:</b> Sensitivität: 0,72 Spezifität: 0,76 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i></p>
51	<p><b>Likelihood Ratios (Vorhersageschärfen)</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i></p>	<p>Positiver Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines positiven Testergebnisses):</p> <p><b>OLD ALGORITHM</b></p> <p><b>Autism vs. Non-Spektrum</b></p> <p><b>Modul 1: &lt; 15 Monate; non-verbal: 1,24</b></p> <p><b>Modul 1: &gt; 15 Monate; non-verbal: 10,78</b></p> <p><b>Modul 1: some words: 22</b></p> <p><b>Modul 2: &lt; 5 Jahre: 13,86</b></p> <p><b>Modul 2: ≥ 5 Jahre: 32</b></p> <p><b>Modul 3: 7,82</b></p> <p><b>non-autism ASD vs. Non-Spektrum</b></p> <p><b>Modul 1: &lt; 15 Monate; non-verbal: 1,01</b></p> <p><b>Modul 1: &gt; 15 Monate; non-verbal: 2,67</b></p> <p><b>Modul 1: some words: 4,19</b></p>



**Modul 2: < 5 Jahre: 2,53**

**Modul 2: ≥ 5 Jahre: 3,74**

**Modul 3: 2,96**

**NEW ALGORITHM**

**Autism vs. Non-Spektrum**

**Modul 1: < 15 Monate; non-verbal: 1,94**

**Modul 1: > 15 Monate; non-verbal: 15,83**

**Modul 1: some words: 10,78**

**Modul 2: < 5 Jahre: 14**

**Modul 2: ≥ 5 Jahre: 9,8**

**Modul 3: 5,69**

**non-autism ASD vs. Non-Spektrum**

**Modul 1: < 15 Monate; non-verbal: 1,17**

**Modul 1: > 15 Monate; non-verbal: 3,91**

**Modul 1: some words: 4,28**

**Modul 2: < 5 Jahre: 3,65**

**Modul 2: ≥ 5 Jahre: 4,88**

**Modul 3: 3**

Negativer Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines negativen Testergebnisses):

**OLD ALGORITHM**

**Autism vs. Non-Spektrum**

**Modul 1: < 15 Monate; non-verbal: 0**

**Modul 1: > 15 Monate; non-verbal: 0,03**

**Modul 1: some words: 0,125**

**Modul 2: < 5 Jahre: 0,03**

**Modul 2: ≥ 5 Jahre: 0,04**

**Modul 3: 0,16**

		<p><b>non-autism ASD vs. Non-Spektrum</b></p> <p><b>Modul 1: &lt; 15 Monate; non-verbal: 0,83</b></p> <p><b>Modul 1: &gt; 15 Monate; non-verbal: 0,18</b></p> <p><b>Modul 1: some words: 0,39</b></p> <p><b>Modul 2: &lt; 5 Jahre: 0,34</b></p> <p><b>Modul 2: ≥ 5 Jahre: 0,18</b></p> <p><b>Modul 3: 0,42</b></p> <p><b>NEW ALGORITHM</b></p> <p><b>Autism vs. Non-Spektrum</b></p> <p><b>Modul 1: &lt; 15 Monate; non-verbal: 0,06</b></p> <p><b>Modul 1: &gt; 15 Monate; non-verbal: 0,05</b></p> <p><b>Modul 1: some words: 0,03</b></p> <p><b>Modul 2: &lt; 5 Jahre: 0,02</b></p> <p><b>Modul 2: ≥ 5 Jahre: 0,02</b></p> <p><b>Modul 3: 0,11</b></p> <p><b>non-autism ASD vs. Non-Spektrum</b></p> <p><b>Modul 1: &lt; 15 Monate; non-verbal: 0,26</b></p> <p><b>Modul 1: &gt; 15 Monate; non-verbal: 0,23</b></p> <p><b>Modul 1: some words: 0,28</b></p> <p><b>Modul 2: &lt; 5 Jahre: 0,21</b></p> <p><b>Modul 2: ≥ 5 Jahre: 0,21</b></p> <p><b>Modul 3: 0,37</b></p> <p><i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i></p>
52	<p><b>Diagnostisches Odds Ratio</b>  <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i></p>	<p><b>OLD ALGORITHM</b></p> <p><b>Autism vs. Non-Spektrum</b></p> <p><b>Modul 1: &lt; 15 Monate; non-verbal: Berechnung nicht möglich</b></p> <p><b>Modul 1: &gt; 15 Monate; non-verbal: 326,93</b></p>

**Modul 1: some words: 176**

**Modul 2: < 5 Jahre: 429,57**

**Modul 2: ≥ 5 Jahre: 776**

**Modul 3: 49,70**

**non-autism ASD vs. Non-Spektrum**

**Modul 1: < 15 Monate; non-verbal: 1,21**

**Modul 1: > 15 Monate; non-verbal: 14,89**

**Modul 1: some words: 10,66**

**Modul 2: < 5 Jahre: 7,39**

**Modul 2: ≥ 5 Jahre: 20,57**

**Modul 3: 7,11**

**NEW ALGORITHM**

**Autism vs. Non-Spektrum**

**Modul 1: < 15 Monate; non-verbal: 32,33**

**Modul 1: > 15 Monate; non-verbal: 297,67**

**Modul 1: some words: 326,93**

**Modul 2: < 5 Jahre: 651**

**Modul 2: ≥ 5 Jahre: 441**

**Modul 3: 53,08**

**non-autism ASD vs. Non-Spektrum**

**Modul 1: < 15 Monate; non-verbal: 4,46**

**Modul 1: > 15 Monate; non-verbal: 17,14**

**Modul 1: some words: 15,25**

**Modul 2: < 5 Jahre: 17,58**

**Modul 2: ≥ 5 Jahre: 23,84**

**Modul 3: 8,14**

*(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)*

<b>52</b>	<b>Gibt es Angaben zu obigen Validitätsmaßen in Subgruppen?</b>	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<i>Falls ja, dann Zeilen 42-51 für jeweilige Subgruppe (z.B. Asperger Syndrom) mit zugehöriger Vergleichsgruppe getrennt ausfüllen und entsprechend vermerken.</i>
-----------	---	--	-------------------------------	--

Weitere Informationen: Enthält der Artikel auch Angaben zu

Inter-Rater-Reliabilität                       ja                       nein  
 Re-Test-Reliabilität                             ja                             nein

**Platz für Kommentare:**

- Neue Algorithmen: Social Affect (SA) und Restricted, Repetitive Behavior (RRB)
- 4-Felder-tafeln aus den Sensitivitäten und Spezifitäten der 2. Spalte in Tabelle 3 berechnet (New SA + RRB). Keine Sensitivität und Spezifität für die einzelnen Gesamtgruppen.

**STUDIENQUALITÄT (QUADAS Whiting et al. 2006) – Originalitems<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Whiting PF, Weswood ME, Rutjes AWS, Reitsma JB, Bossuyt PNM, Kleijnen J. Evaluation of QUADAS, a tool for the quality assessment of diagnostic accuracy studies. *BMC Medical Research Methodology* 2006, 6:9 doi:10.1186/1471-2288-6-9; <http://www.biomedcentral.com/1471-2288/6/9>

	Ja	Nein	Unklar
85. War das Spektrum der Patienten repräsentativ für die Patienten, die den Test in der Versorgungspraxis erhalten?	(X)	()	()
86. Wurden die Selektionskriterien klar beschrieben?	(X)	()	()
87. Ist es wahrscheinlich, dass der Referenztest die gesuchte Erkrankung korrekt klassifiziert?	(X)	()	()
88. Ist die Zeitspanne zwischen Referenztest und Indextest kurz genug, um sicher zu gehen, dass sich die gesuchte Erkrankung nicht zwischen den beiden Tests verändert hat?	()	()	(X)
89. Wurde die gesamte Stichprobe oder eine Zufallsauswahl aus der Stichprobe mit dem Referenztest untersucht?	(X)	()	()
90. Haben die Untersuchten den gleichen Referenztest erhalten, unabhängig von den Ergebnissen des Index-Tests?	(X)	()	()
91. War der Referenztest unabhängig vom Indextest (z.B. war der Indextest nicht im Referenztest enthalten)?	()	(X)	()
92. War der Indextest genau genug beschrieben, sodass eine Replikation möglich wäre?	()	(X)	()
93. War der Referenztest genau genug beschrieben, sodass eine Replikation möglich wäre?	(X)	()	()
94. Wurden die Ergebnisse des Indextests ohne Wissen der Ergebnisse des Referenzstandards erhoben und ausgewertet?	()	()	(X)
95. Wurden die Ergebnisse des Referenztests ohne Wissen der Ergebnisse des Indextests erhoben und ausgewertet?	()	()	(X)

96. Standen in der Studie die gleichen klinischen Daten zur Verfügung, wie sie in der realen Versorgungssituation zur Verfügung stehen?	(X)	( )	( )
97. Wurden nicht auswertbare oder uneindeutige Ergebnisse berichtet?	( )	(X)	( )
98. Wurde das Ausscheiden von Patienten aus der Studie erklärt?	(X)	( )	( )

## QUADAS-II: (Revision von QUADAS-I: Whiting et al. 2011: Originalitems<sup>2</sup>)

Whiting PF, Rutjes AW, Westwood ME, Mallett S, Deeks JJ, Reitsma JB, Leeflang MM, Sterne JA, Bossuyt PM. (2011). QUADAS-2: a revised tool for the quality assessment of diagnostic accuracy studies. *Ann Intern Med*, 155(8), 529-36.

(<http://annals.org/article.aspx?articleid=474994>)

### DOMÄNE 1: PATIENTAUSWAHL

#### A. Risiko für Verzerrungen

War die Auswahl der Studienteilnehmer konsekutiv oder randomisiert? (Vgl. Item 21: konsekutiv/ randomisiert = ja; selektiv = nein; unklar = unklar)	Ja ( )	Nein (X)	Unklar ( )
Wurde ein Case-Controll-Design in der Studie vermieden? (Diagnose stand vorher nicht fest = ja; vgl. Item 20 geschichtet = nein; ungeschichtet = ja)	Ja ( )	Nein (X)	Unklar ( )
Wurden beim Studiendesign hinsichtlich der Fragestellung ungerechtfertigte Ausschlussgründe vermieden? (betrifft nur a priori festgelegte Ausschlusskriterien) (nein, wenn Ausschluss wg. schwieriger Diagnostik, weil Pbn unkooperativ; ggf. bei konsekutiv nachprüfen, ob wirklich konsekutiv oder bloß konsekutive Rekrutierung von Pbn mit Diagnose)	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
<b>Könnte die Art der Studienteilnehmerauswahl zu Verzerrungen führen?</b>	<b>Risiko: Gering ( )</b>	<b>Risiko: Hoch (X)</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

#### B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit

<b>Besteht die Möglichkeit, dass eingeschlossene Studienteilnehmer nicht zur Thematik des Reviews passen?</b>	<b>Bedenken: Gering (X)</b>	<b>Bedenken: Hoch ( )</b>	<b>Bedenken: Unklar ( )</b>
---	---------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

### DOMÄNE 2: INDEX TEST(S)

Bei mehreren Indextests für jeden Test ausfüllen

#### A. Risiko für Verzerrungen

Wurden die Ergebnisse des Indextests ohne Wissen der Ergebnisse des Referenzstandards erhoben und ausgewertet?	Ja ( )	Nein ( )	Unklar (X)
War der Schwellenwert von der Studie unabhängig?	Ja ( )	Nein (X)	Unklar ( )
<b>Könnte die Durchführung oder Interpretation des Indextests Verzerrungen hervorrufen?</b>	<b>Risiko: Gering ( )</b>	<b>Risiko: Hoch (X)</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

#### B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit

<b>Besteht die Möglichkeit, dass der Indextest, dessen Durchführung oder Interpretation nicht für ASD-Patienten geeignet ist?</b>	<b>Bedenken: Gering (X)</b>	<b>Bedenken: Hoch ( )</b>	<b>Bedenken: Unklar ( )</b>
---	---------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

### DOMÄNE 3: REFERENZSTANDARD

#### A. Risiko für Verzerrungen

Ist es wahrscheinlich, dass der Referenztest die gesuchte Erkrankung korrekt klassifiziert?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Wurden die Ergebnisse des Referenztests ohne Wissen der Ergebnisse des Indextests erhoben und ausgewertet?	Ja ( )	Nein ( )	Unklar (X)
<b>Besteht die Möglichkeit, dass der Referenztest, dessen Durchführung oder Interpretation zu Verzerrungen führen?</b>	<b>Risiko: Gering ( )</b>	<b>Risiko: Hoch ( )</b>	<b>Risiko: Unklar (X)</b>

#### B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit

<b>Basiert die Referenzdiagnose auf mindestens einer direkten Verhaltensbeobachtung <u>und</u> einem Fremdurteil? (Besteht die Möglichkeit, dass die Zielbedingung des Referenztests nicht mit dem autistischen Spektrum übereinstimmen?)</b>	<b>Bedenken: Gering (X)</b>	<b>Bedenken: Hoch ( )</b>	<b>Bedenken: Unklar ( )</b>
---	---------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

### DOMÄNE 4: FLOW AND TIMING

#### A. Risiko für Verzerrungen

War die Zeitspanne zwischen Indextest und Referenztest angemessen.	Ja ( )	Nein ( )	Unklar (X)
Wurde die gesamte Stichprobe oder eine Zufallsauswahl aus der Stichprobe mit dem Referenztest untersucht?	Ja ( )	Nein ( )	Unklar (X)
Haben die Untersuchten den gleichen Referenztest erhalten, unabhängig von den Ergebnissen des Index-Tests?	Ja ( )	Nein ( )	Unklar (X)
Wurden die Daten aller Studienteilnehmer analysiert?	Ja ( )	Nein ( )	Unklar (X)
<b>Könnte der Patientenfluss eine Verzerrung hervorgerufen haben?</b>	<b>Risiko: Gering ( )</b>	<b>Risiko: Hoch ( )</b>	<b>Risiko: Unklar (X)</b>

## Studienextraktionsbogen

### Leitlinien Autistische Störungen – Diagnostische Studien

© 2011 Freitag (Frankfurt), Jensen (Heidelberg)

*Einschlusskriterien für Studien, die extrahiert werden: Validitätsstudie (4-Felder-Tafel oder ROC-Kurve oder Sensitivität und Spezifität oder Likelihood Ratio bzw. Diagnostic Odds Ratio), Diagnose in ASD-Gruppe nach ICD-9, ICD-9 CM, ICD-10, DSM-III, DSM-III-R, DSM-IV, DSM-IV-TR oder DSM5; Vergleichsgruppe muss vorhanden sein. Aktuell laufende, noch nicht abgeschlossene Studien sind ausgeschlossen.*

X Studie eingeschlossen

Studie ausgeschlossen, Grund für Ausschluss: \_\_\_\_\_

<b>1</b>	<b>Extrakt erstellt durch</b> (Name, Ort und Datum)	C. Schalk, Frankfurt, 21.01.2012 und Mehler, Frankfurt, 16.09.2012 Konsensus: P. Mehler, Frankfurt, 16.09.2012
<b>Allgemeine Angaben</b>		
<b>2</b>	<b>Erstautor, Jahr</b>	Gotham, 2008a
<b>3</b>	<b>Titel, Journal, Band, Seitenangaben</b>	A Replication of the Autism Diagnostic Observation Schedule (ADOS) Revised Algorithms, Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry, 47 (6), 2008
<b>4</b>	<b>Sponsor</b>	This study was supported by NIMH RO1 MH066469 and NIMH R25MH067723, and CPEA/STAART grants from NIMH, NIDCD, NINDS and NICHD.
<b>5</b>	<b>Sprache der Publikation</b>	<input type="checkbox"/> deutsch    X <input checked="" type="checkbox"/> englisch <input type="checkbox"/> andere: _____
<b>6</b>	<b>Screeninginstrument</b>	<input type="checkbox"/> ja    X <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar
<b>7</b>	<b>Diagnoseinstrument</b>	X <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar
<b>8</b>	<b>Name des / der Instruments / -e</b>	ADOS-rA: Autism Diagnostic Observation Schedule – <b>Revised Algorithms</b>
<b>9</b>	<b>Originalpublikation</b> <i>bei mehreren Instrumenten: jeweilige Originalpublikation</i>	<u>ADOS:</u> Lord C, Risi S, Lambrecht L, et al. The Autism Diagnostic Observation ScheduleYGeneric: a standard measure of social and communication deficits associated with the spectrum of autism. J Autism Dev Disord. 2000; 30:205Y223.  <u>ADOS-rA:</u> Gotham K, Risi S, Pickles A, Lord C. The Autism Diagnostic Observation Schedule (ADOS): revised algorithms for improved diagnostic validity. J Autism Dev Disord. 2007; 37:400Y408.

<b>Angaben zum Instrument</b>		
<i>Bei mehreren Instrumenten im Folgenden: Für jedes Instrument jeweils Angaben einfügen; nicht zutreffende Aspekte können auch gelöscht werden. Bei mehreren Instrumenten sollten die Zeilen 10-16 ggf. mehrfach aufgeführt werden und mit 10a ... 16a, 10b ... 16b; 10c ... 16c (a..c: jeweils bezogen auf ein Instrument) gekennzeichnet werden.</i>		
<b>10</b>	<b>Art des Instruments</b>	<input type="checkbox"/> Fragebogen, Fremdurteil <input type="checkbox"/> Fragebogen, Selbsturteil <input type="checkbox"/> Interview: <input type="checkbox"/> strukturiert <input type="checkbox"/> semi-strukturiert <input type="checkbox"/> frei <input type="checkbox"/> unklar

		X Diagnostischer Test mit Spiel- oder anderer Testsituation <input type="checkbox"/> andere: _____
11	Bei Fremdurteil: durch wen?	<input type="checkbox"/> Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar
12	Bei Interview / Diagnostischem Test	Wer: X Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), trainiert <input type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), untrainiert X trainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> untrainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> unklar Mit wem: <input type="checkbox"/> Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer X Patient <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar
13	Anzahl der Items (Zahl)	<b>Modul 1-3</b> (Probanden des Modul 4 wurden ausgeschlossen) Modul 1 (no words) Modul 1 (some words) Modul 2 (younger) Modul 2 (older) – wurde ausgeschlossen Modul 3
14	Anzahl der Antwortmöglichkeiten pro Einzelitem (Zahl)	4-Punkt-Skala: 0-3 0 = „no abnormality of type specified“ 3 = „moderate to severe abnormality“ (ein Score von 3 wurde mit 2 rekodiert)
15	Wertebereich des Gesamtsummenscores	Minimum Maximum Bedeutung? X niedrig = wenig Symptome oder <input type="checkbox"/> niedrig = viele Symptome <input type="checkbox"/> wird nicht gebildet
16	Welche Bereiche der ASD Diagnose abgedeckt? Anzahl der Items für spezifischen Bereich?	<input type="checkbox"/> keine Differenzierung, nur Gesamtwert X Soziale Interaktion? Itemanzahl: N= k. A. X Soziale Interaktion und Kommunikation kombiniert? Itemzahl: N = k. A. X Kommunikation? Itemanzahl: N= k. A X Stereotypes Verhalten? Itemanzahl: N= k. A. <input type="checkbox"/> weitere Bereiche? Itemanzahl: N=

<b>Einschlusskriterien, Studiendesign, Stichprobe</b>		
<i>Die folgenden Angaben beziehen sich auf die Gesamtstichprobe, die in der Publikation untersucht wurde.</i>		
17	Kriterien für die Diagnose einer autistischen Störung	Diagnose nach ICD-10 (F84.0, 84.1, 84.5) oder ICD-9 (299.0, 299.8) oder DSM-IV (TR) (299.00, 299.80) oder DSM-III (R) (299.00, 299.01) oder DSM5? X ja <input type="checkbox"/> nein
18	Datenerhebung pro- / retrospektiv	<input type="checkbox"/> prospektiv X retrospektiv (Daten aus Archiv) <input type="checkbox"/> unklar
19	Querschnitt / Längsschnitt	X Querschnitt <input type="checkbox"/> Längsschnitt, Dauer Follow-up (in Jahren): _____ <input type="checkbox"/> unklar
20	Art der Stichprobenerhebung (geschichtet oder ungeschichtet) <i>Hing die Studienteilnahme von der ASD-Diagnose ab, indem die Studienteilnehmer separat aus den Kollektiven mit und ohne ASD-Diagnose (mittels Außenkriterium) ausgewählt wurden?</i>	X ja, geschichtet (ASD-Diagnose der Patientenstichprobe vorher bekannt) <input type="checkbox"/> nein, ungeschichtet (ASD-Diagnose vorher unbekannt, d.h. keine Zuteilung in „Patientenstichprobe“ und „gesunde Kontrollgruppe“) <input type="checkbox"/> unklar



21	<b>Auswahl der Studienteilnehmer</b>	X selektiv <input type="checkbox"/> randomisiert <input type="checkbox"/> konsekutiv <input type="checkbox"/> unklar
22	<b>Art der Selektion</b> <i>Falls vor Studienaufnahme eine selektive Auswahl der Studienteilnehmer stattfand, wählen Sie die Art der Selektion:</i>	<input type="checkbox"/> trifft nicht zu  <i>Wurden alle Studienteilnehmer vor Beginn der Studie auf ASD gescreent?</i>  <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> unklar  Falls ja: mit welchem Instrument? _____  <i>oder: Art der Selektion</i> <input type="checkbox"/> populationsbasierte Kohorte <input type="checkbox"/> gesunde Studieninteressenten/Selbstmelder Kontrollpersonen <input checked="" type="checkbox"/> klinische Inanspruchnahmepopulation <input type="checkbox"/> durch professionelle Person Verdacht auf ASD ausgesprochen <input type="checkbox"/> Selbstverdacht/Selbstmelder Patient <input type="checkbox"/> Selbstverdacht/Selbstmelder Eltern <input type="checkbox"/> andere: _____
23	<b>Verblindung</b>	Fand die Erhebung und Auswertung des Diagnoseinstruments ohne Kenntnis der Diagnose des Patienten statt, d.h. verblindet in Bezug auf das Außenkriterium? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar  Fand die Erhebung und Auswertung des Außenkriteriums unabhängig von dem zu evaluierenden Diagnoseinstrument statt, d.h. verblindet in Bezug auf das Diagnoseinstrument? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar
24	<b>Fand ein Vergleich von Diagnoseinstrumenten statt?</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar falls ja: welche Instrumente? <i>(ADI-R wurde auch erhoben, jedoch nicht in Sensitivitäts- und Spezifitätsberechnungen mit einbezogen/ odds ratio-Berechnungen mit ADI-R und Bereiche des ADOS + Vergleich mit früherer Stichprobe [Michigan 2007])</i>
25	<b>Vergleich von Diagnoseinstrumenten mit verbundenen oder unverbundenen Stichproben</b>	Wurde bei einem Vergleich von Diagnoseinstrumenten jeder Studienteilnehmer mit jedem zu vergleichenden Instrument untersucht? <input type="checkbox"/> ja (verbunden) <input type="checkbox"/> nein (unverbunden) <input type="checkbox"/> unklar <input checked="" type="checkbox"/> trifft nicht zu
26	<b>Wurde die Publikation der Studie nach den STARD-Kriterien erstellt?</b>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> nicht erwähnt Towards Complete and Accurate Reporting of Studies of Diagnostic Accuracy: The STARD Initiative <small>Patrick M. Bossuyt, Johannes B. Reitsma, David E. Bruns, Constantine A. Gatsonis, Paul P. Glasziou, Les M. Irwig, Jeroen G. Lijmer, David Moher, Drummond Rennie, and Henrica C.W. de Vet, for the STARD Group*</small> <small>Ann Intern Med. 2003;138:40-44.</small>

<b>Stichprobencharakteristika</b>		
27	<b>Stichprobe Anzahl</b>	<b>Messungen: Patienten 1 Autism: N=970, Patienten 2 Nonautism ASD: N=98, Kontrollen non-ASD: N=214</b> <i>(bei mehreren Patienten oder Kontrollgruppen dieses hier kennzeichnen, z.B. Kontrollgruppe 1 / Kontrollgruppe 2)</i>
28	<b>Gesamtstichprobe</b>	N: 1282 <b>Messungen</b> / 1259 <b>Probanden</b> (23 Patienten erfuhren doppelte Messungen) Alter: MW: <u>k. A.</u> SD: <u>k. A.</u> IQ: MW: <u>k. A.</u> SD: <u>k. A.</u> Geschlecht: männlich= 72% weiblich N=28%

Stichprobencharakteristika <b>Patientengruppe 1</b>		
<i>(bei mehreren Patientengruppen bitte Zeilen 30-35 mehrfach aufführen: 30a ...35a, 30b ...35b, 30c...35c etc.)</i>		
30	<b>Patientengruppe</b>	Name der Patientengruppe: <b>Autism</b> N = 970 → Für Berechnung von Sens/Spec: Fokus auf Probanden mit Nonverbal Mental Age < 15 Monate, jedoch keine explizite Angabe zur Größe dieser Subgruppe (nur Angaben in Tabelle 3)
31	<b>Einschlusskriterien für Autistische Störung</b>	Einschluss von <i>(Mehrfachantworten möglich)</i> <input type="checkbox"/> ICD-10 <input type="checkbox"/> F84.0 <input type="checkbox"/> F84.1 <input type="checkbox"/> F84.5 <input type="checkbox"/> ICD-9 <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input checked="" type="checkbox"/> DSM-IV <input checked="" type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-IV TR <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-III <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01 <input type="checkbox"/> DSM-IIIR <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01  <i>weitere Informationen</i> <input checked="" type="checkbox"/> Klinische Konsensus-Diagnose(n) <input checked="" type="checkbox"/> ADI-R Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADI-R evaluieren) <input type="checkbox"/> ADOS Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADOS evaluieren) <input type="checkbox"/> andere Kriterien: _____ <input type="checkbox"/> unklar / keine Angaben
32	<b>Ausschlusskriterien Patientengruppe</b>	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 ( <i>bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend</i> ) <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): _____  <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): _____  <input checked="" type="checkbox"/> andere ( <i>bitte ergänzen</i> ): <u>81 Patienten wurden ausgeschlossen, da Teilnahmebedingung im Vorhinein ADOS-Diagnose war</u> oder: <input type="checkbox"/> keine genannt
33	<b>Alter Patientengruppe</b>	Mittelwert ± SD: siehe Tabelle 1 Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u>
34	<b>Geschlecht Patientengruppe</b>	männlich N = <u>k. A.</u> ( _____ %) weiblich N = <u>k. A.</u> ( _____ %)
35	<b>IQ Patientengruppe</b>	Mittelwert ± SD: siehe Tabelle 1 Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u>

Stichprobencharakteristika <b>Patientengruppe 2</b>		
<i>(bei mehreren Patientengruppen bitte Zeilen 30-35 mehrfach aufführen: 30a ...35a, 30b ...35b, 30c...35c etc.)</i>		
30	<b>Patientengruppe</b>	Name der Patientengruppe: <b>Nonautism ASD</b> N = 98 → Für Berechnung von Sens/Spec: Fokus auf Probanden mit Nonverbal Mental Age < 15 Monate, jedoch keine explizite Angabe zur Größe dieser Subgruppe (nur Angaben in Tabelle 3)
31	<b>Einschlusskriterien für Autistische Störung</b>	Einschluss von <i>(Mehrfachantworten möglich)</i> <input type="checkbox"/> ICD-10 <input type="checkbox"/> F84.0 <input type="checkbox"/> F84.1 <input type="checkbox"/> F84.5 <input type="checkbox"/> ICD-9 <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input checked="" type="checkbox"/> DSM-IV <input type="checkbox"/> 299.00 <input checked="" type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-IV TR <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80

		<input type="checkbox"/> DSM-III <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01 <input type="checkbox"/> DSM-IIIR <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01  <i>weitere Informationen</i> X Klinische Konsensus-Diagnose(n) X ADI-R Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADI-R evaluieren) <input type="checkbox"/> ADOS Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADOS evaluieren) <input type="checkbox"/> andere Kriterien: _____ <input type="checkbox"/> unklar / keine Angaben
<b>32</b>	<b>Ausschlusskriterien Patientengruppe</b>	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 ( <i>bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend</i> ) X andere psychische Störung/en ( <i>bitte auflühren</i> ): Keine 299.00 <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en ( <i>bitte auflühren</i> ): _____  <input type="checkbox"/> andere ( <i>bitte ergänzen</i> ): _____ oder: <input type="checkbox"/> keine genannt
<b>33</b>	<b>Alter Patientengruppe</b>	Mittelwert ± SD: siehe Tabelle 1 Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u>
<b>34</b>	<b>Geschlecht Patientengruppe</b>	männlich N = k. A. ( _____ %) weiblich N = k. A. ( _____ %)
<b>35</b>	<b>IQ Patientengruppe</b>	Mittelwert ± SD: siehe Tabelle 1 Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u>

### Stichprobencharakteristika Kontrollgruppe

*(bei mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 36-42 mehrfach auflühren: 36a ...42a, 36b ...42b, 36c...42c etc.)*

<b>36</b>	<b>Kontrollgruppe</b>	Name der Kontrollgruppe: Non-ASD N = 214 → Für Berechnung von Sens/Spec: Fokus auf Probanden mit Nonverbal Mental Age < 15 Monate, jedoch keine explizite Angabe zur Größe dieser Subgruppe (nur Angaben in Tabelle 3)  <input type="checkbox"/> Gesunde Kontrollgruppe    X andere: klinische Inanspruchnahmepopulation ohne ASD
<b>37</b>	<b>Einschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<input type="checkbox"/> keine genannt  oder ( <i>Mehrfachnennung möglich</i> ): <input type="checkbox"/> Bevölkerungsbasierte Kontrollgruppe falls ja: <input type="checkbox"/> repräsentative Stichprobe <input type="checkbox"/> nicht-repräsentative Stichprobe - Auswahlkriterien: _____  X klinische Inanspruchnahmepopulation ohne ASD X andere psychische Störung/en ( <i>bitte auflühren</i> ): Unspezifische Mentale Retardierung, Sprachstörungen, Fragiles-X-Syndrom, unspezifische Entwicklungsstörungen, unterentwickeltes Familienmitglied des Probanden  <input type="checkbox"/> Intelligenzminderung (IQ < 70) oder Entwicklungsverzögerung  <input type="checkbox"/> andere Erkrankungen ( <i>bitte auflühren</i> ): _____  <input type="checkbox"/> andere ( <i>bitte ergänzen</i> ): _____

38	<b>Ausschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 (bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend) <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en (bitte auflühren): <hr/> <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en (bitte auflühren): <hr/> <input type="checkbox"/> andere (bitte ergänzen): <hr/> oder: X keine genannt
39	<b>Alter Kontrollgruppe</b>	Mittelwert ± SD: siehe Tabelle 1 Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u>
40	<b>Geschlecht Kontrollgruppe</b>	männlich N= k. A. (_____%), weiblich N= k. A. (_____%)
41	<b>IQ Kontrollgruppe</b>	Mittelwert ± SD: siehe Tabelle 1 Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u>

**TABLE 1**  
Collaborative Programs for Excellence in Autism/Studies to Advance Autism Research and Treatment Sample Description

Diagnosis	Module 1, No Words			Module 1, Some Words			Module 2, Younger			Module 2, Older			Module 3		
	n	Mean	SD	n	Mean	SD	n	Mean	SD	n	Mean	SD	n	Mean	SD
<b>Autism</b>															
Age	295	41.8	24.3	183	47.7	25.4	53	44.2	9.2	100	91.0	24.8	339	118.2	32.0
VIQ	295	36.4	17.3	183	59.4	19.2	53	77.2	20.1	100	62.0	18.9	339	87.5	24.0
NVIQ	295	60.4	22.7	183	71.4	20.1	53	85.4	21.5	100	81.9	24.5	339	97.9	25.1
ADI social	240	20.3	5.0	169	17.7	5.7	50	15.7	5.0	97	22.8	5.4	307	21.0	5.2
ADI comm-V	18	17.8	3.6	59	16.0	4.0	47	14.8	4.1	89	17.9	4.0	304	16.9	4.7
ADI comm-NV	208	11.7	2.1	109	10.1	2.8	2	11.5	3.5	10	11.2	2.4	0	—	—
ADI-RR	240	5.0	2.1	169	5.2	2.3	50	6.3	2.3	97	6.9	2.6	307	6.5	2.7
ADOS social	295	11.3	2.5	183	9.5	2.5	53	9.2	2.7	100	10.1	2.9	339	9.0	2.9
ADOS comm	295	5.7	1.7	183	5.0	2.1	53	6.6	1.9	100	6.8	2.0	339	4.1	1.8
ADOS SA	295	16.1	3.6	183	13.8	3.6	53	12.4	3.9	100	13.3	4.2	339	11.4	4.3
ADOS RR	295	4.2	2.3	183	3.3	1.9	53	3.5	1.9	100	3.4	1.8	339	2.3	1.8
<b>PDD-NOS</b>															
Age	6	58.0	28.3	21	47.7	23.5	17	44.7	5.3	9	84.4	20.2	45	117.5	28.3
VIQ	6	40.3	15.7	21	59.0	21.2	17	85.2	16.1	9	65.8	23.3	45	101.0	24.4
NVIQ	6	59.2	20.5	21	70.1	25.4	17	85.9	13.3	9	106.6	25.6	45	105.1	16.7
ADI social	6	19.5	6.6	19	13.3	6.2	16	10.7	4.9	9	15.2	9.0	44	16.0	6.9
ADI comm-V	0	—	—	8	11.0	5.9	14	10.9	4.1	8	13.2	7.2	44	13.4	6.4
ADI comm-NV	4	10.5	4.0	9	9.0	2.7	2	9.5	0.7	1	12.0	—	0	—	—
ADI-RR	6	1.2	.7	18	5.2	2.9	16	4.0	3.0	9	3.4	1.9	44	5.4	2.8
ADOS social	6	10.3	2.4	21	6.5	1.7	17	6.2	2.9	9	8.2	2.7	45	5.3	2.9
ADO S comm	6	6.0	1.8	21	4.3	1.5	17	4.6	1.5	9	3.8	1.9	45	2.7	1.5
ADOS SA	6	15.2	2.9	21	10.3	2.9	17	8.4	4.1	9	9.7	2.5	45	6.6	3.8
ADO S RR	6	1.7	1.5	21	2.1	1.8	17	1.3	1.4	9	1.8	1.4	45	1.4	1.3
<b>Nonspectrum</b>															
Age	51	36.6	14.5	64	44.4	22.9	18	50.1	5.6	8	74.5	7.3	73	115.4	32.3
VIQ	51	48.7	17.8	64	66.9	17.6	18	76.1	14.8	8	76.6	18.7	73	98.5	21.2
NVIQ	51	62.8	19.2	64	71.4	16.8	18	84.0	20.2	8	85.5	24.2	73	100.8	20.9
ADI social	43	9.4	7.4	53	6.8	7.3	12	2.8	2.4	4	5.5	1.3	59	4.2	4.4
ADI comm-V	1	14.0	—	21	8.4	6.2	11	4.6	3.3	4	6.8	2.6	59	3.1	3.3
ADI comm-NV	38	6.8	4.4	27	3.7	3.7	1	1.0	—	0	—	—	0	—	—
ADI-RR	43	3.1	2.1	53	2.5	2.7	12	2.0	2.1	4	2.0	2.2	59	1.2	1.4
ADOS social	51	5.4	4.1	64	2.7	2.8	18	1.5	1.0	8	3.6	3.5	73	2.4	2.5
ADOS comm	51	3.1	2.3	64	1.5	1.8	18	2.2	1.2	8	3.0	2.5	73	1.4	1.4
ADOS SA	51	7.9	5.6	64	3.9	4.0	18	2.6	1.1	8	5.3	4.9	73	2.8	3.2
ADOS RR	51	2.2	2.1	64	1.5	1.7	18	0.3	0.5	8	1.1	1.6	73	0.2	0.7

Note: All ages in months. VIQ = Verbal IQ; NVIQ = Nonverbal IQ; ADI social = ADI-R Social total; ADI-R comm-V = Autism Diagnostic Interview-Revised Communication Total for verbal subjects; ADI-R comm-NV = ADI-R Communication total for nonverbal subjects; ADI-RR = ADI-R Restricted, Repetitive Behaviors total; ADOS social = Autism Diagnostic Observation Schedule Social total; ADOS comm = ADOS Communication total; ADOS SA = revised algorithm Social Affect domain; ADOS RR = revised algorithm Restricted, Repetitive Behavior domain; PDD-NOS = pervasive developmental disorder-not otherwise specified.

<b>Kennwerte Validitätsmaße<sup>22</sup></b>		
<i>(bei mehreren Patientengruppen bzw. mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 43-53 mehrfach aufführen: 43a ...53a, 43b ...53b, 43c...53c etc.)</i>		
<b>42</b>	<b>Patienten versus Kontrollen</b>	Name der Patientengruppe 1: <b>Autism</b> Name der Patientengruppe 2: <b>Nonautism ASD</b> Name der Kontrollgruppe: <b>Non-ASD</b>
<b>43</b>	<b>Patienten und Kontrollen parallelisiert (gematcht)?</b>	<input type="checkbox"/> als Gruppe <input type="checkbox"/> paarweise <input type="checkbox"/> Alter <input type="checkbox"/> IQ <input type="checkbox"/> Geschlecht <input type="checkbox"/> anders: _____ X nicht parallelisiert oder: <input type="checkbox"/> keine Informationen
<b>44</b>	<b>Schwellenwert(e) (cut-off(s))</b> <i>(falls mehrere cut-offs anhand ROC-Kurve festgelegt wurden, bitte hier jeweils dokumentieren und unten in 4-Felder-Tafel getrennt die Werte eingeben, siehe Nr. 46)</i>	<input type="checkbox"/> für Gesamtsummenscore: _____ X Kombination aus verschiedenen Bereichen, Angabe des cut-offs für jeden Bereich: Communication + Social cutoffs → publizierte Cut-Offs von Lord et al., 2000 Social Affect + Restricted, Repetitive Behavior → publizierte Cut-Offs von Gotham et al., 2007
<b>45</b>	<b>Wurde(n) der(die) Schwellenwert(e) a priori festgelegt oder anhand des gesamten Stichprobenkollektivs optimiert?</b>	X a priori <input type="checkbox"/> innerhalb der Studie ermittelt <i>falls innerhalb:</i> <input type="checkbox"/> dieselbe Stichprobe <input type="checkbox"/> Teilstichprobe  <input type="checkbox"/> unklar

<b>46</b>	<b>Verteilung Diagnoseinstrument</b> <i>(ggf. für einzelne Bereiche getrennt aufführen, siehe Nr. 44)</i>	<b>Patientengruppe (N = _____)</b>	<b>Kontrollgruppe (N = _____)</b>		
		<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>	<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>
		s. Tabelle 1			

### Autism vs Non-ASD – Communication + Social cutoffs (old algorithm)

<b>47 a</b>	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>Modul 1 (no words):</b> <b>Autism vs Non-ASD</b>	cut-off=_____	<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>	
			<b>ASD vorhanden</b>	<b>ASD nicht vorhanden</b>		
		<b>Test</b>	<b>ASD vorhanden</b>	<b>181</b>	<b>10</b>	<b>191</b>
			<b>ASD nicht vorhanden</b>	<b>22</b>	<b>36</b>	<b>58</b>
	<b>(Rand)Summe</b>	<b>203</b>	<b>46</b>	<b>249</b>		
<b>47 b</b>	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>Modul 1 (some words):</b> <b>Autism vs Non-ASD</b>	cut-off=_____	<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>	
			<b>ASD vorhanden</b>	<b>ASD nicht vorhanden</b>		
		<b>Test</b>	<b>ASD vorhanden</b>	<b>112</b>	<b>3</b>	<b>115</b>
			<b>ASD nicht vorhanden</b>	<b>42</b>	<b>43</b>	<b>85</b>
	<b>(Rand)Summe</b>	<b>154</b>	<b>46</b>	<b>200</b>		

<sup>22</sup> Für Berechnung von Sens/Spec: nur Probanden mit Nonverbal Mental Age < 15 Monate verwendet (außer Modul 1, no words; NVMA > 15) – siehe Angaben in Tabelle 3

<b>47 c</b>	<b>Vierfeldertafel</b> (falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen) <i>Modul 2 (Younger):</i> Autism vs Non-ASD	cut-off=_____		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	44	0	44
			ASD nicht vorhanden	8	18	26
<b>(Rand)Summe</b>		52	18	70		
<b>47 d</b>	<b>Vierfeldertafel</b> (falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen) <i>Modul 3: Autism vs Non-ASD</i>	cut-off=_____		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	244	3	347
			ASD nicht vorhanden	95	70	165
<b>(Rand)Summe</b>		339	73	412		

### Nonautism ASD vs Non-ASD – Communication + Social cutoffs (old algorithm)

<b>47 e</b>	<b>Vierfeldertafel</b> (falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen) <i>Modul 1 (some words):</i> Nonautism ASD (PDD-NOS) vs Non-ASD)	cut-off=_____		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	21	13	34
			ASD nicht vorhanden	0	51	51
<b>(Rand)Summe</b>		21	64	85		
<b>47 f</b>	<b>Vierfeldertafel</b> (falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen) <i>Modul 2 (Younger):</i> Nonautism ASD (PDD-NOS) vs Non-ASD)	cut-off=_____		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	15	0	15
			ASD nicht vorhanden	2	18	20
<b>(Rand)Summe</b>		17	18	35		
<b>47 g</b>	<b>Vierfeldertafel</b> (falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen) <i>Modul 3</i> Nonautism ASD (PDD-NOS) vs Non-ASD)	cut-off=_____		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	22	8	30
			ASD nicht vorhanden	23	65	88
<b>(Rand)Summe</b>		45	73	118		

### Autism vs Non-ASD – Social Affect + Resticted, Repititive Behaviors (new algorithm)<sup>23</sup>

<b>47 h</b>	<b>Vierfeldertafel</b> (falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen) <i>Modul 1 (no words):</i> Autism vs Non-ASD	cut-off=_____		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	175	9	184
			ASD nicht vorhanden	28	37	65
<b>(Rand)Summe</b>		203	46	249		
<b>47 i</b>	<b>Vierfeldertafel</b> (falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen) <i>Modul 1 (some words):</i> Autism vs Non-ASD	cut-off=_____		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	137	4	141
			ASD nicht vorhanden	17	42	59
<b>(Rand)Summe</b>		154	46	200		
<b>47 j</b>	<b>Vierfeldertafel</b> (falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen) <i>Modul 2 (Younger):</i> Autism vs Non-ASD	cut-off=_____		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	49	0	49
			ASD nicht vorhanden	3	18	21
<b>(Rand)Summe</b>		52	18	70		

<sup>23</sup> Artikel enthält auch Angaben zu Social Affect alleine

<b>47 k</b>	<b>Vierfeldertafel</b> (falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen) <i>Modul 3:</i> <i>Autism vs Non-ASD</i>	cut-off=_____		<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>
				<b>ASD vorhanden</b>	<b>ASD nicht vorhanden</b>	
		<b>Test</b>	<b>ASD vorhanden</b>	278	6	284
			<b>ASD nicht vorhanden</b>	61	67	128
<b>(Rand)Summe</b>		339	73	412		

**Nonautism ASD vs Non-ASD – Social Affect + Resticted, Repititive Behaviors (new algorithm)<sup>2</sup>**

<b>47 l</b>	<b>Vierfeldertafel</b> (falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen) <i>Modul 1 (some words):</i> <i>Nonautism ASD (PDD-NOS) vs Non-ASD</i>	cut-off=_____		<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>
				<b>ASD vorhanden</b>	<b>ASD nicht vorhanden</b>	
		<b>Test</b>	<b>ASD vorhanden</b>	20	16	36
			<b>ASD nicht vorhanden</b>	1	48	49
<b>(Rand)Summe</b>		21	64	85		
<b>47 m</b>	<b>Vierfeldertafel</b> (falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen) <i>Modul 2 (Younger):</i> <i>Nonautism ASD (PDD-NOS) vs Non-ASD</i>	cut-off=_____		<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>
				<b>ASD vorhanden</b>	<b>ASD nicht vorhanden</b>	
		<b>Test</b>	<b>ASD vorhanden</b>	11	0	11
			<b>ASD nicht vorhanden</b>	6	18	24
<b>(Rand)Summe</b>		17	18	35		
<b>47 n</b>	<b>Vierfeldertafel</b> (falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen) <i>Modul 3</i> <i>Nonautism ASD (PDD-NOS) vs Non-ASD</i>	cut-off=_____		<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>
				<b>ASD vorhanden</b>	<b>ASD nicht vorhanden</b>	
		<b>Test</b>	<b>ASD vorhanden</b>	27	9	36
			<b>ASD nicht vorhanden</b>	18	64	82
<b>(Rand)Summe</b>		45	73	118		

<b>48</b>	<b>ROC-Kurve</b>	<input type="checkbox"/> ja, Bez. der Abb. in Publikation: <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>49</b>	<b>AUC der ROC-Kurve</b>	AUC (mit SD oder 95% Konfidenzintervall):

<b>50</b>	<b>Sensitivität / Spezifität</b> Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig	<b>Autism vs Non-ASD</b> – Communication + Social cutoffs (old algorithm) <i>Modul 1 (no words):</i> Sensitivität: 0,89 Spezifität: 0,78  <i>Modul 1 (some words):</i> Sensitivität: 0,73 Spezifität: 0,94  <i>Modul 2 (Younger):</i> Sensitivität: 0,85 Spezifität: 1  <i>Modul 3:</i> Sensitivität: 0,72 Spezifität: 0,96
-----------	---	---

		<p><b>Nonautism ASD vs Non-ASD</b>  – Communication + Social cutoffs (old algorithm)  <i>Modul 1 (some words):</i>  Sensitivität: 1  Spezifität: 0,8</p> <p><i>Modul 2 (Younger):</i>  Sensitivität: 0,88  Spezifität: 1</p> <p><i>Modul 3:</i>  Sensitivität: 0,49  Spezifität: 0,89</p> <p><b>Autism vs Non-ASD</b>  – Social Affect + Restricted, Repetitive Behaviors (new algorithm)  <i>Modul 1 (no words):</i>  Sensitivität: 0,86  Spezifität: 0,8</p> <p><i>Modul 1 (some words):</i>  Sensitivität: 0,89  Spezifität: 0,91</p> <p><i>Modul 2 (Younger):</i>  Sensitivität: 0,94  Spezifität: 1</p> <p><i>Modul 3:</i>  Sensitivität: 0,82  Spezifität: 0,92</p> <p><b>Nonautism ASD vs Non-ASD</b>  – Social Affect + Restricted, Repetitive Behaviors (new algorithm)  <i>Modul 1 (some words):</i>  Sensitivität: 0,95  Spezifität: 0,75</p> <p><i>Modul 2 (Younger):</i>  Sensitivität: 0,65  Spezifität: 1</p> <p><i>Modul 3:</i>  Sensitivität: 0,6  Spezifität: 0,88  <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i></p>
51	<b>Likelihood Ratios (Vorhersageschärfen)</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Positiver Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines positiven Testergebnisses): <b>Autism vs Non-ASD</b> – Communication + Social cutoffs (old algorithm) <i>Modul 1 (no words):</i> 4,05



*Modul 1 (some words): 12,17*  
*Modul 2 (Younger): keine Berechnung möglich*  
*Modul 3: 18*

#### **Nonautism ASD vs Non-ASD**

– Communication + Social cutoffs (old algorithm)

*Modul 1 (some words): 5*  
*Modul 2 (Younger): keine Berechnung möglich*  
*Modul 3: 4,46*

#### **Autism vs Non-ASD**

– Social Affect + Restricted, Repetitive Behaviors (new algorithm)

*Modul 1 (no words): 4,3*  
*Modul 1 (some words): 9,89*  
*Modul 2 (Younger): keine Berechnung möglich*  
*Modul 3: 10,25*

#### **Nonautism ASD vs Non-ASD**

– Social Affect + Restricted, Repetitive Behaviors (new algorithm)

*Modul 1 (some words): 3,8*  
*Modul 2 (Younger): keine Berechnung möglich*  
*Modul 3: 5*

Negativer Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines negativen Testergebnisses):

#### **Autism vs Non-ASD**

– Communication + Social cutoffs (old algorithm)

*Modul 1 (no words): 0,14*  
*Modul 1 (some words): 0,29*  
*Modul 2 (Younger): 0,15*  
*Modul 3: 0,29*

#### **Nonautism ASD vs Non-ASD**

– Communication + Social cutoffs (old algorithm)

*Modul 1 (some words): 0*  
*Modul 2 (Younger): 0,12*  
*Modul 3: 0,57*

#### **Autism vs Non-ASD**

– Social Affect + Restricted, Repetitive Behaviors (new algorithm)

*Modul 1 (no words): 0,175*  
*Modul 1 (some words): 0,12*  
*Modul 2 (Younger): 0,06*  
*Modul 3: 0,20*

#### **Nonautism ASD vs Non-ASD**

– Social Affect + Restricted, Repetitive Behaviors (new algorithm)

*Modul 1 (some words): 0,07*  
*Modul 2 (Younger): 0,35*  
*Modul 3: 0,46*

*(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)*

52	<p><b>Diagnostisches Odds Ratio</b>  <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i></p>	<p><b>Autism vs Non-ASD</b>  – Communication + Social cutoffs (old algorithm)  <i>Modul 1 (no words): 28,69</i>  <i>Modul 1 (some words): 42,36</i>  <i>Modul 2 (Younger): keine Berechnung möglich</i>  <i>Modul 3: 61,71</i></p> <p><b>Nonautism ASD vs Non-ASD</b>  – Communication + Social cutoffs (old algorithm)  <i>Modul 1 (some words): keine Berechnung möglich</i>  <i>Modul 2 (Younger): keine Berechnung möglich</i>  <i>Modul 3: 7,77</i></p> <p><b>Autism vs Non-ASD</b>  – Social Affect + Restricted, Repetitive Behaviors (new algorithm)  <i>Modul 1 (no words): 24,57</i>  <i>Modul 1 (some words): 81,81</i>  <i>Modul 2 (Younger): keine Berechnung möglich</i>  <i>Modul 3: 52,39</i></p> <p><b>Nonautism ASD vs Non-ASD</b>  – Social Affect + Restricted, Repetitive Behaviors (new algorithm)  <i>Modul 1 (some words): 57</i>  <i>Modul 2 (Younger): keine Berechnung möglich</i>  <i>Modul 3: 11</i>  <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i></p>
----	---	---

**TABLE 3**  
Sensitivities and Specificities of Present and Revised Algorithms in Collaborative Programs for Excellence in Autism/Studies to Advance Autism Research and Treatment and Michigan 2007 Datasets

	AUT vs. NS (n = 949)					
	CPEA/STAART				Michigan 2007	
	Meets Original Comm-Soc for AUT		Meets SA + RRB Total		Meets SA + RRB Total	
	Sensitivity	Specificity	Sensitivity	Specificity	Sensitivity	Specificity
Module 1, no words; NVMA >15 (AUT = 203, NS = 46)	89	78	86 (78)	80 (80)	95	94
Module 1, some words (AUT = 154, NS = 46)	73	94	89 (81)	91 (94)	97	91
Module 2, Younger (AUT = 52, NS = 18)	85	100	94 (81)	100 (100)	98	93
Mod 3 (AUT = 339, NS = 73)	72	96	82 (79)	92 (90)	91	84
	Nonautism ASD vs. NS (n = 238)					
	CPEA/STAART				Michigan 2007	
	Meets Original Comm-Soc for ASD		Meets SA + RRB Total		Meets SA + RRB Total	
	Sensitivity	Specificity	Sensitivity	Specificity	Sensitivity	Specificity
Module 1, some words (PDD-NOS = 21, NS = 64)	100	80	95 (100)	75 (75)	77	82
Module 2, younger (PDD-NOS = 17, NS = 18)	88	100	65 (88)	100 (94)	84	77
Module 3	49	89	60 (53)	88 (86)	72	76

*Note:* Numbers in parentheses indicate results computed with the SA factor alone. Michigan 2007 = dataset used in Gotham et al.<sup>1</sup>; CPEA/STAART = Collaborative Programs for Excellence in Autism/Studies to Advance Autism Research and Treatment; AUT = autism; NS = cases with nonspectrum diagnoses; Comm-Soc = Communication + Social cutoffs from 2000 norms<sup>2</sup>; SA = Social Affect domain<sup>1</sup>; RRB = Restricted, Repetitive Behaviors domain<sup>1</sup>; NVMA = nonverbal mental age in months; ASD = autism spectrum disorder; PDD-NOS = pervasive developmental disorders not otherwise specified.

<b>52</b>	<b>Gibt es Angaben zu obigen Validitätsmaßen in Subgruppen?</b>	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	Falls ja, dann Zeilen 42-51 für jeweilige Subgruppe (z.B. Asperger Syndrom) mit zugehöriger Vergleichsgruppe getrennt ausfüllen und entsprechend vermerken.
-----------	---	--	-------------------------------	---

Weitere Informationen: Enthält der Artikel auch Angaben zu

Inter-Rater-Reliabilität                       ja                       nein  
 Re-Test-Reliabilität                             ja                       nein

**Platz für Kommentare:**

### STUDIENQUALITÄT (QUADAS Whiting et al. 2006) – Originalitems<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Whiting PF, Weswood ME, Rutjes AWS, Reitsma JB, Bossuyt PNM, Kleijnen J. Evaluation of QUADAS, a tool for the quality assessment of diagnostic accuracy studies. *BMC Medical Research Methodology* 2006, 6:9 doi:10.1186/1471-2288-6-9; <http://www.biomedcentral.com/1471-2288/6/9>

	Ja	Nein	Unklar
99. War das Spektrum der Patienten repräsentativ für die Patienten, die den Test in der Versorgungspraxis erhalten?	(X)	()	()
100. Wurden die Selektionskriterien klar beschrieben?	(X)	()	()
101. Ist es wahrscheinlich, dass der Referenztest die gesuchte Erkrankung korrekt klassifiziert?	(X)	()	()
102. Ist die Zeitspanne zwischen Referenztest und Indextest kurz genug, um sicher zu gehen, dass sich die gesuchte Erkrankung nicht zwischen den beiden Tests verändert hat?	()	()	(X)
103. Wurde die gesamte Stichprobe oder eine Zufallsauswahl aus der Stichprobe mit dem Referenztest untersucht?	(X)	()	()
104. Haben die Untersuchten den gleichen Referenztest erhalten, unabhängig von den Ergebnissen des Index-Tests?	(X)	()	()
105. War der Referenztest unabhängig vom Indextest (z.B. war der Indextest nicht im Referenztest enthalten)?	()	(X)	()
106. War der Indextest genau genug beschrieben, sodass eine Replikation möglich wäre?	(X)	()	()
107. War der Referenztest genau genug beschrieben, sodass eine Replikation möglich wäre?	()	(X)	()
108. Wurden die Ergebnisse des Indextests ohne Wissen der Ergebnisse des Referenzstandards erhoben und ausgewertet?	(X)	()	()
109. Wurden die Ergebnisse des Referenztests ohne Wissen der Ergebnisse des Indextests erhoben und ausgewertet?	()	(X)	()
110. Standen in der Studie die gleichen klinischen Daten zur Verfügung, wie sie in der realen Versorgungssituation zur Verfügung stehen?	(X)	()	()
111. Wurden nicht auswertbare oder uneindeutige Ergebnisse berichtet?	(X)	()	()
112. Wurde das Ausscheiden von Patienten aus der Studie erklärt?	(X)	()	()

## DOMÄNE 1: PATIENTAUSWAHL

### A. Risiko für Verzerrungen

War die Auswahl der Studienteilnehmer konsekutiv oder randomisiert? (Vgl. Item 21: konsekutiv/ randomisiert = ja; selektiv = nein; unklar = unklar)	Ja ( )	Nein (X)	Unklar ( )
Wurde ein Case-Controll-Design in der Studie vermieden? (Diagnose stand vorher nicht fest = ja; vgl. Item 20 geschichtet = nein; ungeschichtet = ja)	Ja ( )	Nein (X)	Unklar ( )
Wurden beim Studiendesign hinsichtlich der Fragestellung ungerechtfertigte Ausschlussgründe vermieden? (betrifft nur a priori festgelegte Ausschlusskriterien) (nein, wenn Ausschluss wg. schwieriger Diagnostik, weil Pbn unkooperativ; ggf. bei konsekutiv nachprüfen, ob wirklich konsekutiv oder bloß konsekutive Rekrutierung von Pbn mit Diagnose)	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
<b>Könnte die Art der Studienteilnehmerauswahl zu Verzerrungen führen?</b>	<b>Risiko: Gering ( )</b>	<b>Risiko: Hoch (X)</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

### B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit

<b>Besteht die Möglichkeit, dass eingeschlossene Studienteilnehmer nicht zur Thematik des Reviews passen?</b>	<b>Bedenken: Gering (X)</b>	<b>Bedenken: Hoch ( )</b>	<b>Bedenken: Unklar ( )</b>
---	---------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

## DOMÄNE 2: INDEX TEST(S)

Bei mehreren Indextests für jeden Test ausfüllen

### A. Risiko für Verzerrungen

Wurden die Ergebnisse des Indextests ohne Wissen der Ergebnisse des Referenzstandards erhoben und ausgewertet?	Ja ( )	Nein ( )	Unklar (X)
War der Schwellenwert von der Studie unabhängig?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
<b>Könnte die Durchführung oder Interpretation des Indextests Verzerrungen hervorrufen?</b>	<b>Risiko: Gering ( )</b>	<b>Risiko: Hoch ( )</b>	<b>Risiko: Unklar (X)</b>

### B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit

<b>Besteht die Möglichkeit, dass der Indextest, dessen Durchführung oder Interpretation nicht für ASD-Patienten geeignet ist?</b>	<b>Bedenken: Gering (X)</b>	<b>Bedenken: Hoch ( )</b>	<b>Bedenken: Unklar ( )</b>
---	---------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

## DOMÄNE 3: REFERENZSTANDARD

### A. Risiko für Verzerrungen

Ist es wahrscheinlich, dass der Referenztest die gesuchte Erkrankung korrekt klassifiziert?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Wurden die Ergebnisse des Referenztests ohne Wissen der Ergebnisse des Indextests erhoben und ausgewertet?	Ja ( )	Nein (X)	Unklar ( )
<b>Besteht die Möglichkeit, dass der Referenztest, dessen Durchführung oder Interpretation zu Verzerrungen führen?</b>	<b>Risiko: Gering ( )</b>	<b>Risiko: Hoch (X)</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

**B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit**

<b>Basiert die Referenzdiagnose auf mindestens einer direkten Verhaltensbeobachtung <u>und</u> einem Fremdurteil? (Besteht die Möglichkeit, dass die Zielbedingung des Referenztests nicht mit dem autistischen Spektrum übereinstimmen?)</b>	<b>Bedenken: Gering (X)</b>	<b>Bedenken: Hoch ( )</b>	<b>Bedenken: Unklar ( )</b>
---	---------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

**DOMÄNE 4: FLOW AND TIMING****A. Risiko für Verzerrungen**

War die Zeitspanne zwischen Indextest und Referenztest angemessen.	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Wurde die gesamte Stichprobe oder eine Zufallsauswahl aus der Stichprobe mit dem Referenztest untersucht?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Haben die Untersuchten den gleichen Referenztest erhalten, unabhängig von den Ergebnissen des Index-Tests?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Wurden die Daten aller Studienteilnehmer analysiert? <i>Because older adolescents and adults were thought to merit individual study, ADOS module 4 recipients were excluded from both the Michigan 2007 sample and the present sample</i>	Ja ( )	Nein (X)	Unklar ( )
<b>Könnte der Patientenfluss eine Verzerrung hervorgerufen haben?</b>	<b>Risiko: Gering (X)</b>	<b>Risiko: Hoch ( )</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

## Studienextraktionsbogen

### Leitlinien Autistische Störungen – Diagnostische Studien

© 2011 Freitag (Frankfurt), Jensen (Heidelberg)

*Einschlusskriterien für Studien, die extrahiert werden: Validitätsstudie (4-Felder-Tafel oder ROC-Kurve oder Sensitivität und Spezifität oder Likelihood Ratio bzw. Diagnostic Odds Ratio), Diagnose in ASD-Gruppe nach ICD-9, ICD-9 CM, ICD-10, DSM-III, DSM-III-R, DSM-IV (schließt Diagnostik mit ADI-R oder ADOS ein), DSM-IVTR oder DSM5; Vergleichsgruppe muss vorhanden sein. Mindestgröße der Stichprobe: 10 je Gruppe. Aktuell laufende, noch nicht abgeschlossene Studien sind ausgeschlossen.*

X Studie eingeschlossen

Studie ausgeschlossen, Grund für Ausschluss: \_\_\_\_\_

<b>1</b>	<b>Extrakt erstellt durch</b> (Name, Ort und Datum)	Hoss, Mannheim, 24.10.2013; Ufniaz, Frankfurt, Nov. 2013 Konsensus: Hoss, 14. 11. 2013
<b>Allgemeine Angaben</b>		
<b>2</b>	<b>Erstautor, Jahr</b>	Kamp-Becker, 2013
<b>3</b>	<b>Titel, Journal, Band, Seitenangaben</b>	Evaluation of the revised algorithm of Autism Diagnostic Schedule (ADOS) of high-functioning children and adolescents with autism spectrum disorder. <i>Autism 17</i> , 87-102.
<b>4</b>	<b>Sponsor</b>	k.A.
<b>5</b>	<b>Sprache der Publikation</b>	<input type="checkbox"/> deutsch    X englisch <input type="checkbox"/> andere: _____
<b>6</b>	<b>Screeninginstrument</b>	<input type="checkbox"/> ja    X nein <input type="checkbox"/> unklar
<b>7</b>	<b>Diagnoseinstrument</b>	X ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar
<b>8</b>	<b>Name des / der Instruments / -e</b>	ADOS (Modul 3) ADOS-ra (Modul 3)
<b>9</b>	<b>Originalpublikation</b> <i>bei mehreren Instrumenten: jeweilige Originalpublikation</i>	<i>Original ADOS:</i> Lord, C., Rutter, M., DiLavore, P. C., & Risi, S. (1999). ADOS. Autism diagnostic observation schedule. Manual. Los Angeles: WPS. <i>Neue Algorithmen:</i> Gotham, K., Risi, S., Pickles, A., & Lord, C. (2007). The autism diagnostic observation schedule: Revised algorithms for improved diagnostic validity. <i>Journal of Autism and Developmental Disorders</i> , 37, 613–627. doi:10.1007/s10803-006-0280-1

#### Angaben zum Instrument (nur bei neuen Instrumenten auszufüllen)

*Bei mehreren Instrumenten im Folgenden: Für jedes Instrument jeweils Angaben einfügen; nicht zutreffende Aspekte können auch gelöscht werden. Bei mehreren Instrumenten sollten die Zeilen 10-16 ggf. mehrfach aufgeführt werden und mit 10a ... 16a, 10b ... 16b; 10c ... 16c (a..c: jeweils bezogen auf ein Instrument) gekennzeichnet werden.*

<b>10</b>	<b>Art des Instruments</b>	<input type="checkbox"/> Fragebogen, Fremdurteil <input type="checkbox"/> Fragebogen, Selbsturteil <input type="checkbox"/> Interview: <input type="checkbox"/> strukturiert <input type="checkbox"/> semi-strukturiert <input type="checkbox"/> frei <input type="checkbox"/> unklar X Diagnostischer Test mit Spiel- oder anderer Testsituation <input type="checkbox"/> andere: _____
-----------	----------------------------	--

11	Bei Fremdurteil: durch wen?	<input type="checkbox"/> Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar
12	Bei Interview / Diagnostischem Test	Wer: X Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), trainiert <input type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), untrainiert <input type="checkbox"/> trainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> untrainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> unklar Mit wem: <input type="checkbox"/> Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer X Patient <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar
13	Anzahl der Items (Zahl)	<b>ADOS:</b> Modul 1: 29; Modul 2: 28; Modul 3: 28; Modul 4: 31  <b>ADOS-rA:</b> 14 Items pro Modul
14	Anzahl der Antwortmöglichkeiten pro Einzelitem (Zahl)	6 (0,1,2,3,7,8) (bzw 3: bei der Auswertung wird 3 in 2 und 7 sowie 8 in 0 umgewandelt) 0: not abnormal 2/3: most abnormal
15	Wertebereich des Gesamtsummenscores	Minimum 0 Maximum Bedeutung? X niedrig = wenig Symptome oder <input type="checkbox"/> niedrig = viele Symptome <input type="checkbox"/> wird nicht gebildet
16	Welche Bereiche der ASD Diagnose abgedeckt? Anzahl der Items für spezifischen Bereich?	<b>ADOS-rA</b> <input type="checkbox"/> keine Differenzierung, nur Gesamtwert <input type="checkbox"/> Soziale Interaktion? Itemanzahl: N= <input type="checkbox"/> Kommunikation? Itemanzahl: N= X Soziale Interaktion und Kommunikation kombiniert („SA“) Itemanzahl: N = 10 X Stereotypes Verhalten („RBB“) Itemanzahl: N= 4 <input type="checkbox"/> weitere Bereiche? Itemanzahl: N=  <b>ADOS</b> <input type="checkbox"/> keine Differenzierung, nur Gesamtwert <input checked="" type="checkbox"/> Soziale Interaktion? <input checked="" type="checkbox"/> Kommunikation? <input checked="" type="checkbox"/> Stereotypes Verhalten? <input checked="" type="checkbox"/> Spiel? <input checked="" type="checkbox"/> Andere auffällige Verhaltensweisen (Wutausbrüche, Ängstlichkeit) <i>Übernommen aus Checkliste!</i>

<b>Einschlusskriterien, Studiendesign, Stichprobe</b>		
<i>Die folgenden Angaben beziehen sich auf die Gesamtstichprobe, die in der Publikation untersucht wurde.</i>		
17	Kriterien für die Diagnose einer autistischen Störung	Diagnose nach ICD-10 (F84.0, 84.1, 84.5) oder ICD-9 (299.0, 299.8) oder DSM-IV (TR) (299.00, 299.80) oder DSM-III (R) (299.00, 299.01) oder DSM5? X ja <input type="checkbox"/> nein
18	Datenerhebung prospektiv / retrospektiv	<input type="checkbox"/> prospektiv <input type="checkbox"/> retrospektiv (Daten aus Archiv) X unklar
19	Querschnitt /	X Querschnitt

	<b>Längsschnitt</b>	<input type="checkbox"/> Längsschnitt, Dauer Follow-up (in Jahren): _____ <input type="checkbox"/> unklar
<b>20</b>	<b>Art der Stichprobenerhebung (geschichtet oder ungeschichtet)</b> <i>Hing die Studienteilnahme von der ASD-Diagnose ab, indem die Studienteilnehmer separat aus den Kollektiven mit und ohne ASD-Diagnose (mittels Außenkriterium) ausgewählt wurden?</i>	<input type="checkbox"/> ja, geschichtet (ASD-Diagnose der Patientenstichprobe vorher bekannt) <input type="checkbox"/> nein, ungeschichtet (ASD-Diagnose vorher unbekannt, d.h. keine Zuteilung in „Patientenstichprobe“ und „gesunde Kontrollgruppe“) X unklar verschiedene Gruppen
<b>21</b>	<b>Auswahl der Studienteilnehmer</b>	X selektiv <input type="checkbox"/> randomisiert    X konsekutiv <input type="checkbox"/> unklar
<b>22</b>	<b>Art der Selektion</b> <i>Falls vor Studienaufnahme eine selektive Auswahl der Studienteilnehmer stattfand, wählen Sie die Art der Selektion:</i>	<input type="checkbox"/> trifft nicht zu  <i>Wurden alle Studienteilnehmer vor Beginn der Studie auf ASD gescreent?</i>  <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein    X unklar  Falls ja: mit welchem Instrument? _____  <i>oder: Art der Selektion</i> <input type="checkbox"/> populationsbasierte Kohorte <input type="checkbox"/> gesunde Studieninteressenten/Selbstmelder Kontrollpersonen X klinische Inanspruchnahmepopulation X durch professionelle Person Verdacht auf ASD ausgesprochen <input type="checkbox"/> Selbstverdacht/Selbstmelder Patient X Selbstverdacht/Selbstmelder Eltern X andere: Teilnehmer an ASD-Forschungsprogramm Uni Marburg
<b>23</b>	<b>Verblindung</b>	Fand die Erhebung und Auswertung des Diagnoseinstruments ohne Kenntnis der Diagnose des Patienten statt, d.h. verblindet in Bezug auf das Außenkriterium? X ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar  Fand die Erhebung und Auswertung des Außenkriteriums unabhängig von dem zu evaluierenden Diagnoseinstrument statt, d.h. verblindet in Bezug auf das Diagnoseinstrument? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein    X unklar
<b>24</b>	<b>Fand ein Vergleich von Diagnoseinstrumenten statt?</b>	X ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar falls ja: welche Instrumente? ADOS vs. ADOS-ra
<b>25</b>	<b>Vergleich von Diagnoseinstrumenten mit verbundenen oder unverbundenen Stichproben</b>	Wurde bei einem Vergleich von Diagnoseinstrumenten jeder Studienteilnehmer mit jedem zu vergleichenden Instrument untersucht? X ja (verbunden) <input type="checkbox"/> nein (unverbunden) <input type="checkbox"/> unklar <input type="checkbox"/> trifft nicht zu
<b>26</b>	<b>Wurde die Publikation der Studie nach den STARD-Kriterien erstellt?</b>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein    X nicht erwähnt Towards Complete and Accurate Reporting of Studies of Diagnostic Accuracy: The STARD Initiative <small>Patrick M. Bossuyt, Johannes B. Reitsma, David E. Bruns, Constantine A. Gatsonis, Paul P. Glasziou, Les M. Irwig, Jeroen G. Lijmer, David Moher, Drummond Rennie, and Henrica C.W. de Vet, for the STARD Group*</small> <i>Ann Intern Med.</i> 2003;138:40-44.



Stichprobencharakteristika		
27	Stichprobe Anzahl	Patienten N= 126 , Kontrollen N= 126 <i>(bei mehreren Patienten oder Kontrollgruppen dieses hier kennzeichnen, z.B. Kontrollgruppe 1 / Kontrollgruppe 2)</i>
28	Gesamtstichprobe	N: 252 Alter: MW 10,2 SD: 2,7 Minimum: 4,5 Maximum: 16,4 IQ: MW 101,3 SD: 17,33 Minimum: 70 Maximum: 140 Geschlecht: männlich N= 235; weiblich N= 17

Stichprobencharakteristika <b>Patientengruppe 1</b> <i>(bei mehreren Patientengruppen bitte Zeilen 30a-35 mehrfach aufführen: 30a ...35a, 30b ...35b, 30c...35c etc.)</i>		
30a	Patientengruppe	Name der Patientengruppe: <b>Autism</b> N =42
31a	Einschlusskriterien für Autistische Störung	Einschluss von <i>(Mehrfachantworten möglich)</i> X ICD-10      X F84.0 <input type="checkbox"/> F84.1 <input type="checkbox"/> F84.5 <input type="checkbox"/> ICD-9 <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-IV <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-IV TR <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-III <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01 <input type="checkbox"/> DSM-III-R <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01  <i>weitere Informationen</i> X Klinische Konsensus-Diagnose(n) X ADI-R Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADI-R evaluieren) <input type="checkbox"/> ADOS Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADOS evaluieren) <input type="checkbox"/> andere Kriterien: _____ <input type="checkbox"/> unklar / keine Angaben
32a	Ausschlusskriterien Patientengruppe	X Intelligenz < 70 <i>(bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend)</i> <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en <i>(bitte aufführen):</i> _____ <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en <i>(bitte aufführen):</i> _____ <input type="checkbox"/> andere <i>(bitte ergänzen):</i> _____  oder: <input type="checkbox"/> keine genannt
33a	Alter Patientengruppe	Mittelwert <input type="checkbox"/> SD: <u>  k.A.  </u> Median: _____ Minimum: _____ Maximum: _____
34a	Geschlecht Patientengruppe	männlich N = <u>  k.A.  </u> ( _____ %) weiblich N = <u>  k.A.  </u> ( _____ %)
35a	IQ Patientengruppe	Mittelwert <input type="checkbox"/> SD: <u>  k.A.  </u> Median: _____ Minimum: _____ Maximum: _____

<b>Stichprobencharakteristika Patientengruppe 2</b> <i>(bei mehreren Patientengruppen bitte Zeilen 30-35 mehrfach aufführen: 30a ...35a, 30b ...35b, 30c...35c etc.)</i>		
30b	<b>Patientengruppe</b>	Name der Patientengruppe: <b>Non-Autism ASD</b> N =84
31b	<b>Einschlusskriterien für Autistische Störung</b>	Einschluss von <i>(Mehrfachantworten möglich)</i> <input checked="" type="checkbox"/> ICD-10 <input type="checkbox"/> F84.0 <input checked="" type="checkbox"/> F84.1 <input checked="" type="checkbox"/> F84.5 <input type="checkbox"/> ICD-9 <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-IV <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-IV TR <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-III <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01 <input type="checkbox"/> DSM-IIIR <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01  <i>weitere Informationen</i> <input checked="" type="checkbox"/> Klinische Konsensus-Diagnose(n) <input checked="" type="checkbox"/> ADI-R Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADI-R evaluieren) <input type="checkbox"/> ADOS Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADOS evaluieren) <input type="checkbox"/> andere Kriterien: _____ <input type="checkbox"/> unklar / keine Angaben
32b	<b>Ausschlusskriterien Patientengruppe</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Intelligenz < 70 <i>(bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend)</i> <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en <i>(bitte aufführen):</i> _____ <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en <i>(bitte aufführen):</i> _____ <input type="checkbox"/> andere <i>(bitte ergänzen):</i> _____  <i>oder:</i> <input type="checkbox"/> keine genannt
33b	<b>Alter Patientengruppe</b>	Mittelwert <input type="checkbox"/> SD: <u>  k.A.  </u> Median: _____ Minimum: _____ Maximum: _____
34b	<b>Geschlecht Patientengruppe</b>	männlich N = <u>  k.A.  </u> ( _____ %) weiblich N = <u>  k.A.  </u> ( _____ %)
35b	<b>IQ Patientengruppe</b>	Mittelwert <input type="checkbox"/> SD: <u>  k.A.  </u> Median: _____ Minimum: _____ Maximum: _____

<b>Stichprobencharakteristika Kontrollgruppe</b> <i>(bei mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 36-42 mehrfach aufführen: 36a ...42a, 36b ...42b, 36c...42c etc.)</i>		
36	<b>Kontrollgruppe</b>	Name der Kontrollgruppe: Non-spectrum N = 126
37	<b>Einschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<input type="checkbox"/> keine genannt  <i>oder (Mehrfachnennung möglich):</i> <input type="checkbox"/> Bevölkerungsbasierte Kontrollgruppe falls ja: <input type="checkbox"/> repräsentative Stichprobe <input type="checkbox"/> nicht-repräsentative Stichprobe - Auswahlkriterien: _____ <input checked="" type="checkbox"/> Teilstichprobe aus ASD-Forschungsprogramm <input checked="" type="checkbox"/> klinische Inanspruchnahmepopulation ohne ASD <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en <i>(bitte aufführen):</i> _____  <input type="checkbox"/> Intelligenzminderung (IQ < 70) oder Entwicklungsverzögerung

		<input type="checkbox"/> andere Erkrankungen (bitte auflisten): _____ X andere (bitte ergänzen): Verdacht auf ASD, Kriterien nicht erfüllt
38	<b>Ausschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	X Intelligenz < 70 (bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend) <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en (bitte auflisten): _____ <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en (bitte auflisten): _____ <input type="checkbox"/> andere (bitte ergänzen): _____ oder: <input type="checkbox"/> keine genannt
39	<b>Alter Kontrollgruppe</b>	Mittelwert <input type="checkbox"/> SD: <u> k.A.</u> Median: _____ Minimum: _____ Maximum: _____
40	<b>Geschlecht Kontrollgruppe</b>	männlich N= <u> k.A.</u> ( _____ %), weiblich N= <u> k.A.</u> ( _____ %)
41	<b>IQ Kontrollgruppe</b>	Mittelwert <input type="checkbox"/> SD: <u> k.A.</u> Median: _____ Minimum: _____ Maximum: _____

<b>Kennwerte Validitätsmaße</b>		
<i>(bei mehreren Patientengruppen bzw. mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 43-53 mehrfach auflisten: 43a ...53a, 43b ...53b, 43c...53c etc.)</i>		
42a b	<b>Patienten versus Kontrollen</b>	Name der Patientengruppe: <b>Autism</b> Name der Kontrollgruppe: <b>Non-spectrum</b>
43a b	<b>Patienten und Kontrollen parallelisiert (gematcht)?</b>	X als Gruppe <input type="checkbox"/> paarweise X Alter X IQ <input type="checkbox"/> Geschlecht <input type="checkbox"/> anders: _____ <input type="checkbox"/> nicht parallelisiert oder: <input type="checkbox"/> keine Informationen
44a b	<b>Schwellenwert(e) (cut-off(s))</b> <i>(falls mehrere cut-offs anhand ROC-Kurve festgelegt wurden, bitte hier jeweils dokumentieren und unten in 4-Felder-Tafel getrennt die Werte eingeben, siehe Nr. 46)</i>	X für Gesamtsummenscore: 10 (ADOS); 9 (ADOS-ra) <input type="checkbox"/> Kombination aus verschiedenen Bereichen, Angabe des cut-offs für jeden Bereich: soziale Interaktion: _____ Kommunikation: _____ stereotypes Verhalten: _____ ggf. andere Bereiche angeben: _____
45a b	<b>Wurde(n) der(die) Schwellenwert(e) a priori festgelegt oder anhand des gesamten Stichprobenkollektivs optimiert?</b>	X a priori <input type="checkbox"/> innerhalb der Studie ermittelt falls innerhalb: <input type="checkbox"/> dieselbe Stichprobe <input type="checkbox"/> Teilstichprobe <input type="checkbox"/> unklar

[Original algorithm: Autism vs. Non-spectrum](#)

46a	<b>Verteilung Diagnoseinstrument</b> <i>(ggf. für einzelne Bereiche getrennt auflisten, siehe Nr. 44)</i>	<b>Patientengruppe (N = _____)</b>		<b>Kontrollgruppe (N = _____)</b>	
		<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>	<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>

<b>47a</b>	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <i>Old algorithm, Autism vs. Non-spectrum</i>	<b>Cut-off= 10</b>		<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>
				<b>Autismus vorhanden</b>	<b>Autismus nicht vorhanden</b>	
		<b>Test</b>	<b>Autismus vorhanden</b>	<b>33</b>	<b>14</b>	<b>47</b>
			<b>Autismus nicht vorhanden</b>	<b>9</b>	<b>112</b>	<b>121</b>
<b>(Rand)Summe</b>		<b>42</b>	<b>126</b>	<b>168</b>		

<b>48a</b>	<b>ROC-Kurve</b>	<input type="checkbox"/> ja, Bez. der Abb. in Publikation: _____ <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>49a</b>	<b>AUC der ROC-Kurve</b>	AUC (mit SD oder 95% Konfidenzintervall): 0,93

<b>50a</b>	<b>Sensitivität / Spezifität</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Sensitivität = 0,79 Spezifität= 0,89 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i>
<b>51a</b>	<b>Likelihood Ratios (Vorhersageschärfen)</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Positiver Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines positiven Testergebnisses): 7,07  Negativer Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines negativen Testergebnisses): 0,24 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i>
<b>52a</b>	<b>Diagnostisches Odds Ratio</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	29,33 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i>

### Revised algorithm: Autism vs. Non-spectrum

<b>46b</b>	<b>Verteilung Diagnose-instrument</b> <i>(ggf. für einzelne Bereiche getrennt auführen, siehe Nr. 44)</i>	<b>Patientengruppe (N = _____)</b>		<b>Kontrollgruppe (N = _____)</b>	
		<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>	<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>

<b>47b</b>	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <i>New algorithm, Autism vs. Non-spectrum</i>	<b>Cut-off= 9</b>		<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>
				<b>Autismus vorhanden</b>	<b>Autismus nicht vorhanden</b>	
		<b>Test</b>	<b>Autismus vorhanden</b>	<b>39</b>	<b>24</b>	<b>63</b>
			<b>Autismus nicht vorhanden</b>	<b>3</b>	<b>102</b>	<b>105</b>
<b>(Rand)Summe</b>		<b>42</b>	<b>126</b>	<b>168</b>		

<b>48b</b>	<b>ROC-Kurve</b>	<input type="checkbox"/> ja, Bez. der Abb. in Publikation: _____ <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>49b</b>	<b>AUC der ROC-Kurve</b>	AUC (mit SD oder 95% Konfidenzintervall): 0,95

<b>50 b</b>	<b>Sensitivität / Spezifität</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Sensitivität = 0,93 Spezifität = 0,81 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i>
<b>51 b</b>	<b>Likelihood Ratios (Vorhersageschärfe)</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Positiver Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines positiven Testergebnisses): 4,87  Negativer Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines negativen Testergebnisses): 0,088 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i>
<b>52 b</b>	<b>Diagnostisches Odds Ratio</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	55,25  <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i>

<b>Kennwerte Validitätsmaße</b>		
<i>(bei mehreren Patientengruppen bzw. mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 43-53 mehrfach auführen: 43a ...53a, 43b ...53b, 43c...53c etc.)</i>		
<b>42c d</b>	<b>Patienten versus Kontrollen</b>	Name der Patientengruppe: <b>Non-Autism ASD</b> Name der Kontrollgruppe: <b>Non-spectrum</b>
<b>43c d</b>	<b>Patienten und Kontrollen parallelisiert (gematcht)?</b>	X als Gruppe <input type="checkbox"/> paarweise X Alter <input type="checkbox"/> X IQ <input type="checkbox"/> Geschlecht <input type="checkbox"/> anders: _____ <input type="checkbox"/> nicht parallelisiert <i>oder:</i> <input type="checkbox"/> keine Informationen
<b>44c d</b>	<b>Schwellenwert(e) (cut-off(s))</b> <i>(falls mehrere cut-offs anhand ROC-Kurve festgelegt wurden, bitte hier jeweils dokumentieren und unten in 4-Felder-Tafel getrennt die Werte eingeben, siehe Nr. 46)</i>	X für Gesamtsummenscore: 7 (ADOS); 7 (ADOS-ra) <input type="checkbox"/> Kombination aus verschiedenen Bereichen, Angabe des cut-offs für jeden Bereich: soziale Interaktion: _____ Kommunikation: _____ stereotypes Verhalten: _____ ggf. andere Bereiche angeben: _____
<b>45c d</b>	<b>Wurde(n) der(die) Schwellenwert(e) a priori festgelegt oder anhand des gesamten Stichprobenkollektivs optimiert?</b>	X a priori <input type="checkbox"/> innerhalb der Studie ermittelt <i>falls innerhalb:</i> <input type="checkbox"/> dieselbe Stichprobe <input type="checkbox"/> Teilstichprobe  <input type="checkbox"/> unklar

**Original algorithm: non-autism ASD vs. Non-Spectrum**

<b>46c</b>	<b>Verteilung Diagnose-instrument</b> <i>(ggf. für einzelne Bereiche getrennt auführen, siehe Nr. 44)</i>	<b>Patientengruppe (N = _____)</b>		<b>Kontrollgruppe (N = _____)</b>	
		<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>	<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>

<b>47c</b>	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <i>Old algorithm, Non-Autism ASD vs. Non-spectrum</i>	<b>Cut-off= 7</b>		<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>
				<b>ASD vorhanden</b>	<b>ASD nicht vorhanden</b>	
		<b>Test</b>	<b>ASD vorhanden</b>	<b>79</b>	<b>34</b>	<b>113</b>
			<b>ASD nicht vorhanden</b>	<b>5</b>	<b>92</b>	<b>97</b>
<b>(Rand)Summe</b>		<b>84</b>	<b>126</b>	<b>210</b>		

<b>48c</b>	<b>ROC-Kurve</b>	<input type="checkbox"/> ja, Bez. der Abb. in Publikation: _____ X nein
<b>49c</b>	<b>AUC der ROC-Kurve</b>	AUC (mit SD oder 95% Konfidenzintervall): 0,89

<b>50c</b>	<b>Sensitivität / Spezifität</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Sensitivität = 0,94 Spezifität = 0,73 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i>
<b>51c</b>	<b>Likelihood Ratios (Vorhersageschärfen)</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Positiver Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines positiven Testergebnisses): 3,48  Negativer Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines negativen Testergebnisses): 0,08 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i>
<b>52c</b>	<b>Diagnostisches Odds Ratio</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	42, 75 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i>

### Revised algorithm: non-autism ASD vs. Non-Spectrum

<b>46d</b>	<b>Verteilung Diagnose-instrument</b> <i>(ggf. für einzelne Bereiche getrennt aufführen, siehe Nr. 44)</i>	<b>Patientengruppe (N = _____)</b>		<b>Kontrollgruppe (N = _____)</b>	
		<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>	<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>

<b>47d</b>	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <i>New algorithm, Non-Autism ASD vs. Non-spectrum</i>	<b>Cut-off= 7</b>		<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>
				<b>ASD vorhanden</b>	<b>ASD nicht vorhanden</b>	
		<b>Test</b>	<b>ASD vorhanden</b>	<b>78</b>	<b>39</b>	<b>117</b>
			<b>ASD nicht vorhanden</b>	<b>6</b>	<b>87</b>	<b>93</b>
<b>(Rand)Summe</b>		<b>84</b>	<b>126</b>	<b>210</b>		

<b>48d</b>	<b>ROC-Kurve</b>	<input type="checkbox"/> ja, Bez. der Abb. in Publikation: _____ X nein
<b>49d</b>	<b>AUC der ROC-Kurve</b>	AUC (mit SD oder 95% Konfidenzintervall): 0,88

<b>50 d</b>	<b>Sensitivität / Spezifität</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Sensitivität = 0,93 Spezifität = 0,69 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i>
<b>51 d</b>	<b>Likelihood Ratios (Vorhersageschärfen)</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Positiver Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines positiven Testergebnisses): 3  Negativer Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines negativen Testergebnisses): 0,10 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i>
<b>52 d</b>	<b>Diagnostisches Odds Ratio</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	29  <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i>
<b>53</b>	<b>Gibt es Angaben zu obigen Validitätsmaßen in Subgruppen?</b>	X ja <input type="checkbox"/> nein <i>Falls ja, dann Zeilen 42-51 für jeweilige Subgruppe (z.B. Asperger Syndrom) mit zugehöriger Vergleichsgruppe getrennt ausfüllen und entsprechend vermerken.</i>

Weitere Informationen: Enthält der Artikel auch Angaben zu

Inter-Rater-Reliabilität  ja  nein  
 Re-Test-Reliabilität  ja  nein

**Platz für Kommentare:**

- Zusätzliche Validitätsangaben für (ASD+AD)-Gruppe vorhanden
- Zusätzliche Validitätsangaben für anderen Cut-Off vorhanden
- Zusätzliche Validitätsangaben verschiedene IQ-Gruppen vorhanden
- Nur Angaben über Gesamtsummenscore des ADOS

## STUDIENQUALITÄT (QUADAS Whiting et al. 2006) – Originalitems<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Whiting PF, Weswood ME, Rutjes AWS, Reitsma JB, Bossuyt PNM, Kleijnen J. Evaluation of QUADAS, a tool for the quality assessment of diagnostic accuracy studies. *BMC Medical Research Methodology* 2006, 6:9 doi:10.1186/1471-2288-6-9; <http://www.biomedcentral.com/1471-2288/6/9>

	Ja	Nein	Unklar
43. War das Spektrum der Patienten repräsentativ für die Patienten, die den Test in der Versorgungspraxis erhalten?	(x)	()	()
44. Wurden die Selektionskriterien klar beschrieben?	(x)	()	()
45. Ist es wahrscheinlich, dass der Referenztest die gesuchte Erkrankung korrekt klassifiziert?	(x)	()	()
46. Ist die Zeitspanne zwischen Referenztest und Indextest kurz genug, um sicher zu gehen, dass sich die gesuchte Erkrankung nicht zwischen den beiden Tests verändert hat?	(x)	()	()
47. Wurde die gesamte Stichprobe oder eine Zufallsauswahl aus der Stichprobe mit dem Referenztest untersucht?	(x)	()	()
48. Haben die Untersuchten den gleichen Referenztest erhalten, unabhängig von den Ergebnissen des Index-Tests?	(x)	()	()
49. War der Referenztest unabhängig vom Indextest (z.B. war der Indextest nicht im Referenztest enthalten)?	(x)	()	()
50. War der Indextest genau genug beschrieben, sodass eine Replikation möglich wäre?	(x)	()	()
51. War der Referenztest genau genug beschrieben, sodass eine Replikation möglich wäre?	(x)	()	()
52. Wurden die Ergebnisse des Indextests ohne Wissen der Ergebnisse des Referenzstandards erhoben und ausgewertet?	(x)	()	()
53. Wurden die Ergebnisse des Referenztests ohne Wissen der Ergebnisse des Indextests erhoben und ausgewertet?	()	()	(x)
54. Standen in der Studie die gleichen klinischen Daten zur Verfügung, wie sie in der realen Versorgungssituation zur Verfügung stehen?	(x)	()	()
55. Wurden nicht auswertbare oder uneindeutige Ergebnisse berichtet?	()	(x)	()
56. Wurde das Ausscheiden von Patienten aus der Studie erklärt?	()	(x)	()

## QUADAS-II: (Revision von QUADAS-I: Whiting et al. 2011: Originalitems<sup>2</sup>)

Whiting PF, Rutjes AW, Westwood ME, Mallett S, Deeks JJ, Reitsma JB, Leeflang MM, Sterne JA, Bossuyt PM. (2011). QUADAS-2: a revised tool for the quality assessment of diagnostic accuracy studies. *Ann Intern Med*, 155(8), 529-36.

(<http://annals.org/article.aspx?articleid=474994>)

### DOMÄNE 1: PATIENTAUSWAHL

#### A. Risiko für Verzerrungen

War die Auswahl der Studienteilnehmer konsekutiv oder randomisiert? (Vgl. Item 21: konsekutiv/ randomisiert = ja; selektiv = nein; unklar = unklar)	Ja ( x )	Nein ( )	Unklar ( x )
--	----------	----------	--------------



Wurde ein Case-Controll-Design in der Studie vermieden? (Diagnose stand vorher nicht fest = ja; vgl. Item 20 geschichtet = nein; ungeschichtet = ja)	Ja ( )	Nein (x)	Unklar ( )
Waren die Ausschlussgründe gerechtfertigt? (nein, wenn Ausschluss wg. schwieriger Diagnostik, weil Pbn unkooperativ; ggf. bei konsekutiv nachprüfen, ob wirklich konsekutiv oder bloß konsekutive Rekrutierung von Pbn mit Diagnose)	Ja ( )	Nein ( )	Unklar (x)
<b>Könnte die Art der Studienteilnehmerauswahl zu Verzerrungen führen?</b>	<b>Risiko: Gering ( )</b>	<b>Risiko: Hoch (x)</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

### **B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit**

<b>Besteht die Möglichkeit, dass eingeschlossene Studienteilnehmer keine Störung aus dem autistischen Spektrum aufweisen?</b>	<b>Bedenken: Gering (x)</b>	<b>Bedenken: Hoch ( )</b>	<b>Bedenken: Unklar ( )</b>
---	---------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

## **DOMÄNE 2: INDEX TEST(S)**

Bei mehreren Indextests für jeden Test ausfüllen

### **A. Risiko für Verzerrungen**

Wurden die Ergebnisse des Indextests ohne Wissen der Ergebnisse des Referenzstandards erhoben und ausgewertet?	Ja (x)	Nein ( )	Unklar ( )
War der Schwellenwert von der Studie unabhängig?	Ja (x)	Nein ( )	Unklar ( )
<b>Könnte die Durchführung oder Interpretation des Indextests Verzerrungen hervorrufen?</b>	<b>Risiko: Gering (x)</b>	<b>Risiko: Hoch ( )</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

### **B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit**

<b>Besteht die Möglichkeit, dass der Indextest, dessen Durchführung oder Interpretation nicht für ASD- Patienten geeignet ist?</b>	<b>Bedenken: Gering (x)</b>	<b>Bedenken: Hoch ( )</b>	<b>Bedenken: Unklar ( )</b>
--	---------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

## **DOMÄNE 3: REFERENZSTANDARD**

### **A. Risiko für Verzerrungen**

Ist es wahrscheinlich, dass der Referenztest die gesuchte Erkrankung korrekt klassifiziert?	Ja (x)	Nein ( )	Unklar ( )
War der Referenztest unabhängig vom Indextest (z.B. war der Indextest nicht im Referenztest enthalten)?	Ja ( )	Nein (x)	Unklar ( )
<b>Besteht die Möglichkeit, dass der Referenztest, dessen Durchführung oder Interpretation zu Verzerrungen führen?</b>	<b>Risiko: Gering ( )</b>	<b>Risiko: Hoch (x)</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

### **B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit**

<b>Besteht die Möglichkeit, dass die Zielgruppe des Referenztests nicht mit dem autistischen Spektrum übereinstimmen?</b>	<b>Bedenken: Gering (x)</b>	<b>Bedenken: Hoch ( )</b>	<b>Bedenken: Unklar ( )</b>
---	---------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

---

**DOMÄNE 4: FLOW AND TIMING**

---

**A. Risiko für Verzerrungen**

War die Zeitspanne zwischen Indextest und Referenztest angemessen.	Ja ( x )	Nein ( )	Unklar ( )
Wurde die gesamte Stichprobe oder eine Zufallsauswahl aus der Stichprobe mit dem Referenztest untersucht?	Ja ( )	Nein ( )	Unklar ( x )
Haben die Untersuchten den gleichen Referenztest erhalten, unabhängig von den Ergebnissen des Index-Tests?	Ja ( x )	Nein ( )	Unklar ( )
Wurden die Daten aller Studienteilnehmer analysiert?	Ja ( x )	Nein ( )	Unklar ( )
<b>Könnte der Patientenfluss eine Verzerrung hervorgerufen haben?</b>	<b>Risiko: Gering ( x )</b>	<b>Risiko: Hoch ( )</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

## Studienextraktionsbogen

### Leitlinien Autistische Störungen – Diagnostische Studien

© 2011 Freitag (Frankfurt), Jensen (Heidelberg)

*Einschlusskriterien für Studien, die extrahiert werden: Validitätsstudie (4-Felder-Tafel oder ROC-Kurve oder Sensitivität und Spezifität oder Likelihood Ratio bzw. Diagnostic Odds Ratio), Diagnose in ASD-Gruppe nach ICD-9, ICD-9 CM, ICD-10, DSM-III, DSM-III-R, DSM-IV, DSM-IV-TR oder DSM5; Vergleichsgruppe muss vorhanden sein. Aktuell laufende, noch nicht abgeschlossene Studien sind ausgeschlossen.*

Studie eingeschlossen

Studie ausgeschlossen, Grund für Ausschluss: \_\_\_\_\_

<b>1</b>	<b>Extrakt erstellt durch</b> (Name, Ort und Datum)	C. Schalk; Frankfurt, 22.01.12; T. Leppert; Hamburg, 12./13.04.2012 Konsensus: C. Schalk; Frankfurt, 25.04.2012
<b>Allgemeine Angaben</b>		
<b>2</b>	<b>Erstautor, Jahr</b>	Luyster, 2009
<b>3</b>	<b>Titel, Journal, Band, Seitenangaben</b>	The Autism Diagnostic Observation Schedule-Toddler Module: A New Module of a Standardized Diagnostic Measure for Autism Spectrum Disorders. Journal of Autism and Developmental Disorders. 39:1305-1320
<b>4</b>	<b>Sponsor</b>	NRSA F31MH73210-02 from the National Institute of Mental Health to Rhiannon Luyster, grants MH57167 and MH066469 from the National Institute of Mental Health and HD 35482-01 from the National Institute of Child Health and Human Development, and funding from the Simons Foundation to Catherine Lord, grant from the Department of Education to Amy Wetherby.
<b>5</b>	<b>Sprache der Publikation</b>	<input type="checkbox"/> deutsch <input checked="" type="checkbox"/> englisch <input type="checkbox"/> andere: _____
<b>6</b>	<b>Screeninginstrument</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar
<b>7</b>	<b>Diagnoseinstrument</b>	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar
<b>8</b>	<b>Name des / der Instruments / -e</b>	ADOS-Toddler
<b>9</b>	<b>Originalpublikation</b> <i>bei mehreren Instrumenten: jeweilige Originalpublikation</i>	Lord et al., 1999

<b>Angaben zum Instrument</b>		
<i>Bei mehreren Instrumenten im Folgenden: Für jedes Instrument jeweils Angaben einfügen; nicht zutreffende Aspekte können auch gelöscht werden. Bei mehreren Instrumenten sollten die Zeilen 10-16 ggf. mehrfach aufgeführt werden und mit 10a ... 16a, 10b ... 16b; 10c ... 16c (a..c: jeweils bezogen auf ein Instrument) gekennzeichnet werden.</i>		
<b>10</b>	<b>Art des Instruments</b>	<input type="checkbox"/> Fragebogen, Fremdurteil <input type="checkbox"/> Fragebogen, Selbsturteil <input type="checkbox"/> Interview: <input type="checkbox"/> strukturiert <input type="checkbox"/> semi-strukturiert <input type="checkbox"/> frei <input type="checkbox"/> unklar <input checked="" type="checkbox"/> Diagnostischer Test mit Spiel- oder anderer Testsituation <input type="checkbox"/> andere: _____
<b>11</b>	<b>Bei Fremdurteil: durch</b>	<input type="checkbox"/> Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____

	<b>wen?</b>	<input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar
12	<b>Bei Interview / Diagnostischem Test</b>	<p>Wer: X Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), trainiert  <input type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), untrainiert  <input type="checkbox"/> trainierter Interviewer/Testperson  <input type="checkbox"/> untrainierter Interviewer/Testperson  <input type="checkbox"/> unklar</p> <p>Mit wem: <input type="checkbox"/> Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer X Patient <input type="checkbox"/> _____  <input type="checkbox"/> unklar</p>
13	<b>Anzahl der Items (Zahl)</b>	Modifizierte Version des ersten Moduls für Kinder, die jünger als 30 Monate sind: 11 Aktivitäten im neuen Modul 1 (Toddler-Module)
14	<b>Anzahl der Antwortmöglichkeiten pro Einzelitem (Zahl)</b>	<p>4-Punkt-Skala  0: "no evidence of abnormality related to Autism"  3: "definite evidence..."</p> <p>"Algorithm items are structured according to the domains used in the revised ADOS algorithms"</p>
15	<b>Wertebereich des Gesamtsummenscores</b>	<p>Minimum 0  Maximum k. A.  Bedeutung?  X niedrig = wenig Symptome oder <input type="checkbox"/> niedrig = viele Symptome  <input type="checkbox"/> wird nicht gebildet</p>
16	<b>Welche Bereiche der ASD Diagnose abgedeckt? Anzahl der Items für spezifischen Bereich?</b>	<p><input type="checkbox"/> keine Differenzierung, nur Gesamtwert  <input type="checkbox"/> Soziale Interaktion? Itemanzahl: N=  <input type="checkbox"/> Soziale Interaktion und Kommunikation kombiniert? Itemanzahl: N =  <input type="checkbox"/> Kommunikation? Itemanzahl: N=  <input type="checkbox"/> Stereotypes Verhalten? Itemanzahl: N=  X Sozialer Affekt (SA): - Itemzahl Nonverbal N= 10  - Itemzahl Verbal N= 11</p> <p>X Restriktives, repetitives Verhalten (RRB):  - Itemzahl Nonverbal N= 4  - Itemzahl Verbal N= 3</p>

<b>Einschlusskriterien, Studiendesign, Stichprobe</b>		
<i>Die folgenden Angaben beziehen sich auf die Gesamtstichprobe, die in der Publikation untersucht wurde.</i>		
17	<b>Kriterien für die Diagnose einer autistischen Störung</b>	<p>Diagnose nach ICD-10 (F84.0, 84.1, 84.5) oder ICD-9 (299.0, 299.8) oder DSM-IV (TR) (299.00, 299.80) oder DSM-III (R) (299.00, 299.01) oder DSM5?  X ja <input type="checkbox"/> nein</p>
18	<b>Datenerhebung prospektiv / retrospektiv</b>	X prospektiv <input type="checkbox"/> retrospektiv (Daten aus Archiv) <input type="checkbox"/> unklar
19	<b>Querschnitt / Längsschnitt</b>	<p>X Querschnitt  <input type="checkbox"/> Längsschnitt, Dauer Follow-up (in Jahren): _____  <input type="checkbox"/> unklar</p>
20	<b>Art der Stichprobenerhebung (geschichtet oder ungeschichtet)</b> <i>Hing die Studienteilnahme von der</i>	<p><input type="checkbox"/> ja, geschichtet  (ASD-Diagnose der Patientenstichprobe vorher bekannt)  X nein, ungeschichtet  (ASD-Diagnose vorher unbekannt, d.h. keine Zuteilung in</p>

	ASD-Diagnose ab, indem die Studienteilnehmer separat aus den Kollektiven mit und ohne ASD-Diagnose (mittels Außenkriterium) ausgewählt wurden?	„Patientenstichprobe“ und „gesunde Kontrollgruppe“ <input type="checkbox"/> unklar
21	<b>Auswahl der Studienteilnehmer</b>	X selektiv <input type="checkbox"/> randomisiert X konsekutiv <input type="checkbox"/> unklar Stichproben stammen aus unterschiedlichen Quellen
22	<b>Art der Selektion</b> Falls vor Studienaufnahme eine selektive Auswahl der Studienteilnehmer stattfand, wählen Sie die Art der Selektion:	<input type="checkbox"/> trifft nicht zu  Wurden alle Studienteilnehmer vor Beginn der Studie auf ASD gescreent?  <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein X unklar  Falls ja: mit welchem Instrument? _____  oder: Art der Selektion <input type="checkbox"/> populationsbasierte Kohorte <input type="checkbox"/> gesunde Studieninteressenten/Selbstmelder Kontrollpersonen X klinische Inanspruchnahmepopulation X durch professionelle Person Verdacht auf ASD ausgesprochen <input type="checkbox"/> Selbstverdacht/Selbstmelder Patient <input type="checkbox"/> Selbstverdacht/Selbstmelder Eltern <input type="checkbox"/> andere: _____
23	<b>Verblindung</b>	Fand die Erhebung und Auswertung des Diagnoseinstruments ohne Kenntnis der Diagnose des Patienten statt, d.h. verblindet in Bezug auf das Außenkriterium? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein X unklar  Fand die Erhebung und Auswertung des Außenkriteriums unabhängig von dem zu evaluierenden Diagnoseinstrument statt, d.h. verblindet in Bezug auf das Diagnoseinstrument? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein X unklar  „Thus, clinical diagnosis was not independent of the ADOS. However, algorithms were not derived until after the samples were collected.“ (p.1309)
24	<b>Fand ein Vergleich von Diagnoseinstrumenten statt?</b>	<input type="checkbox"/> ja X nein <input type="checkbox"/> unklar falls ja: welche Instrumente?
25	<b>Vergleich von Diagnoseinstrumenten mit verbundenen oder unverbundenen Stichproben</b>	Wurde bei einem Vergleich von Diagnoseinstrumenten jeder Studienteilnehmer mit jedem zu vergleichenden Instrument untersucht? <input type="checkbox"/> ja (verbunden) <input type="checkbox"/> nein (unverbunden) <input type="checkbox"/> unklar X trifft nicht zu
26	<b>Wurde die Publikation der Studie nach den STARD-Kriterien erstellt?</b>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein X nicht erwähnt Towards Complete and Accurate Reporting of Studies of Diagnostic Accuracy: The STARD Initiative <small>Patrick M. Bossuyt, Johannes B. Reitsma, David E. Bruns, Constantine A. Gatsonis, Paul P. Glasziou, Les M. Irwig, Jeroen G. Lijmer, David Moher, Drummond Rennie, and Henrica C.W. de Vet, for the STARD Group*</small> <i>Ann Intern Med.</i> 2003;138:40-44.

Stichprobencharakteristika		
27	<b>Stichprobe Anzahl</b>	Patienten N= 59 , <b>Kontrollen_1</b> N= 43 <b>Kontrollen_2</b> N= 104 (bei mehreren Patienten oder Kontrollgruppen dieses hier kennzeichnen, z.B. Kontrollgruppe 1 / Kontrollgruppe 2)

28	<b>Gesamtstichprobe</b>	N: 206 Alter: MW <u>   </u> k.A. SD: <u>                    </u> IQ: MW <u>   </u> k.A. SD: <u>                    </u> Geschlecht: männlich N= <u>158</u> ; weiblich N= <u>48</u>
----	-------------------------	---

<b>Stichprobencharakteristika Patientengruppe<sup>24</sup></b> <i>(bei mehreren Patientengruppen bitte Zeilen 30-35 mehrfach aufführen: 30a ...35a, 30b ...35b, 30c...35c etc.)</i>		
30	<b>Patientengruppe</b>	Name der Patientengruppe: <u>ASD<sup>25</sup></u> N = <u>59</u>
31	<b>Einschlusskriterien für Autistische Störung</b>	Einschluss von <i>(Mehrfachantworten möglich)</i> <input type="checkbox"/> ICD-10 <input type="checkbox"/> F84.0 <input type="checkbox"/> F84.1 <input type="checkbox"/> F84.5 <input type="checkbox"/> ICD-9 <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input checked="" type="checkbox"/> DSM-IV <input checked="" type="checkbox"/> 299.00 <input checked="" type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-IV TR <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-III <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01 <input type="checkbox"/> DSM-IIIR <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01  <i>weitere Informationen</i> <input checked="" type="checkbox"/> Klinische Konsensus-Diagnose(n) <input checked="" type="checkbox"/> ADI-R Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADI-R evaluieren) <input checked="" type="checkbox"/> ADOS Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADOS evaluieren) <input type="checkbox"/> andere Kriterien: <u>                                    </u> <input type="checkbox"/> unklar / keine Angaben
32	<b>Ausschlusskriterien Patientengruppe</b>	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 ( <i>bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend</i> ) <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): <u>                                    </u> <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): <u>                                    </u> <input type="checkbox"/> andere ( <i>bitte ergänzen</i> ): <u>                                    </u>  <i>oder:</i> <input checked="" type="checkbox"/> keine genannt
33 <b>a</b>	<b>Alter Patientengruppe Alter 10-12 Monate</b>	Mittelwert ± SD: <u>17,70 Mo.±1,90</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>13</u> Maximum: <u>20</u>
33 <b>b</b>	<b>Alter Patientengruppe Non-verbal 21-30 Mo.</b>	Mittelwert ± SD: <u>22,20±1,86</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>21</u> Maximum: <u>28</u>
33 <b>c</b>	<b>Alter Patientengruppe Verbal 21-30 Mo.</b>	Mittelwert ± SD: <u>26,00±2,62</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>22</u> Maximum: <u>30</u>
34	<b>Geschlecht Patienten-</b>	männlich N = <u>19</u> ( <u>95</u> %)

<sup>24</sup> Im Artikel sind zusätzlich zu den hier aufgeführten Fällen von „Unique Participants“ (N=Probanden) auch noch Fälle von „All visits“ (N=Messungen, für manche Probanden mehrere, Mittelwert: 2,01) vorhanden, für die auch Sensitivitäten/Spezifitäten berechnet wurden. Im Folgenden nicht berücksichtigt aufgrund evtl. Verzerrungen durch Konfundierungen, die sich aus der Messwiederholung ergeben könnten.

<sup>25</sup> Im Toddler-Modul wird keine Autismus-Diagnose vergeben; es wird also nur unterschieden zwischen ASS und Non-Spectrum.

a	gruppe Alter 10-12 Monate	weiblich N = <u>1</u> ( <u>5</u> %)
34 b	Geschlecht Patientengruppe Non-verbal 21-30 Mo.	männlich N = <u>12</u> ( <u>80</u> %) weiblich N = <u>3</u> ( <u>20</u> %)
34 c	Geschlecht Patientengruppe Verbal 21-30 Mo.	männlich N = <u>21</u> ( <u>87,5</u> %) weiblich N = <u>3</u> ( <u>12,5</u> %)
35 a	IQ Patientengruppe Alter 10-12 Monate Non-verbal/verbal	Mittelwert ± SD: <u>13,05/18,05± 4,15/2,98</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>6/13</u> Maximum: <u>21/23</u>
35 b	IQ Patientengruppe Non-verbal 21-30 Mo. Non-verbal/verbal	Mittelwert ± SD: <u>11,03/19,87±5,03/3,61</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>1/12</u> Maximum: <u>19/26</u>
35 c	IQ Patientengruppe Verbal 21-30 Mo. Non-verbal/verbal	Mittelwert ± SD: <u>21,79/25,04±5,12/3,56</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>12/19</u> Maximum: <u>31/33</u>

<b>Stichprobencharakteristika Kontrollgruppe 1</b>		
<i>(bei mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 36-42 mehrfach aufführen: 36a ...42a, 36b ...42b, 36c...42c etc.)</i>		
36 a	Kontrollgruppe	Name der Kontrollgruppe_1: <u>Non-Spektrum</u> N = <u>43</u>
37 a	Einschlusskriterien für Kontrollgruppe	<input type="checkbox"/> keine genannt  <i>oder (Mehrfachnennung möglich):</i> <input type="checkbox"/> Bevölkerungsbasierte Kontrollgruppe falls ja: <input type="checkbox"/> repräsentative Stichprobe <input type="checkbox"/> nicht-repräsentative Stichprobe - Auswahlkriterien: _____  X klinische Inanspruchnahmepopulation ohne ASD X andere psychische Störung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): <i>Sprachstörung, Down-Syndrom, fötales Alkoholsyndrom, Chromosomaler Anomalie, Angststörung, Kommunikationsstörung, phonologischer Störung</i>  X Intelligenzminderung (IQ < 70) oder Entwicklungsverzögerung  <input type="checkbox"/> andere Erkrankungen ( <i>bitte aufführen</i> ): _____  <input type="checkbox"/> andere ( <i>bitte ergänzen</i> ): _____
38 a	Ausschlusskriterien für Kontrollgruppe	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 ( <i>bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend</i> ) <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): _____  <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): _____  <input type="checkbox"/> andere ( <i>bitte ergänzen</i> ): _____  <i>oder:</i> X keine genannt
39 aa	Alter Kontrollgruppe Alter 10-12 Monate	Mittelwert ± SD: <u>15,33 Mo.±2,48</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>12</u> Maximum: <u>19</u>

39 a b	Alter Kontrollgruppe Non-verbal 21-30 Mo.	Mittelwert ± SD: <u>25,38±2,26</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>22</u> Maximum: <u>28</u>
39 ac	Alter Kontrollgruppe Verbal 21-30 Mo.	Mittelwert ± SD: <u>23,45±2,66</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>21</u> Maximum: <u>29</u>
40 aa	Geschlecht Kontroll- gruppe Alter 10-12 Monate	männlich N = <u>22</u> ( <u>91,7</u> %) weiblich N = <u>2</u> ( <u>8,3</u> %)
40 a b	Geschlecht Kontroll- gruppe Non-verbal 21- 30 Mo.	männlich N = <u>3</u> ( <u>37,5</u> %) weiblich N = <u>5</u> ( <u>62,5</u> %)
40 ac	Geschlecht Kontroll- gruppe Verbal 21-30 Mo.	männlich N = <u>10</u> ( <u>90,9</u> %) weiblich N = <u>1</u> ( <u>8,1</u> %)
41 aa	IQ Kontrollgruppe Alter 10-12 Monate Non-verbal/verbal	Mittelwert ± SD: <u>13,35/16,94± 2,96/3,10</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>9/12</u> Maximum: <u>19/24</u>
41 a b	IQ Kontrollgruppe Non- verbal 21-30 Mo. Non- verbal/verbal	Mittelwert ± SD: <u>13,13/19,62±6,58/7,11</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>4/12</u> Maximum: <u>26/35</u>
41 ac	IQ Kontrollgruppe Verbal 21-30 Mo. Non-verbal/verbal	Mittelwert ± SD: <u>22,32/24,82±7,06/5,78</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>12/17</u> Maximum: <u>38/37</u>

<b>Stichprobencharakteristika Kontrollgruppe 2</b>		
<i>(bei mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 36-42 mehrfach aufführen: 36a ...42a, 36b ...42b, 36c...42c etc.)</i>		
36 b	Kontrollgruppe	Name der Kontrollgruppe 2: <u>gesunde Kontrollgruppe</u> N = <u>104</u>
37 b	Einschlusskriterien für Kontrollgruppe	<input type="checkbox"/> keine genannt  <i>oder (Mehrfachnennung möglich):</i> <input checked="" type="checkbox"/> Bevölkerungsbasierte Kontrollgruppe falls ja: <input type="checkbox"/> repräsentative Stichprobe <input checked="" type="checkbox"/> nicht-repräsentative Stichprobe - Auswahlkriterien: <i>Anfallende Stichprobe aus einer Studie</i>  <input type="checkbox"/> klinische Inanspruchnahmepopulation ohne ASD <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en <i>(bitte aufführen):</i> _____  <input type="checkbox"/> Intelligenzminderung (IQ < 70) oder Entwicklungsverzögerung <input type="checkbox"/> andere Erkrankungen <i>(bitte aufführen):</i> _____  <input type="checkbox"/> andere <i>(bitte ergänzen):</i> _____
38 b	Ausschlusskriterien für Kontrollgruppe	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 <i>(bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend)</i> <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en <i>(bitte aufführen):</i> _____  <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en <i>(bitte aufführen):</i> _____



		<input type="checkbox"/> andere (bitte ergänzen): _____ oder: X keine genannt
39 b a	Alter Kontrollgruppe Alter 10-12 Monate	Mittelwert $\pm$ SD: <u>15,82 Mo.<math>\pm</math>2,69</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>12</u> Maximum: <u>20</u>
39 b b	Alter Kontrollgruppe Verbal 21-30 Mo.	Mittelwert $\pm$ SD: <u>22,28<math>\pm</math>1,11</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>21</u> Maximum: <u>25</u>
40 b a	Geschlecht Kontroll- gruppe Alter 10-12 Monate	männlich N = <u>47</u> ( <u>69,1</u> %) weiblich N = <u>21</u> ( <u>30,9</u> %)
40 b b	Geschlecht Kontroll- gruppe Verbal 21-30 Mo.	männlich N = <u>24</u> ( <u>66,7</u> %) weiblich N = <u>12</u> ( <u>33,3</u> %)
41 b a	IQ Kontrollgruppe Alter 10-12 Monate Non-verbal/verbal	Mittelwert $\pm$ SD: <u>16,93/18,62<math>\pm</math> 4,03/3,18</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>10/12</u> Maximum: <u>26/26</u>
41 b b	IQ Kontrollgruppe Verbal 21-30 Mo. Non-verbal/verbal	Mittelwert $\pm$ SD: <u>25,39/25,40<math>\pm</math>3,94/3,32</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>19/20</u> Maximum: <u>36/35</u>

<b>Kennwerte Validitätsmaße</b>		
<i>(bei mehreren Patientengruppen bzw. mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 43-53 mehrfach aufführen: 43a ...53a, 43b ...53b, 43c...53c etc.)</i>		
42	<b>Patienten versus Kontrollen</b>	Name der Patientengruppe: <u>ASD</u> Name der Kontrollgruppe_1: <u>Non-Spektrum</u> Name der Kontrollgruppe_2: <u>gesunde Kontrollgruppe</u>
43	<b>Patienten und Kontrollen parallelisiert (gematcht)?</b>	<input checked="" type="checkbox"/> als Gruppe <input type="checkbox"/> paarweise <input checked="" type="checkbox"/> Alter <input checked="" type="checkbox"/> IQ <input type="checkbox"/> Geschlecht <input type="checkbox"/> anders: _____ <input type="checkbox"/> nicht parallelisiert oder: <input type="checkbox"/> keine Informationen
44	<b>Schwellenwert(e) (cut-off(s))</b> <i>(falls mehrere cut-offs anhand ROC-Kurve festgelegt wurden, bitte hier jeweils dokumentieren und unten in 4-Felder-Tafel getrennt die Werte eingeben, siehe Nr. 46)</i>	<input checked="" type="checkbox"/> für Gesamtsummenscore: <u>10</u> für non-verbal und <u>12</u> für verbal <input type="checkbox"/> Kombination aus verschiedenen Bereichen, Angabe des cut-offs für jeden Bereich: soziale Interaktion: _____ Kommunikation: _____ stereotypes Verhalten: _____ ggf. andere Bereiche angeben: _____
45	<b>Wurde(n) der(die) Schwellenwert(e) a priori festgelegt oder anhand des gesamten Stichprobenkollektivs optimiert?</b>	<input type="checkbox"/> a priori <input checked="" type="checkbox"/> innerhalb der Studie ermittelt <i>falls innerhalb:</i> <input checked="" type="checkbox"/> dieselbe Stichprobe <input type="checkbox"/> Teilstichprobe <input type="checkbox"/> unklar

<b>46</b>	<b>Verteilung Diagnose-Instrument</b> <i>(ggf. für einzelne Bereiche getrennt aufführen, siehe Nr. 44)</i>	<b>Patientengruppe (N = _____)</b>		<b>Kontrollgruppe (N = _____)</b>	
		<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>	<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>
		Keine Angaben			

<b>47 a</b>	<b>Vierfeldertafel<sup>1</sup></b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> 12-20 Monate + 21-30 Monate nonverbal ASD vs. Non-Spektrum	cut-off= <u>12</u>		<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>
				<b>ASD vorhanden</b>	<b>ASD nicht vorhanden</b>	
		<b>Test</b>	<b>ASD vorhanden</b>	32	3	35
			<b>ASD nicht vorhanden</b>	3	31	
<b>(Rand)Summe</b>		35	34	69		

<b>47 b</b>	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> 12-20 Monate + 21-30 Monate nonverbal ASD vs. Non-Spektrum+KG	cut-off= <u>12</u>		<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>
				<b>ASD vorhanden</b>	<b>ASD nicht vorhanden</b>	
		<b>Test</b>	<b>ASD vorhanden</b>	32	6	38
			<b>ASD nicht vorhanden</b>	3	95	
<b>(Rand)Summe</b>		35	101	136		

<b>47 c</b>	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> 21-30 Monate verbal ASD vs. Non-Spektrum	cut-off= <u>10</u>		<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>
				<b>ASD vorhanden</b>	<b>ASD nicht vorhanden</b>	
		<b>Test</b>	<b>ASD vorhanden</b>	21	1	22
			<b>ASD nicht vorhanden</b>	3	10	
<b>(Rand)Summe</b>		24	11	35		

<b>47 d</b>	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> 21-30 Monate verbal ASD vs. Non-Spektrum+KG	cut-off= <u>10</u>		<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>
				<b>ASD vorhanden</b>	<b>ASD nicht vorhanden</b>	
		<b>Test</b>	<b>ASD vorhanden</b>	21	3	24
			<b>ASD nicht vorhanden</b>	3	44	
<b>(Rand)Summe</b>		24	47	71		

<b>48</b>	<b>ROC-Kurve</b>	<input type="checkbox"/> ja, Bez. der Abb. in Publikation: X nein
<b>49</b>	<b>AUC der ROC-Kurve</b>	AUC (mit SD oder 95% Konfidenzintervall): k. A.

<b>50</b>	<b>Sensitivität / Spezifität</b> <b>s. Tabelle 5</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	<b>nonverbal</b> ASD vs. Non-spektrum Sensitivität 91 Spezifität 91  ASD vs. Non-spektrum & KG Sensitivität 91 Spezifität 94  <b>Verbal</b> ASD vs. Non-spektrum Sensitivität 88 Spezifität 91
-----------	---	--

		<p>ASD vs. Non-spektrum &amp; KG</p> <p>Sensitivität 88</p> <p>Spezifität 94</p> <p><i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i></p>
51	<p><b>Likelihood Ratios (Vorhersageschärfen)</b></p> <p><i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i></p> <p>Selbst berechnet (nachträglich am 26.03.2014, LV)</p>	<p>Positiver Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines positiven Testergebnisses):</p> <p><b>nonverbal</b></p> <p>ASD vs. Non-spektrum 10,1</p> <p>ASD vs. Non-spektrum &amp; KG 15,7</p> <p><b>Verbal</b></p> <p>ASD vs. Non-spektrum 9,78</p> <p>ASD vs. Non-spektrum &amp; KG 14,67</p> <p>Negativer Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines negativen Testergebnisses):</p> <p><i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i></p> <p><b>nonverbal</b></p> <p>ASD vs. Non-spektrum 0,1</p> <p>ASD vs. Non-spektrum &amp; KG 0,1</p> <p><b>Verbal</b></p> <p>ASD vs. Non-spektrum 0,13</p> <p>ASD vs. Non-spektrum &amp; KG 0,13</p>
52	<p><b>Diagnostisches Odds Ratio</b></p> <p><i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i></p> <p>Selbst berechnet (nachträglich am 26.03.2014, LV)</p>	<p><b>nonverbal</b></p> <p>ASD vs. Non-spektrum 101</p> <p>ASD vs. Non-spektrum &amp; KG 151,7</p> <p><b>Verbal</b></p> <p>ASD vs. Non-spektrum 75,23</p> <p>ASD vs. Non-spektrum &amp; KG 112,85</p> <p><i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i></p>

52	<p><b>Gibt es Angaben zu obigen Validitätsmaßen in Subgruppen?</b></p>	<p><input type="checkbox"/> ja                      <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p><i>Falls ja, dann Zeilen 42-51 für jeweilige Subgruppe (z.B. Asperger Syndrom) mit zugehöriger Vergleichsgruppe getrennt ausfüllen und entsprechend vermerken.</i></p>
----	--	--

Tabelle 5

**Table 5** Sensitivity and specificity of the algorithm cutoffs used with the ADOS-Toddler Module

12–20/NV21–30 algorithm <sup>a</sup> (12–20 months and Nonverbal 21–30 months)				V21–30 algorithm <sup>b</sup> (Verbal 21–30 months)			
ASD (n = 35) vs. NS (n = 34)		ASD (n = 35) vs. NS, TD (n = 101)		ASD (n = 24) vs. NS (n = 11)		ASD (n = 24) vs. NS, TD (n = 47)	
Sens	Spec	Sens	Spec	Sens	Spec	Sens	Spec
“Unique Participants” sample							
91	91	91	94	88	91	88	94

Weitere Informationen: Enthält der Artikel auch Angaben zu

Inter-Rater-Reliabilität                      X ja                       nein  
 Re-Test-Reliabilität                         X ja                       nein

**Platz für Kommentare:**

- Validitätsberechnungen auch für „All Visits Sample“ vorhanden, wobei dort die Messwiederholung ignoriert wird und jeder Besuch eines Kindes als unabhängig in die Analyse einfließt.
- Da das Toddler Module nicht dem gängigen Modul 1 des ADOS-rA entspricht, ist diese Studie evtl. nicht für eine Meta-Analyse geeignet.

**STUDIENQUALITÄT (QUADAS Whiting et al. 2006) – Originalitems<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Whiting PF, Weswood ME, Rutjes AWS, Reitsma JB, Bossuyt PNM, Kleijnen J. Evaluation of QUADAS, a tool for the quality assessment of diagnostic accuracy studies. *BMC Medical Research Methodology* 2006, 6:9 doi:10.1186/1471-2288-6-9; <http://www.biomedcentral.com/1471-2288/6/9>

	Ja	Nein	Unklar
113. War das Spektrum der Patienten repräsentativ für die Patienten, die den Test in der Versorgungspraxis erhalten?	( )	( )	(X)
114. Wurden die Selektionskriterien klar beschrieben?	(X)	( )	( )
115. Ist es wahrscheinlich, dass der Referenztest die gesuchte Erkrankung korrekt klassifiziert?	(X)	( )	( )
116. Ist die Zeitspanne zwischen Referenztest und Indextest kurz genug, um sicher zu gehen, dass sich die gesuchte Erkrankung nicht zwischen den beiden Tests verändert hat?	(X)	( )	( )
117. Wurde die gesamte Stichprobe oder eine Zufallsauswahl aus der Stichprobe mit dem Referenztest untersucht?	(X)	( )	( )
118. Haben die Untersuchten den gleichen Referenztest erhalten, unabhängig von den Ergebnissen des Index-Tests?	(X)	( )	( )
119. War der Referenztest unabhängig vom Indextest (z.B. war der Indextest nicht im Referenztest enthalten)?	( )	(X)	( )

120. War der Indextest genau genug beschrieben, sodass eine Replikation möglich wäre?	(X)	( )	( )
121. War der Referenztest genau genug beschrieben, sodass eine Replikation möglich wäre?	(X)	( )	( )
122. Wurden die Ergebnisse des Indextests ohne Wissen der Ergebnisse des Referenzstandards erhoben und ausgewertet?	( )	( )	(X)
123. Wurden die Ergebnisse des Referenztests ohne Wissen der Ergebnisse des Indextests erhoben und ausgewertet?	( )	( )	(X)
124. Standen in der Studie die gleichen klinischen Daten zur Verfügung, wie sie in der realen Versorgungssituation zur Verfügung stehen?	( )	( )	(X)
125. Wurden nicht auswertbare oder uneindeutige Ergebnisse berichtet?	( )	(X)	( )
126. Wurde das Ausscheiden von Patienten aus der Studie erklärt?	( )	(X)	( )

**QUADAS-II: (Revision von QUADAS-I: Whiting et al. 2011: Originalitems<sup>2</sup>)**

Whiting PF, Rutjes AW, Westwood ME, Mallett S, Deeks JJ, Reitsma JB, Leeflang MM, Sterne JA, Bossuyt PM. (2011). QUADAS-2: a revised tool for the quality assessment of diagnostic accuracy studies. *Ann Intern Med*, 155(8), 529-36.

(<http://annals.org/article.aspx?articleid=474994>)

**DOMÄNE 1: PATIENTAUSWAHL**

**A. Risiko für Verzerrungen**

War die Auswahl der Studienteilnehmer konsekutiv oder randomisiert? (Vgl. Item 21: konsekutiv/ randomisiert = ja; selektiv = nein; unklar = unklar)	Ja ( )	Nein ( )	Unklar (X)
Wurde ein Case-Controll-Design in der Studie vermieden? (Diagnose stand vorher nicht fest = ja; vgl. Item 20 geschichtet = nein; ungeschichtet = ja)	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Wurden beim Studiendesign hinsichtlich der Fragestellung ungerechtfertigte Ausschlussgründe vermieden? (betrifft nur a priori festgelegte Ausschlusskriterien) (nein, wenn Ausschluss wg. schwieriger Diagnostik, weil Pbn unkooperativ; ggf. bei konsekutiv nachprüfen, ob wirklich konsekutiv oder bloß konsekutive Rekrutierung von Pbn mit Diagnose)	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
<b>Könnte die Art der Studienteilnehmerauswahl zu Verzerrungen führen?</b>	<b>Risiko: Gering (X)</b>	<b>Risiko: Hoch ( )</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

**B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit**

<b>Besteht die Möglichkeit, dass eingeschlossene Studienteilnehmer nicht zur Thematik des Reviews passen?</b>	<b>Bedenken: Gering (X)</b>	<b>Bedenken: Hoch ( )</b>	<b>Bedenken: Unklar ( )</b>
---	---------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

**DOMÄNE 2: INDEX TEST(S)**

Bei mehreren Indextests für jeden Test ausfüllen

**A. Risiko für Verzerrungen**

Wurden die Ergebnisse des Indextests ohne Wissen der Ergebnisse des Referenzstandards erhoben und ausgewertet?	Ja ( )	Nein ( )	Unklar (X)
--	--------	----------	------------

War der Schwellenwert von der Studie unabhängig?	Ja ( )	Nein (X)	Unklar ( )
<b>Könnte die Durchführung oder Interpretation des Indextests Verzerrungen hervorrufen?</b>	<b>Risiko: Gering ( )</b>	<b>Risiko: Hoch (X)</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

### **B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit**

Besteht die Möglichkeit, dass der Indextest, dessen Durchführung oder Interpretation nicht für ASD-Patienten geeignet ist?	Bedenken: Gering (X)	Bedenken: Hoch ( )	Bedenken: Unklar ( )
--	-------------------------	-----------------------	-------------------------

## **DOMÄNE 3: REFERENZSTANDARD**

### **A. Risiko für Verzerrungen**

Ist es wahrscheinlich, dass der Referenztest die gesuchte Erkrankung korrekt klassifiziert?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Wurden die Ergebnisse des Referenztests ohne Wissen der Ergebnisse des Indextests erhoben und ausgewertet?	Ja ( )	Nein ( )	Unklar (X)
<b>Besteht die Möglichkeit, dass der Referenztest, dessen Durchführung oder Interpretation zu Verzerrungen führen?</b>	<b>Risiko: Gering ( )</b>	<b>Risiko: Hoch ( )</b>	<b>Risiko: Unklar (X)</b>

### **B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit**

Basiert die Referenzdiagnose auf mindestens einer direkten Verhaltensbeobachtung und einem Fremdurteil? (Besteht die Möglichkeit, dass die Zielbedingung des Referenztests nicht mit dem autistischen Spektrum übereinstimmen?)	Bedenken: Gering (X)	Bedenken: Hoch ( )	Bedenken: Unklar ( )
---	-------------------------	-----------------------	-------------------------

## **DOMÄNE 4: FLOW AND TIMING**

### **A. Risiko für Verzerrungen**

War die Zeitspanne zwischen Indextest und Referenztest angemessen.	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Wurde die gesamte Stichprobe oder eine Zufallsauswahl aus der Stichprobe mit dem Referenztest untersucht?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Haben die Untersuchten den gleichen Referenztest erhalten, unabhängig von den Ergebnissen des Indextests?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Wurden die Daten aller Studienteilnehmer analysiert?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
<b>Könnte der Patientenfluss eine Verzerrung hervorgerufen haben?</b>	<b>Risiko: Gering (X)</b>	<b>Risiko: Hoch ( )</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

## Studienextraktionsbogen

### Leitlinien Autistische Störungen – Diagnostische Studien

© 2011 Freitag (Frankfurt), Jensen (Heidelberg)

*Einschlusskriterien für Studien, die extrahiert werden: Validitätsstudie (4-Felder-Tafel oder ROC-Kurve oder Sensitivität und Spezifität oder Likelihood Ratio bzw. Diagnostic Odds Ratio), Diagnose in ASD-Gruppe nach ICD-9, ICD-9 CM, ICD-10, DSM-III, DSM-III-R, DSM-IV, DSM-IV-TR oder DSM5; Vergleichsgruppe muss vorhanden sein. Aktuell laufende, noch nicht abgeschlossene Studien sind ausgeschlossen.*

X Studie eingeschlossen

Studie ausgeschlossen, Grund für Ausschluss: \_\_\_\_\_

<b>1</b>	<b>Extrakt erstellt durch</b> (Name, Ort und Datum)	C. Schalk; Frankfurt, 31.01.12; Sinzig; Bonn Konsensus: C. Schalk; Frankfurt, 06.06.2012
<b>Allgemeine Angaben</b>		
<b>2</b>	<b>Erstautor, Jahr</b>	Molloy, 2011
<b>3</b>	<b>Titel, Journal, Band, Seitenangaben</b>	Use of the Autism Diagnostic Observation Schedule (ADOS) in a clinical setting. SAGE Populations and The National Autistic Society. 15 (2), 143-162
<b>4</b>	<b>Sponsor</b>	Keine Angaben
<b>5</b>	<b>Sprache der Publikation</b>	<input type="checkbox"/> deutsch    X englisch <input type="checkbox"/> andere: _____
<b>6</b>	<b>Screeninginstrument</b>	<input type="checkbox"/> ja    X nein <input type="checkbox"/> unklar
<b>7</b>	<b>Diagnoseinstrument</b>	X ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar
<b>8</b>	<b>Name des / der Instruments / -e</b>	ADOS
<b>9</b>	<b>Originalpublikation</b> <i>bei mehreren Instrumenten: jeweilige Originalpublikation</i>	Gotham, K., Risi, S., Pickles, A. and Lord, C. (2007) 'The Autism Diagnostic Observation Schedule: Revised Algorithms for Improved Diagnostic Validity', Journal of Autism and Developmental Disorders 37(4): 613–27. (neue Algorithmen) Lord, C., Risi, S., Lambrecht, L., Cook, E.H., Jr., Leventhal, B.L., et al. (2000) 'The Autism Diagnostic Observation Schedule-Generic: A Standard Measure of Social and Communication Deficits associated with the Spectrum of Autism', Journal of Autism and Developmental Disorders 30(3): 205–23. (original ADOS)

<b>Angaben zum Instrument</b>		
<i>Bei mehreren Instrumenten im Folgenden: Für jedes Instrument jeweils Angaben einfügen; nicht zutreffende Aspekte können auch gelöscht werden. Bei mehreren Instrumenten sollten die Zeilen 10-16 ggf. mehrfach aufgeführt werden und mit 10a ... 16a, 10b ... 16b; 10c ... 16c (a..c: jeweils bezogen auf ein Instrument) gekennzeichnet werden.</i>		
<b>10</b>	<b>Art des Instruments</b>	<input type="checkbox"/> Fragebogen, Fremdurteil <input type="checkbox"/> Fragebogen, Selbsturteil <input type="checkbox"/> Interview: <input type="checkbox"/> strukturiert <input type="checkbox"/> semi-strukturiert <input type="checkbox"/> frei <input type="checkbox"/> unklar <input checked="" type="checkbox"/> Diagnostischer Test mit Spiel- oder anderer Testsituation <input type="checkbox"/> andere: _____

11	Bei Fremdurteil: durch wen?	<input type="checkbox"/> Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar
12	Bei Interview / Diagnostischem Test	Wer: <input checked="" type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), trainiert <input type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), untrainiert <input type="checkbox"/> trainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> untrainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> unklar Mit wem: <input type="checkbox"/> Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer <input checked="" type="checkbox"/> Patient <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar
13	Anzahl der Items (Zahl)	<b>ADOS</b> Modul 1: 29; Modul 2: 28; Modul 3: 28; Modul 4: 31  <b>ADOS-2</b> Modul 1: 34; Modul 2: 29; Modul 3: 29; Modul 4: 32
14	Anzahl der Antwortmöglichkeiten pro Einzelitem (Zahl)	variiert
15	Wertebereich des Gesamtsommenscores	Minimum: Maximum: Bedeutung? <input checked="" type="checkbox"/> niedrig = wenig Symptome oder <input type="checkbox"/> niedrig = viele Symptome <input type="checkbox"/> wird nicht gebildet <i>Verwendeter Algorithmus wird nicht angegeben</i>
16	Welche Bereiche der ASD Diagnose abgedeckt? Anzahl der Items für spezifischen Bereich?	<input type="checkbox"/> keine Differenzierung, nur Gesamtwert <input checked="" type="checkbox"/> Soziale Interaktion? <input checked="" type="checkbox"/> Kommunikation? <input checked="" type="checkbox"/> Stereotypes Verhalten? <input checked="" type="checkbox"/> Spiel? <input checked="" type="checkbox"/> Andere auffällige Verhaltensweisen (Wutausbrüche, Ängstlichkeit)

<b>Einschlusskriterien, Studiendesign, Stichprobe</b>		
<i>Die folgenden Angaben beziehen sich auf die Gesamtstichprobe, die in der Publikation untersucht wurde.</i>		
17	Kriterien für die Diagnose einer autistischen Störung	Diagnose nach ICD-10 (F84.0, 84.1, 84.5) oder ICD-9 (299.0, 299.8) oder DSM-IV (TR) (299.00, 299.80) oder DSM-III (R) (299.00, 299.01) oder DSM5? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
18	Datenerhebung prospektiv / retrospektiv	<input checked="" type="checkbox"/> prospektiv <input type="checkbox"/> retrospektiv (Daten aus Archiv) <input type="checkbox"/> unklar
19	Querschnitt / Längsschnitt	<input checked="" type="checkbox"/> Querschnitt <input type="checkbox"/> Längsschnitt, Dauer Follow-up (in Jahren): _____ <input type="checkbox"/> unklar
20	Art der Stichprobenerhebung (geschichtet oder ungeschichtet) <i>Hing die Studienteilnahme von der ASD-Diagnose ab, indem die Studienteilnehmer separat aus den Kollektiven mit und ohne ASD-Diagnose (mittels Außenkriterium) ausgewählt wurden?</i>	<input type="checkbox"/> ja, geschichtet (ASD-Diagnose der Patientenstichprobe vorher bekannt) <input checked="" type="checkbox"/> nein, ungeschichtet (ASD-Diagnose vorher unbekannt, d.h. keine Zuteilung in „Patientenstichprobe“ und „gesunde Kontrollgruppe“) <input type="checkbox"/> unklar



21	<b>Auswahl der Studienteilnehmer</b>	<input type="checkbox"/> selektiv <input type="checkbox"/> randomisiert <input checked="" type="checkbox"/> konsekutiv <input type="checkbox"/> unklar
22	<b>Art der Selektion</b> <i>Falls vor Studienaufnahme eine selektive Auswahl der Studienteilnehmer stattfand, wählen Sie die Art der Selektion:</i>	<input type="checkbox"/> trifft nicht zu <b>Wurden alle Studienteilnehmer vor Beginn der Studie auf ASD gescreent?</b>  <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> unklar  Falls ja: mit welchem Instrument? _____  <i>oder: Art der Selektion</i> <input type="checkbox"/> populationsbasierte Kohorte <input type="checkbox"/> gesunde Studieninteressenten/Selbstmelder Kontrollpersonen <input type="checkbox"/> klinische Inanspruchnahmepopulation <input checked="" type="checkbox"/> durch professionelle Person Verdacht auf ASD ausgesprochen <input type="checkbox"/> Selbstverdacht/Selbstmelder Patient <input type="checkbox"/> Selbstverdacht/Selbstmelder Eltern <input type="checkbox"/> andere: _____
23	<b>Verblindung</b>	Fand die Erhebung und Auswertung des Diagnoseinstruments ohne Kenntnis der Diagnose des Patienten statt, d.h. verblindet in Bezug auf das Außenkriterium? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar  Fand die Erhebung und Auswertung des Außenkriteriums unabhängig von dem zu evaluierenden Diagnoseinstrument statt, d.h. verblindet in Bezug auf das Diagnoseinstrument? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> unklar
24	<b>Fand ein Vergleich von Diagnoseinstrumenten statt?</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar falls ja: welche Instrumente?
25	<b>Vergleich von Diagnoseinstrumenten mit verbundenen oder unverbundenen Stichproben</b>	Wurde bei einem Vergleich von Diagnoseinstrumenten jeder Studienteilnehmer mit jedem zu vergleichenden Instrument untersucht? <input type="checkbox"/> ja (verbunden) <input type="checkbox"/> nein (unverbunden) <input type="checkbox"/> unklar <input checked="" type="checkbox"/> trifft nicht zu
26	<b>Wurde die Publikation der Studie nach den STARD-Kriterien erstellt?</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> nicht erwähnt Towards Complete and Accurate Reporting of Studies of Diagnostic Accuracy: The STARD Initiative <small>Patrick M. Bossuyt, Johannes B. Reitsma, David E. Bruns, Constantine A. Gatsonis, Paul P. Glasziou, Les M. Irwig, Jeroen G. Lijmer, David Moher, Drummond Rennie, and Henrica C.W. de Vet, for the STARD Group*</small> <i>Ann Intern Med. 2003;138:40-44.</i>

<b>Stichprobencharakteristika</b>		
27	<b>Stichprobe Anzahl</b>	<b>Patienten_1</b> N= 144 , Kontrollen N= 225 <b>Patienten_2</b> N= 185 <i>(bei mehreren Patienten oder Kontrollgruppen dieses hier kennzeichnen, z.B. Kontrollgruppe 1 / Kontrollgruppe 2)</i>
28	<b>Gesamtstichprobe</b>	N: 584 Alter: MW _____ k. A. _____ SD: _____ IQ: MW _____ k. A. _____ SD: _____ Geschlecht: männlich N= <u>507</u> ; weiblich N= <u>77</u>

Stichprobencharakteristika <b>Patientengruppe 1</b>		
<i>(bei mehreren Patientengruppen bitte Zeilen 30-35 mehrfach aufführen: 30a ...35a, 30b ...35b, 30c...35c etc.)</i>		
<b>30 a</b>	<b>Patientengruppe</b>	Name der Patientengruppe_1: <b>Autism</b> N = <u>144</u> Modul 1 (vorsprachlich) N= 55 Modul 1 (wenige Worte) N = 40 Modul 2 (< 5 Jahre) N = 18 Modul 2 (≥ 5 Jahre) N = 18 Modul 3 N = 13
<b>31 a</b>	<b>Einschlusskriterien für Autistische Störung</b>	Einschluss von <i>(Mehrfachantworten möglich)</i> <input type="checkbox"/> ICD-10 <input type="checkbox"/> F84.0 <input type="checkbox"/> F84.1 <input type="checkbox"/> F84.5 <input type="checkbox"/> ICD-9 <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-IV <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 X DSM-IV TR X 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-III <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01 <input type="checkbox"/> DSM-IIIR <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01  <i>weitere Informationen</i> X Klinische Konsensus-Diagnose(n) <input type="checkbox"/> ADI-R Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADI-R evaluieren) <input type="checkbox"/> ADOS Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADOS evaluieren) <input type="checkbox"/> andere Kriterien: _____ <input type="checkbox"/> unklar / keine Angaben
<b>32 a</b>	<b>Ausschlusskriterien Patientengruppe</b>	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 ( <i>bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend</i> ) <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): _____  <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): _____  X andere ( <i>bitte ergänzen</i> ): <u>  Kinder die das vierte Modul machen sollten</u> _____ <i>oder:</i> <input type="checkbox"/> keine genannt
<b>33 a</b>	<b>Alter Patientengruppe</b>	Mittelwert ± SD: <u>s. Tabelle 1</u> Median: _____ Minimum: _____ Maximum: _____
<b>34 a</b>	<b>Geschlecht Patientengruppe</b>	männlich N = <u>s. Tabelle 1</u> ( _____ %) weiblich N = _____ ( _____ %)
<b>35 a</b>	<b>IQ Patientengruppe</b>	Mittelwert ± SD: <u>s. Tabelle 1</u> Median: _____ Minimum: _____ Maximum: _____

Stichprobencharakteristika <b>Patientengruppe 2</b>		
<i>(bei mehreren Patientengruppen bitte Zeilen 30-35 mehrfach aufführen: 30a ...35a, 30b ...35b, 30c...35c etc.)</i>		
<b>30 b</b>	<b>Patientengruppe</b>	Name der Patientengruppe_2: <b>Non-Autism ASD</b> N = <u>185</u> Modul 1 (vorsprachlich) N= 15 Modul 1 (wenige Worte) N = 18 Modul 2 (< 5 Jahre) N = 36 Modul 2 (≥ 5 Jahre) N = 33 Modul 3 N = 83
<b>31 b</b>	<b>Einschlusskriterien für Autistische Störung</b>	Einschluss von <i>(Mehrfachantworten möglich)</i> <input type="checkbox"/> ICD-10 <input type="checkbox"/> F84.0 <input type="checkbox"/> F84.1 <input type="checkbox"/> F84.5

		<input type="checkbox"/> ICD-9 <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-IV <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 X DSM-IV TR <input type="checkbox"/> 299.00   X 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-III <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01 <input type="checkbox"/> DSM-IIIR <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01  <i>weitere Informationen</i> X Klinische Konsensus-Diagnose(n) <input type="checkbox"/> ADI-R Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADI-R evaluieren) <input type="checkbox"/> ADOS Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADOS evaluieren) <input type="checkbox"/> andere Kriterien: _____ <input type="checkbox"/> unklar / keine Angaben
<b>32 b</b>	<b>Ausschlusskriterien Patientengruppe</b>	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 ( <i>bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend</i> ) <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en ( <i>bitte auflühren</i> ): _____  <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en ( <i>bitte auflühren</i> ): _____  X andere ( <i>bitte ergänzen</i> ): <u>  Kinder die das vierte Modul machen sollten</u> _____ oder: <input type="checkbox"/> keine genannt
<b>33 b</b>	<b>Alter Patientengruppe</b>	Mittelwert $\pm$ SD: <u>  s. Tabelle 1  </u> Median: _____ Minimum: _____ Maximum: _____
<b>34 b</b>	<b>Geschlecht Patientengruppe</b>	männlich N = <u>  s. Tabelle 1  </u> ( _____ %) weiblich N = _____ ( _____ %)
<b>35 b</b>	<b>IQ Patientengruppe</b>	Mittelwert $\pm$ SD: <u>  s. Tabelle 1  </u> Median: _____ Minimum: _____ Maximum: _____

<b>Stichprobencharakteristika Kontrollgruppe</b>		
<i>(bei mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 36-42 mehrfach auflühren: 36a ...42a, 36b ...42b, 36c...42c etc.)</i>		
<b>36</b>	<b>Kontrollgruppe</b>	Name der Kontrollgruppe: <u>  Non-Spektrum  </u> N = <u>  225  </u> Modul 1 (vorsprachlich) N= 17 Modul 1 (wenige Worte) N = 32 Modul 2 (< 5 Jahre) N = 53 Modul 2 ( $\geq$ 5 Jahre) N = 40 Modul 3 N = 113  <input type="checkbox"/> Gesunde Kontrollgruppe   X andere: <u>  klinische Inanspruchnahme, wahrscheinlich vorrangig mit Entwicklungsstörungen  </u>
<b>37</b>	<b>Einschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	X keine genannt  oder ( <i>Mehrfachnennung möglich</i> ): <input type="checkbox"/> Bevölkerungsbasierte Kontrollgruppe falls ja: <input type="checkbox"/> repräsentative Stichprobe <input type="checkbox"/> nicht-repräsentative Stichprobe - Auswahlkriterien: _____  <input type="checkbox"/> klinische Inanspruchnahmepopulation ohne ASD <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en ( <i>bitte auflühren</i> ): _____

		<p>_____</p> <p><input type="checkbox"/> Intelligenzminderung (IQ &lt; 70) oder Entwicklungsverzögerung</p> <p><input type="checkbox"/> andere Erkrankungen (<i>bitte auflisten</i>): _____</p> <p><input type="checkbox"/> andere (<i>bitte ergänzen</i>): _____</p>
38	<b>Ausschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<p><input type="checkbox"/> Intelligenz &lt; 30 (<i>bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend</i>)</p> <p><input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en (<i>bitte auflisten</i>): _____</p> <p>_____</p> <p><input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en (<i>bitte auflisten</i>): _____</p> <p>_____</p> <p><input type="checkbox"/> andere (<i>bitte ergänzen</i>): _____</p> <p>_____</p> <p>oder:</p> <p>X keine genannt</p>
39	<b>Alter Kontrollgruppe</b>	<p>Mittelwert ± SD: _____ s. Tabelle 1</p> <p>Median: _____ Minimum: _____ Maximum: _____</p>
40	<b>Geschlecht Kontrollgruppe</b>	<p>männlich N= _____ s. Tabelle 1 ( _____ %),</p> <p>weiblich N= _____ ( _____ %)</p>
41	<b>IQ Kontrollgruppe</b>	<p>Mittelwert ± SD: _____ s. Tabelle 1</p> <p>Median: _____ Minimum: _____ Maximum: _____</p>

**Tabelle 1**

**Table 1 Age and gender of children clinically evaluated for ASD by final diagnosis, stratified by ADOS module**

	Clinical diagnosis			p value
	Autism	Non-autism ASD	Not spectrum	
Module 1 No Words (n)	55	15	17	
Age (yrs) Median (range)	3.5 (2.2–12)	3.4 (2.6–5.2)	4.1 (2.5–8.3)	0.4 <sup>a</sup>
Male n (%)	44 (80)	15 (100)	14 (82)	0.2 <sup>b</sup>
Module 1 Some Words (n)	40	18	32	
Age (yrs) Median (range)	4.4 (2.8–12)	3.6 (2.4–4.9)	4.2 (2.7–6.8)	0.01 <sup>a</sup>
Male n (%)	35 (78)	15 (83)	27 (82)	0.6 <sup>b</sup>
Module 2 < 5 years (n)	18	36	53	
Age (yrs) Median (range)	3.7 (2.4–4.8)	4.0 (3.0–5.0)	4.1 (2.9–5.0)	0.4 <sup>a</sup>
Male n (%)	15 (83)	33 (92)	44 (83)	0.4 <sup>b</sup>
Module 2 ≥ 5 years (n)	18	33	40	
Age (yrs) Median (range)	6.2 (5.0–11.9)	5.9 (5.1–10.6)	6.2 (4.4–12)	0.5 <sup>a</sup>
Male n (%)	16 (89)	29 (88)	30 (75)	0.3 <sup>b</sup>
Module 3 (n)	13	83	113	
Age (yrs) Median (range)	8.6 (5.4–12.9)	9.1 (4.7–16.6)	8.6 (4.5–15.4)	0.5 <sup>a</sup>
Male n (%)	12 (92)	74 (89)	104 (92)	0.9 <sup>b</sup>

a. Kruskal-Wallis ANOVA.

c. Chi-square test of equal proportions.

### Kennwerte Validitätsmaße

*(bei mehreren Patientengruppen bzw. mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 43-53 mehrfach aufführen: 43a ...53a, 43b ...53b, 43c...53c etc.)*

<b>42</b>	<b>Patienten versus Kontrollen</b>	Name der Patientengruppe_1: <u>Autism</u> Name der Patientengruppe_2: <u>Non-Autism ASD</u> Name der Kontrollgruppe: <u>Non-Spektrum</u>
<b>43</b>	<b>Patienten und Kontrollen parallelisiert (gematcht)?</b>	X als Gruppe <input type="checkbox"/> paarweise X Alter <input type="checkbox"/> IQ <input checked="" type="checkbox"/> Geschlecht <i>Nur in Modul 1 (vorsprachlich) waren die Autismus-Kinder signifikant älter</i> <input type="checkbox"/> anders: _____ <input type="checkbox"/> nicht parallelisiert <i>oder:</i> <input type="checkbox"/> keine Informationen
<b>44</b>	<b>Schwellenwert(e) (cut-off(s))</b> <i>(falls mehrere cut-offs anhand ROC-Kurve festgelegt wurden, bitte hier jeweils dokumentieren und unten in 4-Felder-Tafel getrennt die Werte eingeben, siehe Nr. 46)</i>	<input type="checkbox"/> für Gesamtsummenscore: _____ X Kombination aus verschiedenen Bereichen, <b>Modul 1 (vorsprachlich)</b> Soziale Interaktion: Autism 7/ ASD 4 Kommunikation: Autism 4/ ASD 2 Soz. Interaktion + Kommunikation: Autismus 12/ ASD 7_ <b>Neue Algorithmen:</b> Sozialer Affekt + Stereotypes Verhalten: Autismus: 16/ ASD 11  <b>Modul 1 (wenige Worte)</b> Soziale Interaktion: Autism 7/ ASD 4 Kommunikation: Autism 4/ ASD 2 Soz. Interaktion + Kommunikation: Autismus 12/ ASD 7 <b>Neue Algorithmen:</b> Sozialer Affekt + Stereotypes Verhalten: Autismus: 12/ ASD 8  <b>Modul 2 (&lt; 5 Jahre)</b> Soziale Interaktion: Autism 4/ ASD 6 Kommunikation: Autism 5/ ASD 3 Soz. Interaktion + Kommunikation: Autismus 12/ ASD 8 <b>Neue Algorithmen:</b> Sozialer Affekt + Stereotypes Verhalten: Autismus: 10/ ASD 7  <b>Modul 2 (≥ 5 Jahre)</b> Soziale Interaktion: Autism 6/ ASD 4 Kommunikation: Autism 5/ ASD 3 Soz. Interaktion + Kommunikation: Autismus 12/ ASD 8_ <b>Neue Algorithmen:</b> Sozialer Affekt + Stereotypes Verhalten: Autismus: 9/ ASD 8  <b>Modul 3</b> Soziale Interaktion: Autism 6/ ASD 4 Kommunikation: Autism 3/ ASD 2 Soz. Interaktion + Kommunikation: Autismus 10/ ASD 7_ <b>Neue Algorithmen:</b> Sozialer Affekt + Stereotypes Verhalten: Autismus: 9/ ASD 7
<b>45</b>	<b>Wurde(n) der(die) Schwellenwert(e) a priori festgelegt oder anhand des gesamten</b>	X a priori <input type="checkbox"/> innerhalb der Studie ermittelt <i>falls innerhalb:</i> <input type="checkbox"/> dieselbe Stichprobe <input type="checkbox"/> Teilstichprobe <input type="checkbox"/> unklar

	Stichprobenkollektivs optimiert?	
--	----------------------------------	--

46	Verteilung Diagnose-instrument <i>(ggf. für einzelne Bereiche getrennt aufführen, siehe Nr. 44)</i>	Patientengruppe (N = _____)		Kontrollgruppe (N = _____)	
		Mittelwert		SD	

Alte Algorithmen (Diagnose: Autismus)

47 aa	Vierfeldertafel Modul 1 (vorsprachlich) Autism vs. Non-Spektrum	cut-off= 12		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	Autism vorhanden	50	6	56
			Autism nicht vorhanden	5	11	16
(Rand)Summe		55	17	72		
47 a b	Vierfeldertafel Modul 1 (wenige Worte) Autism vs. Non-Spektrum	cut-off= 12		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	Autism vorhanden	31	6	37
			Autism nicht vorhanden	9	26	35
(Rand)Summe		40	32	72		
47 ac	Vierfeldertafel Modul 2 (< 5 Jahre) Autism vs. Non-Spektrum	cut-off= 12		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	Autism vorhanden	12	4	16
			Autism nicht vorhanden	6	49	55
(Rand)Summe		18	53	71		
47 a d	Vierfeldertafel Modul 2 (≥ 5 Jahre) Autism vs. Non-Spektrum	cut-off= 12		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	Autism vorhanden	13	2	15
			Autism nicht vorhanden	5	38	43
(Rand)Summe		18	40	58		
47 ae	Vierfeldertafel Modul 3 Autism vs. Non-Spektrum	cut-off= 10		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	Autism vorhanden	10	32	42
			Autism nicht vorhanden	3	81	84
(Rand)Summe		13	113	126		

Neue Algorithmen (Diagnose: Autismus)

47 b a	Vierfeldertafel Modul 1 (vorsprachlich) Autism vs. Non-Spektrum	cut-off= 16		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	Autism vorhanden	45	6	51
			Autism nicht vorhanden	10	11	21
(Rand)Summe		55	17	72		

47 b b	Vierfeldertafel Modul 1 (wenige Worte) Autism vs. Non-Spektrum	cut-off= 12		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD <i>nicht</i> vorhanden	
		Test	Autism vorhanden	37	10	47
			ASD <i>nicht</i> vorhanden	3	22	25
(Rand)Summe		40	32	72		
47 b c	Vierfeldertafel Modul 2 (< 5 Jahre) Autism vs. Non-Spektrum	cut-off= 10		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD <i>nicht</i> vorhanden	
		Test	Autism vorhanden	13	10	23
			Autism <i>nicht</i> vorhanden	5	43	48
(Rand)Summe		18	53	71		
47 b d	Vierfeldertafel Modul 2 (≥ 5 Jahre) Autism vs. Non-Spektrum	cut-off= 9		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD <i>nicht</i> vorhanden	
		Test	Autism vorhanden	15	14	29
			Autism <i>nicht</i> vorhanden	3	26	29
(Rand)Summe		18	40	58		
47 b e	Vierfeldertafel Modul 3 Autism vs. Non-Spektrum	cut-off= 9		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD <i>nicht</i> vorhanden	
		Test	Autism vorhanden	12	51	63
			Autism <i>nicht</i> vorhanden	1	62	63
(Rand)Summe		13	113	126		

#### Alte Algorithmen (Diagnose Non-Autism ASD)

47 ca	Vierfeldertafel Modul 1 (vorsprachlich) Non-Autism ASD vs. Non-Spektrum	cut-off= 7		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD <i>nicht</i> vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	14	12	26
			ASD <i>nicht</i> vorhanden	1	5	6
(Rand)Summe		15	17	32		
47 c b	Vierfeldertafel Modul 1 (wenige Worte) Asperger vs. Non-Spektrum	cut-off= 7		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD <i>nicht</i> vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	17	14	31
			ASD <i>nicht</i> vorhanden	1	18	19
(Rand)Summe		18	32	50		
47 cc	Vierfeldertafel Modul 2 (< 5 Jahre) Non-Autism ASD vs. Non-Spektrum	cut-off= 8		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD <i>nicht</i> vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	27	10	37
			ASD <i>nicht</i> vorhanden	9	43	52
(Rand)Summe		36	53	89		
47 c d	Vierfeldertafel Modul 2 (≥ 5 Jahre) Non-Autism ASD vs. Non-Spektrum	cut-off= 8		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD <i>nicht</i> vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	26	13	39
			ASD <i>nicht</i> vorhanden	7	27	34
(Rand)Summe		33	40	73		
47 ce	Vierfeldertafel Modul 3 Non-Autism ASD vs. Non-Spektrum	cut-off= 7		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD <i>nicht</i> vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	72	59	131
			ASD <i>nicht</i> vorhanden	11	54	65
(Rand)Summe		83	113	196		

Neue Algorithmen (Diagnose ASD)

47 d a	Vierfeldertafel Modul 1 (vorsprachlich) Non-Autism ASD vs. Non-Spektrum	cut-off= 11		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	14	12	26
			ASD nicht vorhanden	1	5	6
(Rand)Summe		15	17	32		
47 d b	Vierfeldertafel Modul 1 (wenige Worte) Non-Autism ASD vs. Non-Spektrum	cut-off= 8		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	18	17	35
			ASD nicht vorhanden	0	15	15
(Rand)Summe		18	32	50		
47 d c	Vierfeldertafel Modul 2 (< 5 Jahre) Non-Autism ASD vs. Non-Spektrum	cut-off= 7		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	26	21	47
			ASD nicht vorhanden	10	32	42
(Rand)Summe		36	53	89		
47 d d	Vierfeldertafel Modul 2 (≥ 5 Jahre) Non-Autism ASD vs. Non-Spektrum	cut-off= 8		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	28	16	44
			ASD nicht vorhanden	5	24	29
(Rand)Summe		33	40	73		
47 d e	Vierfeldertafel Modul 3 Non-Autism ASD vs. Non-Spektrum	cut-off= 7		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	72	73	145
			ASD nicht vorhanden	11	40	51
(Rand)Summe		83	113	196		

Autism+ASD vs. Non-Spektrum (alte Algorithmen) : meets ASD criteria

47 ea	Vierfeldertafel Modul 1 (vorsprachlich) Autism+ Non-Autism ASD vs. Non-Spektrum	cut-off= 7		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	69	12	81
			ASD nicht vorhanden	1	5	6
(Rand)Summe		70	17	87		
47 e b	Vierfeldertafel Modul 1 (wenige Worte) Autism+ASD vs. Non- Spektrum	cut-off= 7		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	56	14	70
			ASD nicht vorhanden	2	18	20
(Rand)Summe		58	32	90		
47 ec	Vierfeldertafel Modul 2 (< 5 Jahre) Autism+ Non-Autism ASD vs. Non-Spektrum	cut-off= 8		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	43	10	53
			ASD nicht vorhanden	11	43	54
(Rand)Summe		54	53	107		
47 e d	Vierfeldertafel Modul 2 (≥ 5 Jahre) Autism+ Non-Autism ASD vs. Non-Spektrum	cut-off= 8		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	43	13	56
			ASD nicht vorhanden	8	27	35
(Rand)Summe		51	40	91		



47 ee	Vierfeldertafel Modul 3 Autism+ Non-Autism ASD vs. Non-Spektrum	cut-off= 7		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD <i>nicht</i> vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	85	59	144
			ASD <i>nicht</i> vorhanden	11	54	65
(Rand)Summe		96	113	209		

Autism+ASD vs. Non-Spektrum (neue Algorithmen): meets ASD criteria

47 fa	Vierfeldertafel Modul 1 (vorsprachlich) Autism+ Non-Autism ASD vs. Non-Spektrum	cut-off= 11		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD <i>nicht</i> vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	67	12	79
			ASD <i>nicht</i> vorhanden	3	5	8
(Rand)Summe		70	17	87		
47 f1 3 b	Vierfeldertafel Modul 1 (wenige Worte) Autism+ Non-Autism ASD vs. Non-Spektrum	cut-off= 8		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD <i>nicht</i> vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	56	18	74
			ASD <i>nicht</i> vorhanden	2	14	16
(Rand)Summe		58	32	90		
47 fc	Vierfeldertafel Modul 2 (< 5 Jahre) Autism+ Non-Autism ASD vs. Non-Spektrum	cut-off= 7		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD <i>nicht</i> vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	41	21	62
			ASD <i>nicht</i> vorhanden	13	32	45
(Rand)Summe		54	53	107		
47 fd	Vierfeldertafel Modul 2 (≥ 5 Jahre) Autism+ Non-Autism ASD vs. Non-Spektrum	cut-off= 8		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD <i>nicht</i> vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	45	16	61
			ASD <i>nicht</i> vorhanden	6	24	30
(Rand)Summe		51	40	91		
47 fe	Vierfeldertafel Modul 3 Autism+ Non-Autism ASD vs. Non-Spektrum	cut-off= 7		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD <i>nicht</i> vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	83	75	158
			ASD <i>nicht</i> vorhanden	13	38	51
(Rand)Summe		96	113	209		

Autism+ASD vs. Non-Spektrum (alte Algorithmen): meets autism criteria<sup>26</sup>

47 g a	Vierfeldertafel Modul 1 (vorsprachlich) Autism+ Non-Autism ASD vs. Non-Spektrum	cut-off= 12		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD <i>nicht</i> vorhanden	
		Test	Autism vorhanden	60	6	66
			Autism <i>nicht</i> vorhanden	10	11	21
(Rand)Summe		70	17	87		

<sup>26</sup> Vierfeldertafel mit Zielgruppe ASS und „meets autism criteria“ weggelassen, da Verwendung dieses Cut-Offs hier keinen Sinn macht: Wenn ich wissen will, ob die Kinder im Spektrum landen, muss der Spektrum-Cut-off Verwendung finden und nicht der Autismus-Cut-Off.

47 g b	Vierfeldertafel Modul 1 (wenige Worte) Autism+ Non-Autism ASD vs. Non-Spektrum	cut-off= 12		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD <i>nicht</i> vorhanden	
		Test	Autism vorhanden	36	6	42
			Autism <i>nicht</i> vorhanden	22	26	48
(Rand)Summe		58	32	90		
47 g c	Vierfeldertafel Modul 2 (< 5 Jahre) Autism+ Non-Autism ASD vs. Non-Spektrum	cut-off= 12		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD <i>nicht</i> vorhanden	
		Test	Autism vorhanden	28	4	32
			Autism <i>nicht</i> vorhanden	26	49	75
(Rand)Summe		54	53	107		
47 g d	Vierfeldertafel Modul 2 (≥ 5 Jahre) Autism+ Non-Autism ASD vs. Non-Spektrum	cut-off= 12		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD <i>nicht</i> vorhanden	
		Test	Autism vorhanden	25	2	27
			Autism <i>nicht</i> vorhanden	26	38	64
(Rand)Summe		51	40	91		
47 g e	Vierfeldertafel Modul 3 Autism+ Non-Autism ASD vs. Non-Spektrum	cut-off= 10		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD <i>nicht</i> vorhanden	
		Test	Autism vorhanden	57	21	78
			Autism <i>nicht</i> vorhanden	39	92	131
(Rand)Summe		96	113	209		

Autism+ASD vs. Non-Spektrum (neue Algorithmen): meets autism criteria

47 h a	Vierfeldertafel Modul 1 (vorsprachlich) Autism+ Non-Autism ASD vs. Non-Spektrum	cut-off= 16		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD <i>nicht</i> vorhanden	
		Test	Autism vorhanden	54	6	60
			Autism <i>nicht</i> vorhanden	16	11	27
(Rand)Summe		70	17	87		
47 h b	Vierfeldertafel Modul 1 (wenige Worte) Autism+ Non-Autism ASD vs. Non-Spektrum	cut-off= 12		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD <i>nicht</i> vorhanden	
		Test	Autism vorhanden	48	10	58
			Autism <i>nicht</i> vorhanden	10	22	32
(Rand)Summe		58	32	90		
47 h c	Vierfeldertafel Modul 2 (< 5 Jahre) Autism+ Non-Autism ASD vs. Non-Spektrum	cut-off= 10		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD <i>nicht</i> vorhanden	
		Test	Autism vorhanden	34	10	44
			Autism <i>nicht</i> vorhanden	20	43	63
(Rand)Summe		54	53	107		
47 h d	Vierfeldertafel Modul 2 (≥ 5 Jahre) Autism+ Non-Autism ASD vs. Non-Spektrum	cut-off= 9		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD <i>nicht</i> vorhanden	
		Test	Autism vorhanden	25	2	27
			Autism <i>nicht</i> vorhanden	26	38	64
(Rand)Summe		51	40	91		

47 h e	Vierfeldertafel Modul 3 Autism+ Non-Autism ASD vs. Non-Spektrum	cut-off= 9		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD <i>nicht</i> vorhanden	
		Test	Autism vorhanden	57	43	100
			Autism <i>nicht</i> vorhanden	39	70	109
(Rand)Summe		96	113	209		

48	ROC-Kurve	<input type="checkbox"/> ja, Bez. der Abb. in Publikation: _____ <input checked="" type="checkbox"/> nein
49	AUC der ROC-Kurve	AUC (mit SD oder 95% Konfidenzintervall): k.A.

50	<b>Sensitivität / Spezifität</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Sensitivität für alte und neue Algorithmen s. Tabelle 2 und 4 Spezifität für alte und neue Algorithmen s. Tabelle 2 und 4 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i>
51	<b>Likelihood Ratios (Vorhersageschärfen)</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Positiver Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines positiven Testergebnisses):  Negativer Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines negativen Testergebnisses): <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i>
52	<b>Diagnostisches Odds Ratio</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	<i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i>

Tabelle 2:

**Table 2 Sensitivities and specificities of ADOS scores in Cincinnati clinical sample for original and revised algorithms in differentiating autism from non-spectrum and non-autism ASD from non-spectrum, compared to Michigan 2007 sample and (Gotham, 2007) and Dutch 2009 sample (deBildt, 2009)**

	Autism versus non-spectrum disorders											
	Meets criteria for autism on original algorithm (Communication + Social domain scores)						Meets criteria for autism on revised algorithm (SA + RRB domain scores)					
	Sensitivity			Specificity			Sensitivity			Specificity		
	Gnt#	Dutch	Mich	Gnt#	Dutch	Mich	Gnt#	Dutch	Mich	Gnt#	Dutch	Mich
Module 1 No words AUT = 55, NS = 17	91	–	100 <sup>a</sup> 97 <sup>b</sup>	65	–	19 <sup>a</sup> 91 <sup>b</sup>	82	–	97 <sup>a</sup> 95 <sup>b</sup>	65	–	50 <sup>a</sup> 94 <sup>b</sup>
Module 1 Some words AUT = 40, NS = 32	78	82	88	81	88	96	93	92	97	69	71	91
Module 2 < 5 years AUT = 18, NS = 53	67	–	97	92	–	93	72	–	98	81	–	93
Module 2 ≥ 5 years AUT = 18, NS = 40	72	63	96	95	92	97	94	88	98	65	76	90
Module 3 AUT = 13, NS = 113	77	73	86	72	84	89	92	87	91	55	73	84

**Table 2 Continued**

Non-autism ASD versus non-spectrum disorders												
	Meets criteria for ASD on original algorithm (Communication + Social domain scores)						Meets criteria for ASD on revised algorithm (SA + RRB domain scores)					
	Sensitivity			Specificity			Sensitivity			Specificity		
	Cinti	Dutch	Mich	Cinti	Dutch	Mich	Cinti	Dutch	Mich	Cinti	Dutch	Mich
Module 1 No words ASD = 15, NS = 17	93	–	95 <sup>a</sup> 88 <sup>b</sup>	29	–	6 <sup>a</sup> 67 <sup>b</sup>	93	–	95 <sup>a</sup> 82 <sup>b</sup>	29	–	19 <sup>a</sup> 79 <sup>b</sup>
Module 1 Some words AS = 18, NS = 32	94	86	67	56	63	84	100	86	77	46	63	82
Module 2 < 5 years ASD = 36, NS = 53	75	–	76	81	–	70	72	–	84	60	–	77
Module 2 ≥ 5 years ASD = 33, NS = 40	79	56	86	68	64	77	85	53	83	60	62	83
Module 3 ASD = 83, NS = 113	87	64	68	48	67	77	87	68	72	35	63	76

<sup>a</sup> For children with nonverbal mental age (NVMA) < 15 months.

<sup>b</sup> For children with NVMA > 15 months.

Note. AUT = autism; ASD = non-autism ASD; NS = Not spectrum; SA = Social-affective; RRB = repetitive and restricted behaviors.

**Tabelle 4:**

**Table 4 Sensitivity and specificity for original and revised ADOS algorithms for children with a clinical diagnosis of ASD (autism + non-autism ASD) using ADOS criteria for ASD and for autism**

Module	Final diagnosis	n	(%)	Meets ASD criteria				Meets autism criteria				Mean age (yrs) (SD)
				Sensitivity		Specificity		Sensitivity		Specificity		
				Original algorithm	Revised algorithm	Original algorithm	Revised algorithm	Original algorithm	Revised algorithm	Original algorithm	Revised algorithm	
1 No words n = 87	ASD	70	(80)	99	96	29	29	86	77	65	65	4.2 (2.1)
	Not spectrum	17	(20)									
1 Some words n = 90	ASD	58	(64)	97	98	56	45	62	83	81	69	4.4 (1.7)
	Not spectrum	32	(36)									
2 < 5 yrs n = 107	ASD	54	(50)	80	76	81	60	52	63	92	81	3.9 (0.6)
	Not spectrum	53	(50)									
2 ≥ 5 yrs n = 91	ASD	51	(56)	84	88	68	60	49	86	95	65	6.6 (1.5)
	Not spectrum	40	(44)									
3 n = 209	ASD	96	(45)	88	87	48	34	59	59	81	62	8.9 (2.3)
	Not spectrum	113	(55)									

<b>53</b>	<b>Gibt es Angaben zu obigen Validitätsmaßen in Subgruppen?</b>	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <i>Falls ja, dann Zeilen 42-51 für jeweilige Subgruppe (z.B. Asperger Syndrom) mit zugehöriger Vergleichsgruppe getrennt ausfüllen und entsprechend vermerken.</i>
-----------	---	--

Weitere Informationen: Enthält der Artikel auch Angaben zu

Inter-Rater-Reliabilität                       ja                       nein  
 Re-Test-Reliabilität                           ja                       nein

**Platz für Kommentare:** Keine kognitiven Maße erhoben

## STUDIENQUALITÄT (QUADAS Whiting et al. 2006) – Originalitems<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Whiting PF, Weswood ME, Rutjes AWS, Reitsma JB, Bossuyt PNM, Kleijnen J. Evaluation of QUADAS, a tool for the quality assessment of diagnostic accuracy studies. *BMC Medical Research Methodology* 2006, 6:9 doi:10.1186/1471-2288-6-9; <http://www.biomedcentral.com/1471-2288/6/9>

	Ja	Nein	Unklar
127. War das Spektrum der Patienten repräsentativ für die Patienten, die den Test in der Versorgungspraxis erhalten?	(X)	( )	( )
128. Wurden die Selektionskriterien klar beschrieben?	( )	( )	(X)
129. Ist es wahrscheinlich, dass der Referenztest die gesuchte Erkrankung korrekt klassifiziert?	(X)	( )	( )
130. Ist die Zeitspanne zwischen Referenztest und Indextest kurz genug, um sicher zu gehen, dass sich die gesuchte Erkrankung nicht zwischen den beiden Tests verändert hat?	(X)	( )	( )
131. Wurde die gesamte Stichprobe oder eine Zufallsauswahl aus der Stichprobe mit dem Referenztest untersucht?	(X)	( )	( )
132. Haben die Untersuchten den gleichen Referenztest erhalten, unabhängig von den Ergebnissen des Index-Tests?	( )	( )	(X)
133. War der Referenztest unabhängig vom Indextest (z.B. war der Indextest nicht im Referenztest enthalten)?	(X)	( )	( )
134. War der Indextest genau genug beschrieben, sodass eine Replikation möglich wäre?	(X)	( )	( )
135. War der Referenztest genau genug beschrieben, sodass eine Replikation möglich wäre?	(X)	( )	( )
136. Wurden die Ergebnisse des Indextests ohne Wissen der Ergebnisse des Referenzstandards erhoben und ausgewertet?	(X)	( )	( )
137. Wurden die Ergebnisse des Referenztests ohne Wissen der Ergebnisse des Indextests erhoben und ausgewertet?	( )	(X)	( )
138. Standen in der Studie die gleichen klinischen Daten zur Verfügung, wie sie in der realen Versorgungssituation zur Verfügung stehen?	(X)	( )	( )
139. Wurden nicht auswertbare oder uneindeutige Ergebnisse berichtet?	( )	(X)	( )
140. Wurde das Ausscheiden von Patienten aus der Studie erklärt?	( )	(X)	( )

## QUADAS-II: (Revision von QUADAS-I: Whiting et al. 2011: Originalitems<sup>2</sup>)

Whiting PF, Rutjes AW, Westwood ME, Mallett S, Deeks JJ, Reitsma JB, Leeflang MM, Sterne JA, Bossuyt PM. (2011). QUADAS-2: a revised tool for the quality assessment of diagnostic accuracy studies. *Ann Intern Med*, 155(8), 529-36.

(<http://annals.org/article.aspx?articleid=474994>)

### DOMÄNE 1: PATIENTAUSWAHL

#### A. Risiko für Verzerrungen

War die Auswahl der Studienteilnehmer konsekutiv oder randomisiert? (Vgl. Item 21: konsekutiv/ randomisiert = ja; selektiv = nein; unklar = unklar)	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
--	--------	----------	------------

Wurde ein Case-Controll-Design in der Studie vermieden? (Diagnose stand vorher nicht fest = ja; vgl. Item 20 geschichtet = nein; ungeschichtet = ja)	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Wurden beim Studiendesign hinsichtlich der Fragestellung ungerechtfertigte Ausschlussgründe vermieden? (betrifft nur a priori festgelegte Ausschlusskriterien) (nein, wenn Ausschluss wg. schwieriger Diagnostik, weil Pbn unkooperativ; ggf. bei konsekutiv nachprüfen, ob wirklich konsekutiv oder bloß konsekutive Rekrutierung von Pbn mit Diagnose)	Ja ( )	Nein ( )	Unklar (X)
Nicht sonderlich genau: „Information on final clinical diagnosis was available for 584 (97%) patients in the electronic medical record (EMR).“			
<b>Könnte die Art der Studienteilnehmerauswahl zu Verzerrungen führen?</b>	<b>Risiko: Gering (X)</b>	<b>Risiko: Hoch ( )</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

### B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit

<b>Besteht die Möglichkeit, dass eingeschlossene Studienteilnehmer nicht zur Thematik des Reviews passen?</b>	<b>Bedenken: Gering (X)</b>	<b>Bedenken: Hoch ( )</b>	<b>Bedenken: Unklar ( )</b>
---	---------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

## DOMÄNE 2: INDEX TEST(S)

Bei mehreren Indextests für jeden Test ausfüllen

### A. Risiko für Verzerrungen

Wurden die Ergebnisse des Indextests ohne Wissen der Ergebnisse des Referenzstandards erhoben und ausgewertet?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
War der Schwellenwert von der Studie unabhängig?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
<b>Könnte die Durchführung oder Interpretation des Indextests Verzerrungen hervorrufen?</b>	<b>Risiko: Gering (X)</b>	<b>Risiko: Hoch ( )</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

### B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit

<b>Besteht die Möglichkeit, dass der Indextest, dessen Durchführung oder Interpretation nicht für ASD-Patienten geeignet ist?</b>	<b>Bedenken: Gering (X)</b>	<b>Bedenken: Hoch ( )</b>	<b>Bedenken: Unklar ( )</b>
---	---------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

## DOMÄNE 3: REFERENZSTANDARD

### A. Risiko für Verzerrungen

Ist es wahrscheinlich, dass der Referenztest die gesuchte Erkrankung korrekt klassifiziert?	Ja ( )	Nein ( )	Unklar (X)
Wurden die Ergebnisse des Referenztests ohne Wissen der Ergebnisse des Indextests erhoben und ausgewertet?	Ja ( )	Nein (X)	Unklar ( )
<b>Besteht die Möglichkeit, dass der Referenztest, dessen Durchführung oder Interpretation zu Verzerrungen führen?</b>	<b>Risiko: Gering ( )</b>	<b>Risiko: Hoch (X)</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

## B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit

<b>Basiert die Referenzdiagnose auf mindestens einer direkten Verhaltensbeobachtung <u>und</u> einem Fremdurteil? (Besteht die Möglichkeit, dass die Zielbedingung des Referenztests nicht mit dem autistischen Spektrum übereinstimmen?)</b>	<b>Bedenken: Gering (X)</b>	<b>Bedenken: Hoch ( )</b>	<b>Bedenken: Unklar ( )</b>
---	---------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

## DOMÄNE 4: FLOW AND TIMING

### A. Risiko für Verzerrungen

War die Zeitspanne zwischen Indextest und Referenztest angemessen.	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Wurde die gesamte Stichprobe oder eine Zufallsauswahl aus der Stichprobe mit dem Referenztest untersucht?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Haben die Untersuchten den gleichen Referenztest erhalten, unabhängig von den Ergebnissen des Index-Tests?	Ja ( )	Nein ( )	Unklar (X)
Wurden die Daten aller Studienteilnehmer analysiert?	Ja ( )	Nein (X)	Unklar ( )
<b>Könnte der Patientenfluss eine Verzerrung hervorgerufen haben?</b>	<b>Risiko: Gering ( )</b>	<b>Risiko: Hoch ( )</b>	<b>Risiko: Unklar (X)</b>

## Studienextraktionsbogen

### Leitlinien Autistische Störungen – Diagnostische Studien

© 2011 Freitag (Frankfurt), Jensen (Heidelberg)

*Einschlusskriterien für Studien, die extrahiert werden: Validitätsstudie (4-Felder-Tafel oder ROC-Kurve oder Sensitivität und Spezifität oder Likelihood Ratio bzw. Diagnostic Odds Ratio), Diagnose in ASD-Gruppe nach ICD-9, ICD-9 CM, ICD-10, DSM-III, DSM-III-R, DSM-IV, DSM-IV-TR oder DSM5; Vergleichsgruppe muss vorhanden sein. Aktuell laufende, noch nicht abgeschlossene Studien sind ausgeschlossen.*

X Studie eingeschlossen

Studie ausgeschlossen, Grund für Ausschluss: \_\_\_\_\_

<b>1</b>	<b>Extrakt erstellt durch</b> (Name, Ort und Datum)	C. Schalk; Frankfurt, 26.01.2012; Sinzig, Bonn. Konsensus: C. Schalk; Frankfurt, 13.06.2012
<b>Allgemeine Angaben</b>		
<b>2</b>	<b>Erstautor, Jahr</b>	Oosterling, 2010
<b>3</b>	<b>Titel, Journal, Band, Seitenangaben</b>	Improved Diagnostic Validity of the ADOS Revised Algorithms: A Replication Study in an Independent Sample. Journal f Autism and Developmental Disorders, 40, 689-703
<b>4</b>	<b>Sponsor</b>	Grant from Korczak Foundation
<b>5</b>	<b>Sprache der Publikation</b>	<input type="checkbox"/> deutsch    X englisch <input type="checkbox"/> andere: _____
<b>6</b>	<b>Screeninginstrument</b>	<input type="checkbox"/> ja    X nein <input type="checkbox"/> unklar
<b>7</b>	<b>Diagnoseinstrument</b>	X ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar
<b>8</b>	<b>Name des / der Instruments / -e</b>	ADOS (alte und neue Algorithmen)
<b>9</b>	<b>Originalpublikation</b> <i>bei mehreren Instrumenten: jeweilige Originalpublikation</i>	<i>Original ADOS:</i> Lord, C., Rutter, M., DiLavore, P. C., & Risi, S. (1999). ADOS. Autism diagnostic observation schedule. Manual. Los Angeles: WPS. <i>Neue Algorithmen:</i> Gotham, K., Risi, S., Pickles, A., & Lord, C. (2007). The autism diagnostic observation schedule: Revised algorithms for improved diagnostic validity. Journal of Autism and Developmental Disorders, 37, 613–627. doi:10.1007/s10803-006-0280-1

<b>Angaben zum Instrument</b>		
<i>Bei mehreren Instrumenten im Folgenden: Für jedes Instrument jeweils Angaben einfügen; nicht zutreffende Aspekte können auch gelöscht werden. Bei mehreren Instrumenten sollten die Zeilen 10-16 ggf. mehrfach aufgeführt werden und mit 10a ... 16a, 10b ... 16b; 10c ... 16c (a..c: jeweils bezogen auf ein Instrument) gekennzeichnet werden.</i>		
<b>10</b>	<b>Art des Instruments</b>	<input type="checkbox"/> Fragebogen, Fremdurteil <input type="checkbox"/> Fragebogen, Selbsturteil <input type="checkbox"/> Interview: <input type="checkbox"/> strukturiert <input type="checkbox"/> semi-strukturiert <input type="checkbox"/> frei <input type="checkbox"/> unklar X Diagnostischer Test mit Spiel- oder anderer Testsituation <input type="checkbox"/> andere: _____
<b>11</b>	<b>Bei Fremdurteil: durch wen?</b>	<input type="checkbox"/> Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar



12	<b>Bei Interview / Diagnostischem Test</b>	<p>Wer: X Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), trainiert  <input type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), untrainiert  <input type="checkbox"/> trainierter Interviewer/Testperson  <input type="checkbox"/> untrainierter Interviewer/Testperson  <input type="checkbox"/> unklar  Mit wem: <input type="checkbox"/> Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer X Patient <input type="checkbox"/> _____  <input type="checkbox"/> unklar</p>
13	<b>Anzahl der Items</b> (Zahl)	4 Module (in Untersuchung nur Modul 1 und 2 angewandt); 14 Items pro Modul in <i>Revised Algorithms</i> ; 29 Items in Modul 1 und 28 Items in Modul 2 in <i>Original ADOS</i> .
14	<b>Anzahl der Antwortmöglichkeiten pro Einzelitem</b> (Zahl)	6 (0,1,2,3,7,8) (bzw 3: bei der Auswertung wird 3 in 2 und 7 sowie 8 in 0 umgewandelt) 0: not abnormal 2/3: most abnormal
15	<b>Wertebereich des Gesamtsummenscores</b>	Minimum: 0 Maximum: keine Angaben (Bedeutung?) X niedrig = wenig Symptome oder <input type="checkbox"/> niedrig = viele Symptome <input type="checkbox"/> wird nicht gebildet
16	<b>Welche Bereiche der ASD Diagnose abgedeckt? Anzahl der Items für spezifischen Bereich?</b>	<p><b>ADOS-rA</b></p> <input type="checkbox"/> keine Differenzierung, nur Gesamtwert <input type="checkbox"/> Soziale Interaktion? Itemanzahl: N= <input type="checkbox"/> Kommunikation? Itemanzahl: N= X Soziale Interaktion und Kommunikation kombiniert („SA“) Itemanzahl: N = 10 X Stereotypes Verhalten („RBB“) Itemanzahl: N= 4 <input type="checkbox"/> weitere Bereiche? Itemanzahl: N= <p><b>ADOS</b></p> <input type="checkbox"/> keine Differenzierung, nur Gesamtwert <input checked="" type="checkbox"/> Soziale Interaktion? <input checked="" type="checkbox"/> Kommunikation? <input checked="" type="checkbox"/> Stereotypes Verhalten? <input checked="" type="checkbox"/> Spiel? <input checked="" type="checkbox"/> Andere auffällige Verhaltensweisen (Wutausbrüche, Ängstlichkeit) <i>Übernommen aus Checkliste!</i>

<b>Einschlusskriterien, Studiendesign, Stichprobe</b>		
<i>Die folgenden Angaben beziehen sich auf die Gesamtstichprobe, die in der Publikation untersucht wurde.</i>		
17	<b>Kriterien für die Diagnose einer autistischen Störung</b>	Diagnose nach ICD-10 (F84.0, 84.1, 84.5) oder ICD-9 (299.0, 299.8) oder DSM-IV (TR) (299.00, 299.80) oder DSM-III (R) (299.00, 299.01) oder DSM5? X ja <input type="checkbox"/> nein
18	<b>Datenerhebung prospektiv / retrospektiv</b>	X prospektiv <input type="checkbox"/> retrospektiv (Daten aus Archiv) <input type="checkbox"/> unklar
19	<b>Querschnitt / Längsschnitt</b>	X Querschnitt <input type="checkbox"/> Längsschnitt, Dauer Follow-up (in Jahren): _____ <input type="checkbox"/> unklar
20	<b>Art der Stichprobener-</b>	X ja, geschichtet

	<b>hebung (geschichtet oder ungeschichtet)</b> <i>Hing die Studienteilnahme von der ASD-Diagnose ab, indem die Studienteilnehmer separat aus den Kollektiven mit und ohne ASD-Diagnose (mittels Außenkriterium) ausgewählt wurden?</i>	(ASD-Diagnose der Patientenstichprobe vorher bekannt) <input type="checkbox"/> nein, ungeschichtet (ASD-Diagnose vorher unbekannt, d.h. keine Zuteilung in „Patientenstichprobe“ und „gesunde Kontrollgruppe“) <input type="checkbox"/> unklar
21	<b>Auswahl der Studienteilnehmer</b>	<input type="checkbox"/> selektiv <input type="checkbox"/> randomisiert <input type="checkbox"/> konsekutiv <input checked="" type="checkbox"/> unklar
22	<b>Art der Selektion</b> <i>Falls vor Studienaufnahme eine selektive Auswahl der Studienteilnehmer stattfand, wählen Sie die Art der Selektion:</i>	X trifft nicht zu  <i>Wurden alle Studienteilnehmer vor Beginn der Studie auf ASD gescreent?</i>  <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> unklar (At least 90% of all participants had been referred for suspected ASD and/or other developmental disorders, most within the context of an <i>extensive early screening project</i> for ASD (see Oosterling et al. 2009).)  Falls ja: mit welchem Instrument? _____  <i>oder: Art der Selektion</i> <input type="checkbox"/> populationsbasierte Kohorte <input type="checkbox"/> gesunde Studieninteressenten/Selbstmelder Kontrollpersonen <input type="checkbox"/> klinische Inanspruchnahmepopulation <input type="checkbox"/> durch professionelle Person Verdacht auf ASD ausgesprochen <input type="checkbox"/> Selbstverdacht/Selbstmelder Patient <input type="checkbox"/> Selbstverdacht/Selbstmelder Eltern <input type="checkbox"/> andere: _____
23	<b>Verblindung</b>	Fand die Erhebung und Auswertung des Diagnoseinstruments ohne Kenntnis der Diagnose des Patienten statt, d.h. verblindet in Bezug auf das Außenkriterium? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> unklar  Fand die Erhebung und Auswertung des Außenkriteriums unabhängig von dem zu evaluierenden Diagnoseinstrument statt, d.h. verblindet in Bezug auf das Diagnoseinstrument? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> unklar
24	<b>Fand ein Vergleich von Diagnoseinstrumenten statt?</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar falls ja: welche Instrumente?
25	<b>Vergleich von Diagnoseinstrumenten mit verbundenen oder unverbundenen Stichproben</b>	Wurde bei einem Vergleich von Diagnoseinstrumenten jeder Studienteilnehmer mit jedem zu vergleichenden Instrument untersucht? <input type="checkbox"/> ja (verbunden) <input type="checkbox"/> nein (unverbunden) <input type="checkbox"/> unklar X trifft nicht zu
26	<b>Wurde die Publikation der Studie nach den STARD-Kriterien erstellt?</b>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> nicht erwähnt Towards Complete and Accurate Reporting of Studies of Diagnostic Accuracy: The STARD Initiative <small>Patrick M. Bossuyt, Johannes B. Reitsma, David E. Bruns, Constantine A. Gatsonis, Paul P. Glasziou, Les M. Irwig, Jeroen G. Lijmer, David Moher, Drummond Rennie, and Henrica C.W. de Vet, for the STARD Group*</small> <i>Ann Intern Med.</i> 2003;138:40-44.

Stichprobencharakteristika		
27	Stichprobe Anzahl	Patienten_A (Autism) N= 214 , Kontrollen N= 172 Patienten_B (Non-Autism-ASD) N= 146 <i>(bei mehreren Patienten oder Kontrollgruppen dieses hier kennzeichnen, z.B. Kontrollgruppe 1 / Kontrollgruppe 2)</i>
28	Gesamtstichprobe	N: 532 Alter: MW <u>k.A.</u> Range: 5 Monate – 12 Jahre IQ: MW <u>k.A.</u> SD: _____ Geschlecht: männlich N= <u>k.A.</u> weiblich N= <u>k.A.</u>

Stichprobencharakteristika Patientengruppe		
<i>(bei mehreren Patientengruppen bitte Zeilen 30a-35 mehrfach aufführen: 30a ...35a, 30b ...35b, 30c...35c etc.)</i>		
30 a	Patientengruppe	Name der <u>Patientengruppe_A: Autism</u> N = <u>214</u> davon: P1 Modul 1 – vorsprachlich N = 104 P2 Modul 1 – (wenige Worte) N = 60 P3 Modul 2 – (jung) N = 34 P4 Modul 2 – (älter) N = 16
31 a	Einschlusskriterien für Autistische Störung	Einschluss von <i>(Mehrfachantworten möglich)</i> <input type="checkbox"/> ICD-10 <input type="checkbox"/> F84.0 <input type="checkbox"/> F84.1 <input type="checkbox"/> F84.5 <input type="checkbox"/> ICD-9 <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-IV <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input checked="" type="checkbox"/> DSM-IV TR <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-III <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01 <input type="checkbox"/> DSM-III-R <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01  <i>weitere Informationen</i> <input checked="" type="checkbox"/> Klinische Konsensus-Diagnose(n) <input type="checkbox"/> ADI-R Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADI-R evaluieren) <input type="checkbox"/> ADOS Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADOS evaluieren) <input type="checkbox"/> andere Kriterien: _____ <input type="checkbox"/> unklar / keine Angaben
32 a	Ausschlusskriterien Patientengruppe	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 <i>(bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend)</i> <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en <i>(bitte aufführen):</i> _____ <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en <i>(bitte aufführen):</i> _____ <input type="checkbox"/> andere <i>(bitte ergänzen):</i> _____ <i>oder:</i> <input checked="" type="checkbox"/> keine genannt
33 aa	Alter Patientengruppe Modul 1 (vorsprachlich)	Mittelwert ± SD: <u>35,6 Mo±12,9</u> Median: <u>k.A.</u> Minimum: <u>18</u> Maximum: <u>73</u>
33 a b	Alter Patientengruppe Modul 1 (wenige Worte)	Mittelwert ± SD: <u>43,2±14,4</u> Median: <u>k.A.</u> Minimum: <u>22</u> Maximum: <u>78</u>
33 ac	Alter Patientengruppe Modul 2 (jung)	Mittelwert ± SD: <u>52,3±7,6</u> Median: <u>k.A.</u> Minimum: <u>30</u> Maximum: <u>60</u>
33 a	Alter Patientengruppe Modul 2 (älter)	Mittelwert ± SD: <u>79,6±26,0</u> Median: <u>k.A.</u> Minimum: <u>60</u> Maximum: <u>151</u>

d		
34 a	<b>Geschlecht Patienten- gruppe</b>	männlich N = _____ ( _____%) weiblich N = _____ ( _____%)
35 aa	<b>IQ Patientengruppe Modul 1 (vorsprachlich) verbal</b>	Mittelwert ± SD: <u>43,1±20,2</u> Median: <u>k.A.</u> Minimum: <u>13</u> Maximum: <u>83</u>
35 a b	<b>IQ Patientengruppe Modul 1 (wenige Worte) verbal</b>	Mittelwert ± SD: <u>69,7±14,9</u> Median: <u>k.A.</u> Minimum: <u>30</u> Maximum: <u>102</u>
35 ac	<b>IQ Patientengruppe Modul 2 (jung) verbal</b>	Mittelwert ± SD: <u>85,0±17,4</u> Median: <u>k.A.</u> Minimum: <u>44</u> Maximum: <u>110</u>
35 a d	<b>IQ Patientengruppe Modul 2 (älter) verbal</b>	Mittelwert ± SD: <u>89,5±13,0</u> Median: <u>k.A.</u> Minimum: <u>69</u> Maximum: <u>106</u>
35 ae	<b>IQ Patientengruppe Modul 1 (vorsprachlich) Non-verbal</b>	Mittelwert ± SD: <u>65,5±21,7</u> Median: <u>k.A.</u> Minimum: <u>35</u> Maximum: <u>107</u>
35 af	<b>IQ Patientengruppe Modul 1 (wenige Worte) Non-verbal</b>	Mittelwert ± SD: <u>77,0±17,4</u> Median: <u>k.A.</u> Minimum: <u>50</u> Maximum: <u>113</u>
35 a g	<b>IQ Patientengruppe Modul 2 (jung) Non-verbal</b>	Mittelwert ± SD: <u>89,9±22,0</u> Median: <u>k.A.</u> Minimum: <u>56</u> Maximum: <u>131</u>
35 a h	<b>IQ Patientengruppe Modul 2 (älter) Non-verbal</b>	Mittelwert ± SD: <u>87,3±20,0</u> Median: <u>k.A.</u> Minimum: <u>50</u> Maximum: <u>123</u>

30 b	<b>Patientengruppe</b>	Name der <u>Patientengruppe_B: ASD (PDD-NOS und Asperger)</u> N = <u>146</u> davon: P5 Modul 1 – vorsprachlich N = 20 P6 Modul 1 – (wenige Worte) N = 40 P7 Modul 2 – (jung) N = 41 P8 Modul 2 – (älter) N = 45
31 b	<b>Einschlusskriterien für Autistische Störung</b>	Einschluss von ( <i>Mehrfachantworten möglich</i> ) <input type="checkbox"/> ICD-10 <input type="checkbox"/> F84.0 <input type="checkbox"/> F84.1 <input type="checkbox"/> F84.5 <input type="checkbox"/> ICD-9 <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-IV <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 X DSM-IV TR <input type="checkbox"/> 299.00    X 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-III <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01 <input type="checkbox"/> DSM-IIIIR <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01  <i>weitere Informationen</i> X Klinische Konsensus-Diagnose(n) <input type="checkbox"/> ADI-R Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADI-R evaluieren) <input type="checkbox"/> ADOS Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADOS evaluieren) <input type="checkbox"/> andere Kriterien: _____ <input type="checkbox"/> unklar / keine Angaben
32 b	<b>Ausschlusskriterien Patientengruppe</b>	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 ( <i>bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend</i> ) <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en ( <i>bitte aufführen</i> ):

		<input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en ( <i>bitte auflisten</i> ): <input type="checkbox"/> andere ( <i>bitte ergänzen</i> ):  <i>oder:</i> X keine genannt
33 b a	Alter Patientengruppe Modul 1 (vorsprachlich)	Mittelwert ± SD: <u>30,1 Mo±7,8</u> Median: <u>k.A.</u> Minimum: <u>20</u> Maximum: <u>54</u>
33 b b	Alter Patientengruppe Modul 1 (wenige Worte)	Mittelwert ± SD: <u>36,0±6,6</u> Median: <u>k.A.</u> Minimum: <u>26</u> Maximum: <u>69</u>
33 b c	Alter Patientengruppe Modul 2 (jung)	Mittelwert ± SD: <u>50,5±7,2</u> Median: <u>k.A.</u> Minimum: <u>25</u> Maximum: <u>59</u>
33 b d	Alter Patientengruppe Modul 2 (älter)	Mittelwert ± SD: <u>73,2±13,3</u> Median: <u>k.A.</u> Minimum: <u>60</u> Maximum: <u>113</u>
34 b	Geschlecht Patienten- gruppe	männlich N = _____ (_____%) weiblich N = _____ (_____%)
35 b a	IQ Patientengruppe Modul 1 (vorsprachlich) verbal	Mittelwert ± SD: <u>73,4±19,6</u> Median: <u>k.A.</u> Minimum: <u>50</u> Maximum: <u>104</u>
35 b b	IQ Patientengruppe Modul 1 (wenige Worte) verbal	Mittelwert ± SD: <u>85,6±22,1</u> Median: <u>k.A.</u> Minimum: <u>30</u> Maximum: <u>102</u>
35 b c	IQ Patientengruppe Modul 2 (jung) verbal	Mittelwert ± SD: <u>98,3±15,4</u> Median: <u>k.A.</u> Minimum: <u>70</u> Maximum: <u>126</u>
35 a d	IQ Patientengruppe Modul 2 (älter) verbal	Mittelwert ± SD: <u>96,6±21,6</u> Median: <u>k.A.</u> Minimum: <u>50</u> Maximum: <u>133</u>
35 b e	IQ Patientengruppe Modul 1 (vorsprachlich) Non-verbal	Mittelwert ± SD: <u>88,6±10,3</u> Median: <u>k.A.</u> Minimum: <u>73</u> Maximum: <u>103</u>
35 bf	IQ Patientengruppe Modul 1 (wenige Worte) Non-verbal	Mittelwert ± SD: <u>93,1±17,7</u> Median: <u>k.A.</u> Minimum: <u>50</u> Maximum: <u>133</u>
35 b g	IQ Patientengruppe Modul 2 (jung) Non-verbal	Mittelwert ± SD: <u>104,2±17,3</u> Median: <u>k.A.</u> Minimum: <u>70</u> Maximum: <u>148</u>
35 b h	IQ Patientengruppe Modul 2 (älter) Non-verbal	Mittelwert ± SD: <u>91,6±22,9</u> Median: <u>k.A.</u> Minimum: <u>50</u> Maximum: <u>132</u>

### Stichprobencharakteristika Kontrollgruppe

*(bei mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 36-42 mehrfach aufführen: 36a ...42a, 36b ...42b, 36c...42c etc.)*

<b>36</b>	<b>Kontrollgruppe</b>	<p>Name der Kontrollgruppe: <u>Non-Spektrum</u>  N = <u>172</u> davon:  <b>K1</b> Modul 1 – vorsprachlich N = 13  <b>K2</b> Modul 1 – (wenige Worte) N = 84  <b>K3</b> Modul 2 – (jung) N = 33  <b>K4</b> Modul 2 – (älter) N = 42</p> <p><input type="checkbox"/> Gesunde Kontrollgruppe    <input type="checkbox"/> andere: <u>Klinische Inanspruchnahme Population</u> (Mentale Retardierung, Sprachstörungen, ADHS, oppositionelles Trotzverhalten, Depressionen, Angststörungen)</p>
<b>37</b>	<b>Einschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<p><input type="checkbox"/> keine genannt</p> <p><i>oder (Mehrfachnennung möglich):</i>  <input type="checkbox"/> Bevölkerungsbasierte Kontrollgruppe  falls ja: <input type="checkbox"/> repräsentative Stichprobe    <input type="checkbox"/> nicht-repräsentative Stichprobe - Auswahlkriterien: _____</p> <p>X klinische Inanspruchnahmepopulation ohne ASD  X andere psychische Störung/en (<i>bitte aufführen</i>): <u>Mentale Retardierung, Sprachstörungen, ADHS, oppositionelles Trotzverhalten, Depressionen, Angststörungen</u></p> <p>X Intelligenzminderung (IQ &lt; 70) oder <u>Entwicklungsverzögerung</u></p> <p><input type="checkbox"/> andere Erkrankungen (<i>bitte aufführen</i>): _____</p> <p>X andere (<i>bitte ergänzen</i>): <u>Gesunde Kinder</u></p>
<b>38</b>	<b>Ausschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<p><input type="checkbox"/> Intelligenz &lt; 30 (<i>bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend</i>)  <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en (<i>bitte aufführen</i>): _____</p> <p><input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en (<i>bitte aufführen</i>): _____</p> <p><input type="checkbox"/> andere (<i>bitte ergänzen</i>): _____</p> <p><i>oder:</i>  X keine genannt</p>
<b>39 a</b>	<b>Alter Patientengruppe Modul 1 (vorsprachlich)</b>	Mittelwert ± SD: <u>26.8 Mo±7.6</u> Median: <u>k.A.</u> Minimum: <u>15</u> Maximum: <u>38</u>
<b>39 b</b>	<b>Alter Patientengruppe Modul 1 (wenige Worte)</b>	Mittelwert ± SD: <u>34.5±6.7</u> Median: <u>k.A.</u> Minimum: <u>22</u> Maximum: <u>66</u>
<b>39 c</b>	<b>Alter Patientengruppe Modul 2 (jung)</b>	Mittelwert ± SD: <u>50.7±6.9</u> Median: <u>k.A.</u> Minimum: <u>35</u> Maximum: <u>39</u>
<b>39 d</b>	<b>Alter Patientengruppe Modul 2 (älter)</b>	Mittelwert ± SD: <u>71.1±8.2</u> Median: <u>k.A.</u> Minimum: <u>60</u> Maximum: <u>98</u>
<b>40</b>	<b>Geschlecht Patientengruppe</b>	männlich N = _____ (_____%) weiblich N = _____ (_____% )
<b>41 a</b>	<b>IQ Patientengruppe Modul 1 (vorsprachlich)</b>	Mittelwert ± SD: <u>66.7±25.5</u> Median: <u>k.A.</u> Minimum: <u>18</u> Maximum: <u>91</u>

	<b>verbal</b>	
41 b	<b>IQ Patientengruppe Modul 1 (wenige Worte) verbal</b>	Mittelwert ± SD: <u>87,2±18,3</u> Median: <u>k.A.</u> Minimum: <u>38</u> Maximum: <u>134</u>
41 c	<b>IQ Patientengruppe Modul 2 (jung) verbal</b>	Mittelwert ± SD: <u>96,6±11,5</u> Median: <u>k.A.</u> Minimum: <u>75</u> Maximum: <u>121</u>
41 d	<b>IQ Patientengruppe Modul 2 (älter) verbal</b>	Mittelwert ± SD: <u>99,5±21,6</u> Median: <u>k.A.</u> Minimum: <u>53</u> Maximum: <u>145</u>
41 e	<b>IQ Patientengruppe Modul 1 (vorsprachlich) Non-verbal</b>	Mittelwert ± SD: <u>89,4±14,9</u> Median: <u>k.A.</u> Minimum: <u>56</u> Maximum: <u>107</u>
41 f	<b>IQ Patientengruppe Modul 1 (wenige Worte) Non-verbal</b>	Mittelwert ± SD: <u>93,1±17,3</u> Median: <u>k.A.</u> Minimum: <u>49</u> Maximum: <u>140</u>
41 g	<b>IQ Patientengruppe Modul 2 (jung) Non-verbal</b>	Mittelwert ± SD: <u>98,6±15,3</u> Median: <u>k.A.</u> Minimum: <u>66</u> Maximum: <u>121</u>
41 h	<b>IQ Patientengruppe Modul 2 (älter) Non-verbal</b>	Mittelwert ± SD: <u>95,6±18,3</u> Median: <u>k.A.</u> Minimum: <u>60</u> Maximum: <u>133</u>

### Kennwerte Validitätsmaße

*(bei mehreren Patientengruppen bzw. mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 43-53 mehrfach aufführen: 43a ...53a, 43b ...53b, 43c...53c etc.)*

42	<b>Patienten versus Kontrollen</b>	Name der <u>Patientengruppe_A: Autism</u> Name der <u>Patientengruppe_B: ASD</u> Name der Kontrollgruppe: <u>Non-Spektrum</u>  <b><u>Original algorithm COMM-Soc for ADOS autism</u></b> P1 vs. K1 P2 vs. K2 P3 vs. K3 P4 vs. K4 P5 vs. K1 P6 vs. K2 P7 vs. K3 P8 vs. K4 ASD (P1+P5) vs. K1 ASD (P2+P6) vs. K2 ASD (P3+P7) vs. K3 ASD (P4+P8) vs. K4  <b><u>revised algorithm SARRB for ADOS autism</u></b> P1 vs. K1 P2 vs. K2 P3 vs. K3 P4 vs. K4 P5 vs. K1 P6 vs. K2 P7 vs. K3
----	------------------------------------	--

		<p>P8 vs. K4  ASD (P1+P5) vs. K1  ASD (P2+P6) vs. K2  ASD (P3+P7) vs. K3  ASD (P4+P8) vs. K4</p> <p><b>revised algorithm SA only for ADOS autism</b></p> <p>P1 vs. K1  P2 vs. K2  P3 vs. K3  P4 vs. K4  P5 vs. K1  P6 vs. K2  P7 vs. K3  P8 vs. K4  ASD (P1+P5) vs. K1  ASD (P2+P6) vs. K2  ASD (P3+P7) vs. K3  ASD (P4+P8) vs. K4</p>
43	<b>Patienten und Kontrollen parallelisiert (gematcht)?</b>	<input type="checkbox"/> als Gruppe <input type="checkbox"/> paarweise <input type="checkbox"/> Alter <input type="checkbox"/> IQ <input type="checkbox"/> Geschlecht <input type="checkbox"/> anders: _____ <input type="checkbox"/> nicht parallelisiert oder: X keine Informationen
44	<b>Schwellenwert(e) (cut-off(s))</b> <i>(falls mehrere cut-offs anhand ROC-Kurve festgelegt wurden, bitte hier jeweils dokumentieren und unten in 4-Felder-Tafel getrennt die Werte eingeben, siehe Nr. 46)</i>	<input type="checkbox"/> für Gesamtsummenscore: _____ X Kombination aus verschiedenen Bereichen, Angabe des cut-offs für jeden Bereich: k. A. soziale Interaktion: _____ Kommunikation: _____ stereotypes Verhalten: _____ Sozialer Affekt und stereo. Verhalten: _____
45	<b>Wurde(n) der(die) Schwellenwert(e) a priori festgelegt oder anhand des gesamten Stichprobenkollektivs optimiert?</b>	X a priori (Alte und neue Algorithmen) <input type="checkbox"/> innerhalb der Studie ermittelt <i>falls innerhalb:</i> <input type="checkbox"/> dieselbe Stichprobe <input type="checkbox"/> Teilstichprobe  <input type="checkbox"/> unklar

### Autism vs. Kontrollen

46 aa	Verteilung Diagnose-Instrument <b>Modul 1 (vorspr.)</b> 1. Soz. Interaktion 2. Kommunikation 3. Sozialer Affekt 4. stereot. Verhalten	<b>P1 (N = 104 )</b>		<b>K1 (N = 13 )</b>	
		<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>	<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>
		11,8	2,6	4,8	4,1
		5,9	1,4	2,9	1,7
		17,0	3,2	7,4	5,5
46 a b	Verteilung Diagnose-Instrument <b>Modul 1 (wenige Worte)</b> 1. Soz. Interaktion	<b>P2 (N = 60 )</b>		<b>K2 (N = 84 )</b>	
		<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>	<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>
		7,5	3,2	2,3	1,8
		4,0	2,1	1,4	1,2



	2. Kommunikation 3. Sozialer Affekt 4. stereot. Verhalten	11,4 2,6	4,7 1,9	3,8 0,6	2,6 1,0
46 ac	Verteilung Diagnose- Instrument Modul 2 (jung) 1. Soz. Interaktion 2. Kommunikation 3. Sozialer Affekt 4. stereot. Verhalten	P3 (N = 34 )		K3 (N = 33 )	
		Mittelwert	SD	Mittelwert	SD
		8,0	3,6	2,3	2,1
		4,4	2,4	1,5	1,4
		10,5	4,8	3,3	2,7
		1,8	1,5	0,5	1,0
46 a d	Verteilung Diagnose- Instrument Modul 2 (älter) 1. Soz. Interaktion 2. Kommunikation 3. Sozialer Affekt 4. stereot. Verhalten	P4 (N = 16 )		K4 (N = 42 )	
		Mittelwert	SD	Mittelwert	SD
		5,9	3,4	2,1	1,9
		3,6	1,9	1,0	1,3
		8,0	4,3	3,2	2,4
		2,7	2,0	0,9	1,3

### ASD vs. Kontrollen

46 b a	Verteilung Diagnose- Instrument Modul 1 (vorspr.) 5. Soz. Interaktion 6. Kommunikation 7. Sozialer Affekt 8. stereot. Verhalten	P5 (N = 20 )		K1 (N = 13 )	
		Mittelwert	SD	Mittelwert	SD
		7,0	2,8	4,8	4,1
		4,2	1,3	2,9	1,7
		11,0	3,7	7,4	5,5
		2,0	1,5	1,0	1,4
46 b b	Verteilung Diagnose- Instrument Modul 1 (wenige Worte) 5. Soz. Interaktion 6. Kommunikation 7. Sozialer Affekt 8. stereot. Verhalten	P6 (N = 40 )		K2 (N = 84 )	
		Mittelwert	SD	Mittelwert	SD
		4,6	2,9	2,3	1,8
		2,5	1,6	1,4	1,2
		7,3	4,2	3,8	2,6
		1,1	1,1	0,6	1,0
46 b c	Verteilung Diagnose- Instrument Modul 2 (jung) 5. Soz. Interaktion 6. Kommunikation 7. Sozialer Affekt 8. stereot. Verhalten	P7 (N = 41 )		K3 (N = 33 )	
		Mittelwert	SD	Mittelwert	SD
		4,1	2,8	2,3	2,1
		2,8	1,9	1,5	1,4
		5,8	3,7	3,3	2,7
		1,0	1,3	0,5	1,0
46 b d	Verteilung Diagnose- Instrument Modul 2 (älter) 5. Soz. Interaktion 6. Kommunikation 7. Sozialer Affekt 8. stereot. Verhalten	P9 (N = 45 )		K4 (N = 42 )	
		Mittelwert	SD	Mittelwert	SD
		5,7	2,5	2,1	1,9
		2,6	1,6	1,0	1,3
		7,2	3,2	3,2	2,4
		1,4	1,5	0,9	1,3

### Autism vs. Kontrollen

47	Vierfeldertafel Modul 1 (vorsprachlich) Autismus vs. Non- Spektrum P1 vs. K1 Originale Algorithmen: Kombination aus Kommunikation und soziale Interaktion	cut-off= k.A.		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	47	1	48
			ASD nicht vorhanden	5	9	14
(Rand)Summe		52	10	62		

47	<b>Vierfeldertafel</b> Modul 1 (wenige Worte) Autismus vs. Non-Spektrum <b>P2 vs. K2</b> Originale Algorithmen: Kombination aus Kommunikation und soziale Interaktion	cut-off= <u>k.A.</u>		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD <i>nicht</i> vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	30	0	30
			ASD <i>nicht</i> vorhanden	28	80	108
(Rand)Summe		58	80	138		
47	<b>Vierfeldertafel</b> Modul 2 (jung) Autismus vs. Non-Spektrum <b>P3 vs. K3</b> Originale Algorithmen: Kombination aus Kommunikation und soziale Interaktion	cut-off= <u>k.A.</u>		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD <i>nicht</i> vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	15	0	15
			ASD <i>nicht</i> vorhanden	19	30	49
(Rand)Summe		34	30	68		
47	<b>Vierfeldertafel</b> Modul 2 (älter) Autismus vs. Non-Spektrum <b>P4 vs. K4</b> Originale Algorithmen: Kombination aus Kommunikation und soziale Interaktion	cut-off= <u>k.A.</u>		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD <i>nicht</i> vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	3	0	3
			ASD <i>nicht</i> vorhanden	11	40	51
(Rand)Summe		14	40	54		

### ASD vs. Kontrollen

47	<b>Vierfeldertafel</b> Modul 1 (vorsprachlich) ASD vs. Non-Spektrum <b>P1+P5 vs. K1</b> Originale Algorithmen: Kombination aus Kommunikation und soziale Interaktion	cut-off= <u>k.A.</u>		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD <i>nicht</i> vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	67	4	71
			ASD <i>nicht</i> vorhanden	2	6	8
(Rand)Summe		69	10	79		
47	<b>Vierfeldertafel</b> Modul 1 (wenige Worte) ASD vs. Non-Spektrum <b>P2+P6 vs. K2</b> Originale Algorithmen: Kombination aus Kommunikation und soziale Interaktion	cut-off= <u>k.A.</u>		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD <i>nicht</i> vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	61	9	70
			ASD <i>nicht</i> vorhanden	37	71	108
(Rand)Summe		98	80	178		
47	<b>Vierfeldertafel</b> Modul 2 (jung) ASD vs. Non-Spektrum <b>P3+P7 vs. K3</b> Originale Algorithmen: Kombination aus Kommunikation und soziale Interaktion	cut-off= <u>k.A.</u>		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD <i>nicht</i> vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	39	1	40
			ASD <i>nicht</i> vorhanden	36	29	65
(Rand)Summe		75	30	105		
47	<b>Vierfeldertafel</b> Modul 2 (älter) ASD vs. Non-Spektrum <b>P4+P8 vs. K4</b> Originale Algorithmen: Kombination aus Kommunikation und soziale Interaktion	cut-off= <u>k.A.</u>		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD <i>nicht</i> vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	29	3	32
			ASD <i>nicht</i> vorhanden	29	37	66
(Rand)Summe		58	40	98		

## Non-autism ASD vs. Kontrollen

47	<b>Vierfeldertafel</b> Modul 1 (vorsprachlich) Non-autism ASD vs. Non-Spektrum <b>P5 vs. K1</b> Originale Algorithmen: Kombination aus Kommunikation und soziale Interaktion	cut-off= <u>k.A.</u>		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	15	4	19
			ASD nicht vorhanden	2	6	8
(Rand)Summe		17	10	27		
47	<b>Vierfeldertafel</b> Modul 1 (wenige Worte) Non-autism ASD vs. Non-Spektrum <b>P6 vs. K2</b> Originale Algorithmen: Kombination aus Kommunikation und soziale Interaktion	cut-off= <u>k.A.</u>		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	25	9	34
			ASD nicht vorhanden	15	71	86
(Rand)Summe		40	80	120		
47	<b>Vierfeldertafel</b> Modul 2 (jung) Non-autism ASD vs. Non-Spektrum <b>P7 vs. K3</b> Originale Algorithmen: Kombination aus Kommunikation und soziale Interaktion	cut-off= <u>k.A.</u>		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	15	1	16
			ASD nicht vorhanden	26	29	55
(Rand)Summe		41	30	71		
47	<b>Vierfeldertafel</b> Modul 2 (älter) Non-autism ASD vs. Non-Spektrum <b>P8 vs. K4</b> Originale Algorithmen: Kombination aus Kommunikation und soziale Interaktion	cut-off= <u>k.A.</u>		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	20	3	23
			ASD nicht vorhanden	24	37	61
(Rand)Summe		44	40	84		

## Neue Algorithmen SARRB

## Autismus vs. Non-Spektrum

47	<b>Vierfeldertafel</b> Modul 1 (vorsprachlich) Autismus vs. Non- Spektrum <b>P1 vs. K1</b> Neue Algorithmen: Kombination aus stereo. Verhalten und sozialer Affekt	cut-off= <u>k.A.</u>		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	43	2	45
			ASD nicht vorhanden	9	8	17
(Rand)Summe		52	10	62		
47	<b>Vierfeldertafel</b> Modul 1 (wenige Worte) Autismus vs. Non- Spektrum <b>P2 vs. K2</b> Neue Algorithmen: Kombination aus stereo. Verhalten und sozialer Affekt	cut-off= <u>k.A.</u>		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	40	2	42
			ASD nicht vorhanden	18	78	96
(Rand)Summe		58	80	138		
47	<b>Vierfeldertafel</b> Modul 2 (jung) Autismus vs. Non- Spektrum <b>P3 vs. K3</b> Neue Algorithmen: Kombination aus stereo. Verhalten und sozialer Affekt	cut-off= <u>k.A.</u>		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	24	2	26
			ASD nicht vorhanden	10	28	38
(Rand)Summe		34	30	68		

47	<b>Vierfeldertafel</b> Modul 2 (älter) Autismus vs. Non-Spektrum <b>P4 vs. K4</b> Neue Algorithmen: Kombination aus stereo. Verhalten und sozialer Affekt	cut-off= <u>k.A.</u>		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD <i>nicht</i> vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	8	4	12
			ASD <i>nicht</i> vorhanden	6	36	42
(Rand)Summe		14	40	54		

### ASD v. Non-Spektrum

47	<b>Vierfeldertafel</b> Modul 1 (vorsprachlich) ASD vs. Non-Spektrum <b>P1+P5 vs. K1</b> Neue Algorithmen: Kombination aus stereo. Verhalten und sozialer Affekt	cut-off= <u>k.A.</u>		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD <i>nicht</i> vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	65	3	68
			ASD <i>nicht</i> vorhanden	4	7	11
(Rand)Summe		69	10	79		
47	<b>Vierfeldertafel</b> Modul 1 (wenige Worte) ASD vs. Non-Spektrum <b>P2+P6 vs. K2</b> Neue Algorithmen: Kombination aus stereo. Verhalten und sozialer Affekt	cut-off= <u>k.A.</u>		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD <i>nicht</i> vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	71	11	82
			ASD <i>nicht</i> vorhanden	27	69	96
(Rand)Summe		98	80	178		
47	<b>Vierfeldertafel</b> Modul 2 (jung) ASD vs. Non-Spektrum <b>P3+P7 vs. K3</b> Neue Algorithmen: Kombination aus stereo. Verhalten und sozialer Affekt	cut-off= <u>k.A.</u>		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD <i>nicht</i> vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	46	5	51
			ASD <i>nicht</i> vorhanden	29	25	54
(Rand)Summe		75	30	105		
47	<b>Vierfeldertafel</b> Modul 2 (älter) ASD vs. Non-Spektrum <b>P4+P8 vs. K4</b> Neue Algorithmen: Kombination aus stereo. Verhalten und sozialer Affekt	cut-off= <u>k.A.</u>		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD <i>nicht</i> vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	37	6	43
			ASD <i>nicht</i> vorhanden	21	34	55
(Rand)Summe		58	40	98		

### Non-autism ASD vs. Non-Spektrum

47	<b>Vierfeldertafel</b> Modul 1 (vorsprachlich) Non-autism ASD vs. Non-Spektrum <b>P5 vs. K1</b> Neue Algorithmen: Kombination aus stereo. Verhalten und sozialer Affekt	cut-off= <u>k.A.</u>		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD <i>nicht</i> vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	13	3	16
			ASD <i>nicht</i> vorhanden	4	7	11
(Rand)Summe		17	10	27		
47	<b>Vierfeldertafel</b> Modul 1 (wenige Worte) Non-autism ASD vs. Non-Spektrum <b>P6 vs. K2</b> Neue Algorithmen: Kombination aus stereo. Verhalten und sozialer Affekt	cut-off= <u>k.A.</u>		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD <i>nicht</i> vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	29	11	40
			ASD <i>nicht</i> vorhanden	11	69	80
(Rand)Summe		40	80	120		

47	<b>Vierfeldertafel</b> Modul 2 (jung) Non-autism ASD vs. Non-Spektrum <b>P7 vs. K3</b> Neue Algorithmen: Kombination aus stereo. Verhalten und sozialer Affekt	cut-off= k.A.		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	46	5	51
			ASD nicht vorhanden	29	25	54
(Rand)Summe		75	30	105		

47	<b>Vierfeldertafel</b> Modul 2 (älter) Non-autism ASD vs. Non-Spektrum <b>P8 vs. K4</b> Neue Algorithmen: Kombination aus stereo. Verhalten und sozialer Affekt	cut-off= k.A.		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	37	6	43
			ASD nicht vorhanden	21	34	55
(Rand)Summe		58	40	98		

48	<b>ROC-Kurve</b>	<input type="checkbox"/> ja, Bez. der Abb. in Publikation: _____ <input checked="" type="checkbox"/> nein
49	<b>AUC der ROC-Kurve</b>	AUC (mit SD oder 95% Konfidenzintervall):

50	<b>Sensitivität / Spezifität</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	<u>s. Tabelle 3</u> <b>Original algorithm COMM-Soc for ADOS autism</b> 1a) P1 vs. K1 Sensitivität 90; Spezifität 90 1b) P2 vs. K2 Sensitivität 52; Spezifität 100 1c) P3 vs. K3 Sensitivität 44; Spezifität 100 1d) P4 vs. K4 Sensitivität 21; Spezifität 100 1e) P5 vs. K1 Sensitivität 88; Spezifität 60 1f) P6 vs. K2 Sensitivität 43; Spezifität 89 1g) P7 vs. K3 Sensitivität 37; Spezifität 97 1h) P8 vs. K4 Sensitivität 45; Spezifität 93 1i) ASD vs. K1 Sensitivität 97; Spezifität 60 1j) ASD vs. K2 Sensitivität 62; Spezifität 89 1k) ASD vs. K3 Sensitivität 52; Spezifität 97 1l) ASD vs. K4 Sensitivität 50; Spezifität 93  <b>revised algorithm SARRB für ADOS autism</b> 2a) P1 vs. K1 Sensitivität 83; Spezifität 80 2b) P2 vs. K2 Sensitivität 69; Spezifität 98 2c) P3 vs. K3 Sensitivität 71; Spezifität 93 2d) P4 vs. K4 Sensitivität 57; Spezifität 90 2e) P5 vs. K1 Sensitivität 76; Spezifität 70 2f) P6 vs. K2 Sensitivität 50; Spezifität 86 2g) P7 vs. K3 Sensitivität 41; Spezifität 83 2h) P8 vs. K4 Sensitivität 64; Spezifität 85 2i) ASD vs. K1 Sensitivität 93; Spezifität 70 2j) ASD vs. K2 Sensitivität 72; Spezifität 86 2k) ASD vs. K3 Sensitivität 61; Spezifität 83 2l) ASD vs. K4 Sensitivität 64; Spezifität 85  <b>revised algorithm SA only for ADOS autism</b>
----	--	--

		<p>3a) P1 vs. K1 Sensitivität 81; Spezifität 80  3b) P2 vs. K2 Sensitivität 62; Spezifität 98  3c) P3 vs. K3 Sensitivität 62; Spezifität 97  3d) P4 vs. K4 Sensitivität 50; Spezifität 98  3e) P5 vs. K1 Sensitivität 82; Spezifität 80  3f) P6 vs. K2 Sensitivität 58; Spezifität 81  3g) P7 vs. K3 Sensitivität 54; Spezifität 73  3h) P8 vs. K4 Sensitivität 73; Spezifität 83  3i) ASD vs. K1 Sensitivität 94; Spezifität 80  3j) ASD vs. K2 Sensitivität 74; Spezifität 81  3k) ASD vs. K3 Sensitivität 71; Spezifität 73  3l) ASD vs. K4 Sensitivität 74; Spezifität 83  <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i></p>
51	<p><b>Likelihood Ratios (Vorhersageschärfen)</b>  <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i></p>	<p>Positiver Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines positiven Testergebnisses):</p> <p>1a) 9,04  1b) ---  1c) ---  1d) ---  1e) 2,21  1f) 5,55  1g) 15,6  1h) 6,66  1i) 2,43  1j) 5,53  1k) 12,3  1l) 6,43</p> <p>2a) 4,15  2b) 34,5  2c) 10,14  2d) 5,7  2e) 2,53  2f) 3,57  2g) 2,41  2h) 4,27  2i) 3,1  2j) 5,14  2k) 3,6  2l) 4,67</p> <p>Negativer Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines negativen Testergebnisses):  <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i></p> <p>1a) 0,1  1b) 0,48  1c) 0,55  1d) 0,79  1e) 0,19  1f) 0,42</p>

		1g) 0,5 1h) 0,54 1i) 0,05 1j) 0,43 1k) 0,65 1l) 0,59  2a) 0,21 2b) 0,32 2c) 0,31 2d) 0,47 2e) 0,34 2f) 0,58 2g) 0,71 2h) 0,42 2i) 0,1 2j) 0,33 2k) 0,47 2l) 0,42
52	<b>Diagnostisches Odds Ratio</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	1a) 84,6 1b) --- 1c) --- 1d) --- 1e) 11,25 1f) 13,15 1g) 31,42 1h) 12,33 1i) 50,25 1j) 13,00 1k) 18,9 1l) 10,87  2a) 19,53 2b) 109,06 2c) 32,53 2d) 11,93 2e) 7,39 2f) 6,14 2g) 3,39 2h) 10,07 2i) 31 2j) 15,79 2k) 7,64 2l) 10,07  <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i>

s. Tabelle 3

**Table 3** Pearson correlation and *t*-tests for correlations between age/(N)VIQ and ADOS totals for the revised and original algorithms

	Meets original algorithm				Meets revised algorithm SARRB for ADOS Autism				Meets revised algorithm SA only for ADOS Autism			
	Sensitivity	Specificity	Efficiency	NPV	Sensitivity	Specificity	Efficiency	NPV	Sensitivity	Specificity	Efficiency	NPV
<i>Autism versus Non-spectrum</i>												
Module 1	Cell A-II (mental age > 15) (AUT = 52, NS = 10)	90	91 <sup>1</sup> / 78 <sup>2</sup>	90	98	64	83	82	80	94 <sup>1</sup> / 80 <sup>2</sup>	81	81
	Cell B	52	(88 <sup>1</sup> / 73 <sup>2</sup> / 82 <sup>3</sup> )	80	100	74	69	86	98	(91 <sup>1</sup> / 91 <sup>2</sup> / 71 <sup>3</sup> )	83	83
	Cell C	44	(97 <sup>1</sup> / 85 <sup>2</sup> )	70	100	61	71	81	92	74	82	82
	Cell D	21	(96 <sup>1</sup> / 63 <sup>2</sup> )	80	79	57	57	81	67	86	85	85
Module 2	Cell A-II (mental age > 15) (N-A ASD = 17, NS = 10)	88	(67 <sup>1</sup> / 100 <sup>2</sup> / 86 <sup>3</sup> )	73	71 <sup>3</sup>	65	50	74	86	(75 <sup>1</sup> / 100 <sup>2</sup> / 86 <sup>3</sup> )	73	73
	Cell B	43	(86 <sup>1</sup> / 56 <sup>2</sup> )	93	77	64	64	85	83	(72 <sup>1</sup> / 62 <sup>2</sup> )	77	77
	Cell C	37	(76 <sup>1</sup> / 88 <sup>2</sup> )	94	53	41	41	59	77	51	54	54
	Cell D	45	(86 <sup>1</sup> / 56 <sup>2</sup> )	93	77	64	64	85	83	(72 <sup>1</sup> / 62 <sup>2</sup> )	77	77
<i>Non-Autism ASD versus Non-spectrum</i>												
Module 1	Cell A-II (mental age > 15) (ASD = 69, NS = 10)	97	90-100	92	84-97	74	76	90	96	80	80	81
	Cell B	62	(88 <sup>1</sup> / 73 <sup>2</sup> / 82 <sup>3</sup> )	80	84	66	50	79	86	(91 <sup>1</sup> / 91 <sup>2</sup> / 71 <sup>3</sup> )	83	83
	Cell C	52	(97 <sup>1</sup> / 85 <sup>2</sup> )	70	100	61	71	81	92	74	82	82
	Cell D	21	(96 <sup>1</sup> / 63 <sup>2</sup> )	80	79	57	57	81	67	86	85	85
Module 2	Cell A-II (mental age > 15) (ASD = 69, NS = 10)	97	90-100	92	84-97	74	76	90	96	80	80	81
	Cell B	62	(88 <sup>1</sup> / 73 <sup>2</sup> / 82 <sup>3</sup> )	80	84	66	50	79	86	(91 <sup>1</sup> / 91 <sup>2</sup> / 71 <sup>3</sup> )	83	83
	Cell C	52	(97 <sup>1</sup> / 85 <sup>2</sup> )	70	100	61	71	81	92	74	82	82
	Cell D	21	(96 <sup>1</sup> / 63 <sup>2</sup> )	80	79	57	57	81	67	86	85	85
<i>ASD versus Non-spectrum</i>												
Module 1	Cell A-II (mental age > 15) (ASD = 69, NS = 10)	97	90-100	92	84-97	74	76	90	96	80	80	81
	Cell B	62	(88 <sup>1</sup> / 73 <sup>2</sup> / 82 <sup>3</sup> )	80	84	66	50	79	86	(91 <sup>1</sup> / 91 <sup>2</sup> / 71 <sup>3</sup> )	83	83
	Cell C	52	(97 <sup>1</sup> / 85 <sup>2</sup> )	70	100	61	71	81	92	74	82	82
	Cell D	21	(96 <sup>1</sup> / 63 <sup>2</sup> )	80	79	57	57	81	67	86	85	85
Module 2	Cell A-II (mental age > 15) (ASD = 75, NS = 30)	97	90-100	92	84-97	74	76	90	96	80	80	81
	Cell B	62	(88 <sup>1</sup> / 73 <sup>2</sup> / 82 <sup>3</sup> )	80	84	66	50	79	86	(91 <sup>1</sup> / 91 <sup>2</sup> / 71 <sup>3</sup> )	83	83
	Cell C	52	(97 <sup>1</sup> / 85 <sup>2</sup> )	70	100	61	71	81	92	74	82	82
	Cell D	21	(96 <sup>1</sup> / 63 <sup>2</sup> )	80	79	57	57	81	67	86	85	85

*Note:* Comm-Soc = ADOS Social-Communication total (original algorithm); SARRB = ADOS Social Affect & Restricted, Repetitive Behaviors (revised algorithm); SA = ADOS Social Affect (revised algorithm); PPV = Positive Predictive Value; NPV = Negative Predictive Value; CI = Confidence Interval. Numbers in parentheses are percentages for different indices as reported by <sup>1</sup> Gotham et al. (2007), <sup>2</sup> Gotham et al. (2008), <sup>3</sup> De Bildt et al. (2009), <sup>4</sup> Gray et al. (2008). Printed in bold = Indices of diagnostic accuracy with poor values (<70; Cicchetti et al. 1995)



<b>52</b>	<b>Gibt es Angaben zu obigen Validitätsmaßen in Subgruppen?</b>	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<i>Falls ja, dann Zeilen 42-51 für jeweilige Subgruppe (z.B. Asperger Syndrom) mit zugehöriger Vergleichsgruppe getrennt ausfüllen und entsprechend vermerken.</i>
-----------	---	--	-------------------------------	--

Weitere Informationen: Enthält der Artikel auch Angaben zu

Inter-Rater-Reliabilität                       ja                       nein  
 Re-Test-Reliabilität                             ja                             nein

**Platz für Kommentare:**

**Schalk:**

- **Nur Module 1 und 2 untersucht**
- **Die Pbn-Zahlen in den Vierfeldertafeln stimmen nicht immer mit den Zahlen in der Stichprobenbeschreibung überein, dazu Tabelle 1 (erste Spalte) vergleichen**

**Sinzig:**

- **nicht alle Teilnehmer in unterschiedliche Validitätsberechnungen eingegangen**
- **insgesamt sehr aufwendige Extraktion**
- **ASD bei Validitätsberechnungen = Autism + non-autism ASD (für diese Gruppe keine Alters- oder IQ-Berechnungen, deshalb nicht als eigene Patientengruppe aufgeführt**

**Schütz:**

- **auch Validitäts-Informationen zu ADOS-rA Bereich SA (ohne RRB) vorhanden, s. Tabelle 3**

**STUDIENQUALITÄT (QUADAS Whiting et al. 2006) – Originalitems<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Whiting PF, Weswood ME, Rutjes AWS, Reitsma JB, Bossuyt PNM, Kleijnen J. Evaluation of QUADAS, a tool for the quality assessment of diagnostic accuracy studies. *BMC Medical Research Methodology* 2006, 6:9 doi:10.1186/1471-2288-6-9; <http://www.biomedcentral.com/1471-2288/6/9>

	Ja	Nein	Unklar
141. War das Spektrum der Patienten repräsentativ für die Patienten, die den Test in der Versorgungspraxis erhalten?	(X)	()	()
142. Wurden die Selektionskriterien klar beschrieben?	(X)	()	()
143. Ist es wahrscheinlich, dass der Referenztest die gesuchte Erkrankung korrekt klassifiziert?	(X)	()	()
144. Ist die Zeitspanne zwischen Referenztest und Indextest kurz genug, um sicher zu gehen, dass sich die gesuchte Erkrankung nicht zwischen den beiden Tests verändert hat?	(X)	()	()
145. Wurde die gesamte Stichprobe oder eine Zufallsauswahl aus der Stichprobe mit dem Referenztest untersucht?	(X)	()	()
146. Haben die Untersuchten den gleichen Referenztest erhalten, unabhängig von den Ergebnissen des Index-Tests?	(X)	()	()
147. War der Referenztest unabhängig vom Indextest (z.B. war der Indextest nicht im Referenztest enthalten)?	(X)	()	()
148. War der Indextest genau genug beschrieben, sodass eine Replikation			

möglich wäre?	(X)	( )	( )
149. War der Referenztest genau genug beschrieben, sodass eine Replikation möglich wäre?	(X)	( )	( )
150. Wurden die Ergebnisse des Indextests ohne Wissen der Ergebnisse des Referenzstandards erhoben und ausgewertet?	( )	( )	(X)
151. Wurden die Ergebnisse des Referenztests ohne Wissen der Ergebnisse des Indextests erhoben und ausgewertet?	( )	( )	(X)
152. Standen in der Studie die gleichen klinischen Daten zur Verfügung, wie sie in der realen Versorgungssituation zur Verfügung stehen?	(X)	( )	( )
153. Wurden nicht auswertbare oder uneindeutige Ergebnisse berichtet?	( )	(X)	( )
154. Wurde das Ausscheiden von Patienten aus der Studie erklärt?	( )	(X)	( )

## DOMÄNE 1: PATIENTAUSWAHL

### A. Risiko für Verzerrungen

War die Auswahl der Studienteilnehmer konsekutiv oder randomisiert? (Vgl. Item 21: konsekutiv/ randomisiert = ja; selektiv = nein; unklar = unklar)	Ja ( )	Nein ( )	Unklar (X)
Wurde ein Case-Controll-Design in der Studie vermieden? (Diagnose stand vorher nicht fest = ja; vgl. Item 20 geschichtet = nein; ungeschichtet = ja)	Ja ( )	Nein (X)	Unklar ( )
Wurden beim Studiendesign hinsichtlich der Fragestellung ungerechtfertigte Ausschlussgründe vermieden? (betrifft nur a priori festgelegte Ausschlusskriterien) (nein, wenn Ausschluss wg. schwieriger Diagnostik, weil Pbn unkooperativ; ggf. bei konsekutiv nachprüfen, ob wirklich konsekutiv oder bloß konsekutive Rekrutierung von Pbn mit Diagnose)	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
<b>Könnte die Art der Studienteilnehmerauswahl zu Verzerrungen führen?</b>	<b>Risiko: Gering ( )</b>	<b>Risiko: Hoch (X)</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

### B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit

<b>Besteht die Möglichkeit, dass eingeschlossene Studienteilnehmer nicht zur Thematik des Reviews passen?</b>	<b>Bedenken: Gering (X)</b>	<b>Bedenken: Hoch ( )</b>	<b>Bedenken: Unklar ( )</b>
---	---------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

## DOMÄNE 2: INDEX TEST(S)

Bei mehreren Indextests für jeden Test ausfüllen

### A. Risiko für Verzerrungen

Wurden die Ergebnisse des Indextests ohne Wissen der Ergebnisse des Referenzstandards erhoben und ausgewertet?	Ja ( )	Nein ( )	Unklar (X)
War der Schwellenwert von der Studie unabhängig?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
<b>Könnte die Durchführung oder Interpretation des Indextests Verzerrungen hervorrufen?</b>	<b>Risiko: Gering ( )</b>	<b>Risiko: Hoch ( )</b>	<b>Risiko: Unklar (X)</b>

---

**B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit**

Besteht die Möglichkeit, dass der Indextest, dessen Durchführung oder Interpretation nicht für ASD-Patienten geeignet ist?	Bedenken: Gering (X)	Bedenken: Hoch ( )	Bedenken: Unklar ( )
--	-------------------------	-----------------------	-------------------------

---

**DOMÄNE 3: REFERENZSTANDARD****A. Risiko für Verzerrungen**

Ist es wahrscheinlich, dass der Referenztest die gesuchte Erkrankung korrekt klassifiziert?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Wurden die Ergebnisse des Referenztests ohne Wissen der Ergebnisse des Indextests erhoben und ausgewertet?	Ja ( )	Nein ( )	Unklar (X)
Besteht die Möglichkeit, dass der Referenztest, dessen Durchführung oder Interpretation zu Verzerrungen führen?	Risiko: Gering ( )	Risiko: Hoch ( )	Risiko: Unklar (X)

**B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit**

Basiert die Referenzdiagnose auf mindestens einer direkten Verhaltensbeobachtung <u>und</u> einem Fremdurteil? (Besteht die Möglichkeit, dass die Zielbedingung des Referenztests nicht mit dem autistischen Spektrum übereinstimmen?)	Bedenken: Gering (X)	Bedenken: Hoch ( )	Bedenken: Unklar ( )
--	-------------------------	-----------------------	-------------------------

---

**DOMÄNE 4: FLOW AND TIMING****A. Risiko für Verzerrungen**

War die Zeitspanne zwischen Indextest und Referenztest angemessen.	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Wurde die gesamte Stichprobe oder eine Zufallsauswahl aus der Stichprobe mit dem Referenztest untersucht?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Haben die Untersuchten den gleichen Referenztest erhalten, unabhängig von den Ergebnissen des Index-Tests?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Wurden die Daten aller Studienteilnehmer analysiert?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Könnte der Patientenfluss eine Verzerrung hervorgerufen haben?	Risiko: Gering (X)	Risiko: Hoch ( )	Risiko: Unklar ( )

## Studienextraktionsbogen

### Leitlinien Autistische Störungen – Diagnostische Studien

© 2011 Freitag (Frankfurt), Jensen (Heidelberg)

*Einschlusskriterien für Studien, die extrahiert werden: Validitätsstudie (4-Felder-Tafel oder ROC-Kurve oder Sensitivität und Spezifität oder Likelihood Ratio bzw. Diagnostic Odds Ratio), Diagnose in ASD-Gruppe nach ICD-9, ICD-9 CM, ICD-10, DSM-III, DSM-III-R, DSM-IV, DSM-IV-TR oder DSM5; Vergleichsgruppe muss vorhanden sein. Aktuell laufende, noch nicht abgeschlossene Studien sind ausgeschlossen.*

X Studie eingeschlossen

Studie ausgeschlossen, Grund für Ausschluss: \_\_\_\_\_

<b>1</b>	<b>Extrakt erstellt durch</b> (Name, Ort und Datum)	C. Schalk; Frankfurt, 18.04.2012
<b>Allgemeine Angaben</b>		
<b>2</b>	<b>Erstautor, Jahr</b>	Matson, 2007
<b>3</b>	<b>Titel, Journal, Band, Seitenangaben</b>	Norms and cut off scores for autism spectrum disorders diagnosis for adults (ASD-AD) with intellectual disability. Research in Autism spectrum Disorders, 1, 330-338
<b>4</b>	<b>Sponsor</b>	
<b>5</b>	<b>Sprache der Publikation</b>	<input type="checkbox"/> deutsch    X englisch <input type="checkbox"/> andere: _____
<b>6</b>	<b>Screeninginstrument</b>	<input type="checkbox"/> ja    X nein <input type="checkbox"/> unklar
<b>7</b>	<b>Diagnoseinstrument</b>	X ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar
<b>8</b>	<b>Name des / der Instruments / -e</b>	Autism Spectrum Disorders-Diagnostic for Adults (ASD-AD)
<b>9</b>	<b>Originalpublikation</b> <i>bei mehreren Instrumenten: jeweilige Originalpublikation</i>	

<b>Angaben zum Instrument</b>		
<i>Bei mehreren Instrumenten im Folgenden: Für jedes Instrument jeweils Angaben einfügen; nicht zutreffende Aspekte können auch gelöscht werden. Bei mehreren Instrumenten sollten die Zeilen 10-16 ggf. mehrfach aufgeführt werden und mit 10a ... 16a, 10b ... 16b; 10c ... 16c (a..c: jeweils bezogen auf ein Instrument) gekennzeichnet werden.</i>		
<b>10</b>	<b>Art des Instruments</b>	<input type="checkbox"/> Fragebogen, Fremdurteil <input type="checkbox"/> Fragebogen, Selbsturteil X Interview: <input type="checkbox"/> strukturiert <input type="checkbox"/> semi-strukturiert <input type="checkbox"/> frei X unklar <input type="checkbox"/> Diagnostischer Test mit Spiel- oder anderer Testsituation <input type="checkbox"/> andere: _____
<b>11</b>	<b>Bei Fremdurteil: durch wen?</b>	<input type="checkbox"/> Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar
<b>12</b>	<b>Bei Interview / Diagnostischem Test</b>	Wer: X Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), trainiert <input type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), untrainiert <input type="checkbox"/> trainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> untrainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> unklar

		Mit wem: <input type="checkbox"/> Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer <input type="checkbox"/> Patient <input checked="" type="checkbox"/> _residential staff_ <input type="checkbox"/> unklar
13	<b>Anzahl der Items</b> (Zahl)	31 Items
14	<b>Anzahl der Antwortmöglichkeiten pro Einzelitem</b> (Zahl)	0: not different 1: different
15	<b>Wertebereich des Gesamtsummenscores</b>	Minimum 0 Maximum 31 Bedeutung? X niedrig = wenig Symptome oder <input type="checkbox"/> niedrig = viele Symptome <input type="checkbox"/> wird nicht gebildet
16	<b>Welche Bereiche der ASD Diagnose abgedeckt?</b> <b>Anzahl der Items für spezifischen Bereich?</b>	<input type="checkbox"/> keine Differenzierung, nur Gesamtwert X Soziale Interaktion? Itemanzahl: N= k. A. X Kommunikation? Itemanzahl: N= k. A. X Stereotypes Verhalten? Itemanzahl: N= k. A. <input type="checkbox"/> weitere Bereiche? Itemanzahl: N=

<b>Einschlusskriterien, Studiendesign, Stichprobe</b>		
<i>Die folgenden Angaben beziehen sich auf die Gesamtstichprobe, die in der Publikation untersucht wurde.</i>		
17	<b>Kriterien für die Diagnose einer autistischen Störung</b>	Diagnose nach ICD-10 (F84.0, 84.1, 84.5) oder ICD-9 (299.0, 299.8) oder DSM-IV (TR) (299.00, 299.80) oder DSM-III (R) (299.00, 299.01) oder DSM5? X ja <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> nein</span>
18	<b>Datenerhebung prospektiv / retrospektiv</b>	X prospektiv <input type="checkbox"/> retrospektiv (Daten aus Archiv) <input type="checkbox"/> unklar
19	<b>Querschnitt / Längsschnitt</b>	X Querschnitt <input type="checkbox"/> Längsschnitt, Dauer Follow-up (in Jahren): _____ <input type="checkbox"/> unklar
20	<b>Art der Stichprobenerhebung (geschichtet oder ungeschichtet)</b> <i>Hing die Studienteilnahme von der ASD-Diagnose ab, indem die Studienteilnehmer separat aus den Kollektiven mit und ohne ASD-Diagnose (mittels Außenkriterium) ausgewählt wurden?</i>	X ja, geschichtet (ASD-Diagnose der Patientenstichprobe vorher bekannt) <input type="checkbox"/> nein, ungeschichtet (ASD-Diagnose vorher unbekannt, d.h. keine Zuteilung in „Patientenstichprobe“ und „gesunde Kontrollgruppe“) <input type="checkbox"/> unklar
21	<b>Auswahl der Studienteilnehmer</b>	<input type="checkbox"/> selektiv <input type="checkbox"/> randomisiert <input type="checkbox"/> konsekutiv <input checked="" type="checkbox"/> unklar
22	<b>Art der Selektion</b> <i>Falls vor Studienaufnahme eine selektive Auswahl der Studienteilnehmer stattfand, wählen Sie die Art der Selektion:</i>	<input type="checkbox"/> trifft nicht zu <i>oder: Art der Selektion</i> <input type="checkbox"/> populationsbasierte Kohorte <input type="checkbox"/> gesunde Studieninteressenten/Selbstmelder Kontrollpersonen X klinische Inanspruchnahmepopulation <input type="checkbox"/> durch professionelle Person Verdacht auf ASD ausgesprochen <input type="checkbox"/> Selbstverdacht/Selbstmelder Patient <input type="checkbox"/> Selbstverdacht/Selbstmelder Eltern <input type="checkbox"/> andere: _____
23	<b>Verblindung</b>	Fand die Erhebung und Auswertung des Diagnoseinstruments ohne Kenntnis der Diagnose des Patienten statt, d.h. verblindet in Bezug auf das Außenkriterium? X ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar

		Fand die Erhebung und Auswertung des Außenkriteriums unabhängig von dem zu evaluierenden Diagnoseinstrument statt, d.h. verblindet in Bezug auf das Diagnoseinstrument? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> unklar
24	Fand ein Vergleich von Diagnoseinstrumenten statt?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar falls ja: welche Instrumente?
25	Vergleich von Diagnoseinstrumenten mit verbundenen oder unverbundenen Stichproben	Wurde bei einem Vergleich von Diagnoseinstrumenten jeder Studienteilnehmer mit jedem zu vergleichenden Instrument untersucht? <input type="checkbox"/> ja (verbunden) <input type="checkbox"/> nein (unverbunden) <input type="checkbox"/> unklar X trifft nicht zu
26	Wurde die Publikation der Studie nach den STARD-Kriterien erstellt?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> nicht erwähnt Towards Complete and Accurate Reporting of Studies of Diagnostic Accuracy: The STARD Initiative <small>Patrick M. Bossuyt, Johannes B. Reitsma, David E. Bruns, Constantine A. Gatsonis, Paul P. Glasziou, Les M. Irwig, Jeroen G. Lijmer, David Moher, Drummond Rennie, and Henrica C.W. de Vet, for the STARD Group*</small> <i>Ann Intern Med.</i> 2003;138:40-44.

Stichprobencharakteristika		
27	Stichprobe Anzahl	Patienten N= 114 , Kontrollen N= 118 <i>(bei mehreren Patienten oder Kontrollgruppen dieses hier kennzeichnen, z.B. Kontrollgruppe 1 / Kontrollgruppe 2)</i>
28	Gesamtstichprobe	N: 232 Alter: MW ___ k. A. ___ SD: ___ Range: <u>20 – 80 Jahre</u> IQ: MW ___ k. A. ___ SD: ___ Geschlecht: männlich N= ___ k. A. ___ ; weiblich N= ___

Stichprobencharakteristika Patientengruppe <i>(bei mehreren Patientengruppen bitte Zeilen 30-35 mehrfach aufführen: 30a ...35a, 30b ...35b, 30c...35c etc.)</i>		
30	Patientengruppe	Name der Patientengruppe: ___ ASD+ID ___ N = ___ 114 ___ davon: N = 52 Autism N = 62 PDD-NOS <sup>27</sup>
31	Einschlusskriterien für Autistische Störung	Einschluss von <i>(Mehrfachantworten möglich)</i> X ICD-10 X F84.0 <input type="checkbox"/> F84.1 <input type="checkbox"/> F84.5 X F84.9 <input type="checkbox"/> ICD-9 <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 X DSM-IV X 299.00 X 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-IV TR <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-III <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01 <input type="checkbox"/> DSM-IIIR <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01  <i>weitere Informationen</i> X Klinische Konsensus-Diagnose(n) <input type="checkbox"/> ADI-R Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADI-R evaluieren)

<sup>27</sup> „To qualify for a diagnosis of autism, two separate raters had to endorse at least 1 item on the socialization domain, 2 items on the communication domain, and 1 item in the restrictive/repetitive behavior domain. All other participants having more than 3 total endorsements on the checklist, but not meeting the criteria for autism, were given the diagnosis of PDD-NOS.“

		<input type="checkbox"/> ADOS Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADOS evaluieren) <input type="checkbox"/> andere Kriterien: _____ <input type="checkbox"/> unklar / keine Angaben
32	<b>Ausschlusskriterien Patientengruppe</b>	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 (bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend) <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en (bitte aufführen): _____ <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en (bitte aufführen): _____ <input type="checkbox"/> andere (bitte ergänzen): _____ oder: X keine genannt
33	<b>Alter Patientengruppe</b>	Mittelwert $\pm$ SD: _____ k. A. _____ Median: _____ Minimum: _____ Maximum: _____
34	<b>Geschlecht Patientengruppe</b>	männlich N = __ k. A. ____ (____%) weiblich N = _____ (____%)
35	<b>IQ Patientengruppe</b>	Mittelwert $\pm$ SD: _____ k. A. _____ Median: _____ Minimum: _____ Maximum: _____

<b>Stichprobencharakteristika Kontrollgruppe</b>		
<i>(bei mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 36-42 mehrfach aufführen: 36a ...42a, 36b ...42b, 36c...42c etc.)</i>		
36	<b>Kontrollgruppe</b>	Name der Kontrollgruppe: _____ ID _____ N = 118
37	<b>Einschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<input type="checkbox"/> keine genannt oder (Mehrfachnennung möglich): <input type="checkbox"/> Bevölkerungsbasierte Kontrollgruppe falls ja: <input type="checkbox"/> repräsentative Stichprobe <input type="checkbox"/> nicht-repräsentative Stichprobe - Auswahlkriterien: _____  X klinische Inanspruchnahmepopulation ohne ASD <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en (bitte aufführen): _____  X Intelligenzminderung (IQ < 70) oder Entwicklungsverzögerung <input type="checkbox"/> andere Erkrankungen (bitte aufführen): _____ <input type="checkbox"/> andere (bitte ergänzen): _____
38	<b>Ausschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 (bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend) <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en (bitte aufführen): _____ <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en (bitte aufführen): _____ <input type="checkbox"/> andere (bitte ergänzen): _____ oder: X keine genannt

39	<b>Alter Kontrollgruppe</b>	Mittelwert $\pm$ SD: _____ k. A. _____ Median: _____ Minimum: _____ Maximum: _____
40	<b>Geschlecht Kontrollgruppe</b>	männlich N= __ k. A. __ ( _____ %), weiblich N= _____ ( _____ %)
41	<b>IQ Kontrollgruppe</b>	Mittelwert $\pm$ SD: _____ k. A. _____ Median: _____ Minimum: _____ Maximum: _____

**Kennwerte Validitätsmaße**  
(bei mehreren Patientengruppen bzw. mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 43-53 mehrfach aufführen: 43a ...53a, 43b ...53b, 43c...53c etc.)

42	<b>Patienten versus Kontrollen</b>	Name der Patientengruppe: _____ ASD+ID _____ Name der Kontrollgruppe: _____ ID _____
43	<b>Patienten und Kontrollen parallelisiert (gematcht)?</b>	<input type="checkbox"/> als Gruppe <input type="checkbox"/> paarweise <input type="checkbox"/> Alter <input type="checkbox"/> IQ <input type="checkbox"/> Geschlecht <input type="checkbox"/> anders: _____ <input type="checkbox"/> nicht parallelisiert oder: <input checked="" type="checkbox"/> keine Informationen
44	<b>Schwellenwert(e) (cut-off(s))</b> <i>(falls mehrere cut-offs anhand ROC-Kurve festgelegt wurden, bitte hier jeweils dokumentieren und unten in 4-Felder-Tafel getrennt die Werte eingeben, siehe Nr. 46)</i>	X für Gesamtsummscore: __ 19 ____ X Kombination aus verschiedenen Bereichen, Angabe des cut-offs für jeden Bereich: soziale Interaktion: __ 11 ____ Kommunikation: __ 9 ____ stereotypes Verhalten: __ 8 ____ ggf. andere Bereiche angeben: _____
45	<b>Wurde(n) der(die) Schwellenwert(e) a priori festgelegt oder anhand des gesamten Stichprobenkollektivs optimiert?</b>	<input type="checkbox"/> a priori X innerhalb der Studie ermittelt <i>falls innerhalb:</i> X dieselbe Stichprobe <input type="checkbox"/> Teilstichprobe  <input type="checkbox"/> unklar

46	<b>Verteilung Diagnoseinstrument</b> <i>(ggf. für einzelne Bereiche getrennt aufführen, siehe Nr. 44)</i>	<b>Patientengruppe (N = _114_)</b>		<b>Kontrollgruppe (N = _86?_)</b>	
		<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>	<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>
		24,68	5,67	14,87	9,05

47 a	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>ASS vs. Non-ASS Erwachsene</b>	cut-off=19		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	98	45	143
			ASD nicht vorhanden	16	73	89
(Rand)Summe		114	118	232		
47 a	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>Autism vs. PDD-NOS Erwachsene</b>	cut-off=		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden			
			ASD nicht vorhanden			
(Rand)Summe		52	62	114		



48	<b>ROC-Kurve</b>	X ja, Bez. der Abb. in Publikation: ___ nicht abgebildet ___ <input type="checkbox"/> nein
49	<b>AUC der ROC-Kurve</b>	AUC (mit SD oder 95% Konfidenzintervall): 0,739 SE: 0,033 (Cut-off von 19 Gesamt) 0,62 SE: 0,051 (Cut-off von 11 Sozial) 0,58 SE: 0,053 (Cut-off von 9 Komm.) 0,64 SE: 0,052 (Cut-off von 8 Verhalten)

50	<b>Sensitivität / Spezifität</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	<p><b>Cut-off 19</b> Sensitivität 86% Spezifität 62%</p> <p><b>Cut-off 11</b> Sensitivität 94% Spezifität 31%</p> <p>Cut-off 9 Sensitivität 58% Spezifität 59%</p> <p><b>Cut-off 8</b> Sensitivität 56% Spezifität 72%</p> <p><i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i></p>
51	<b>Likelihood Ratios (Vorhersageschärfen)</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	<p>Positiver Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines positiven Testergebnisses): Cut-off 19: 2,2 Cut-off 11: 1,36 Cut-off 9: 1,41 Cut-off 8: 2</p> <p>Negativer Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines negativen Testergebnisses): Cut-off 19: 0,23 Cut-off 11: 0,19 Cut-off 9: 0,71 Cut-off 8: 0,61</p> <p><i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i></p>
52	<b>Diagnostisches Odds Ratio</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	<p>Cut-off 19: 9,6 Cut-off 11: 7,16 Cut-off 9: 1,99 Cut-off 8: 3,28</p> <p><i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i></p>

<b>52</b>	<b>Gibt es Angaben zu obigen Validitätsmaßen in Subgruppen?</b>	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	Falls ja, dann Zeilen 42-51 für jeweilige Subgruppe (z.B. Asperger Syndrom) mit zugehöriger Vergleichsgruppe getrennt ausfüllen und entsprechend vermerken.
-----------	---	--	-------------------------------	---

Weitere Informationen: Enthält der Artikel auch Angaben zu

Inter-Rater-Reliabilität                       ja                       nein  
 Re-Test-Reliabilität                             ja                       nein

**Platz für Kommentare:**

### STUDIENQUALITÄT (QUADAS Whiting et al. 2006) – Originalitems<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Whiting PF, Weswood ME, Rutjes AWS, Reitsma JB, Bossuyt PNM, Kleijnen J. Evaluation of QUADAS, a tool for the quality assessment of diagnostic accuracy studies. *BMC Medical Research Methodology* 2006, 6:9 doi:10.1186/1471-2288-6-9; <http://www.biomedcentral.com/1471-2288/6/9>

	Ja	Nein	Unklar
155. War das Spektrum der Patienten repräsentativ für die Patienten, die den Test in der Versorgungspraxis erhalten?	()	(X)	()
156. Wurden die Selektionskriterien klar beschrieben?	()	(X)	()
157. Ist es wahrscheinlich, dass der Referenztest die gesuchte Erkrankung korrekt klassifiziert?	(X)	()	()
158. Ist die Zeitspanne zwischen Referenztest und Indextest kurz genug, um sicher zu gehen, dass sich die gesuchte Erkrankung nicht zwischen den beiden Tests verändert hat?	(X)	()	()
159. Wurde die gesamte Stichprobe oder eine Zufallsauswahl aus der Stichprobe mit dem Referenztest untersucht?	()	()	(X)
160. Haben die Untersuchten den gleichen Referenztest erhalten, unabhängig von den Ergebnissen des Index-Tests?	()	()	(X)
161. War der Referenztest unabhängig vom Indextest (z.B. war der Indextest nicht im Referenztest enthalten)?	(X)	()	()
162. War der Indextest genau genug beschrieben, sodass eine Replikation möglich wäre?	()	(X)	()
163. War der Referenztest genau genug beschrieben, sodass eine Replikation möglich wäre?	(X)	()	()
164. Wurden die Ergebnisse des Indextests ohne Wissen der Ergebnisse des Referenzstandards erhoben und ausgewertet?	()	()	(X)
165. Wurden die Ergebnisse des Referenztests ohne Wissen der Ergebnisse des Indextests erhoben und ausgewertet?	(X)	()	()
166. Standen in der Studie die gleichen klinischen Daten zur Verfügung, wie sie in der realen Versorgungssituation zur Verfügung stehen?	(X)	()	()
167. Wurden nicht auswertbare oder uneindeutige Ergebnisse berichtet?	(X)	()	()
168. Wurde das Ausscheiden von Patienten aus der Studie erklärt?	()	(X)	()

## Studienextraktionsbogen

### Leitlinien Autistische Störungen – Diagnostische Studien

© 2011 Freitag (Frankfurt), Jensen (Heidelberg)

*Einschlusskriterien für Studien, die extrahiert werden: Validitätsstudie (4-Felder-Tafel oder ROC-Kurve oder Sensitivität und Spezifität oder Likelihood Ratio bzw. Diagnostic Odds Ratio), Diagnose in ASD-Gruppe nach ICD-9, ICD-9 CM, ICD-10, DSM-III, DSM-III-R, DSM-IV, DSM-IV-TR oder DSM5; Vergleichsgruppe muss vorhanden sein. Aktuell laufende, noch nicht abgeschlossene Studien sind ausgeschlossen.*

X Studie eingeschlossen

Studie ausgeschlossen, Grund für Ausschluss: \_\_\_\_\_

<b>1</b>	<b>Extrakt erstellt durch</b> (Name, Ort und Datum)	Mehler, 25.09.2012
<b>Allgemeine Angaben</b>		
<b>2</b>	<b>Erstautor, Jahr</b>	Chlebowski, 2010
<b>3</b>	<b>Titel, Journal, Band, Seitenangaben</b>	Using the Childhood Autism Rating Scale to Diagnose Autism Spectrum Disorders, J Autism Dev Disord, 40, S.787-799
<b>4</b>	<b>Sponsor</b>	Supported by NIH grant F01 HD039961 and Maternal and Child Health Bureau grant R40 MC00270 and prior grant from the National Association for Autism Research, NIMH, and the Department of Education
<b>5</b>	<b>Sprache der Publikation</b>	<input type="checkbox"/> deutsch <input checked="" type="checkbox"/> englisch <input type="checkbox"/> andere: _____
<b>6</b>	<b>Screeninginstrument</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar
<b>7</b>	<b>Diagnoseinstrument</b>	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar
<b>8</b>	<b>Name des / der Instruments / -e</b>	CARS: Childhood Autism Rating Scale
<b>9</b>	<b>Originalpublikation</b> <i>bei mehreren Instrumenten: jeweilige Originalpublikation</i>	Schopler, E., Reichler, R., & DeVellis, R. (1980). Toward objective classification of childhood autism: Childhood autism rating scale (CARS). Journal of Autism and Developmental Disorders, 10, 91–103.  Schopler, E., Reichler, R., & Rothen Renner, B. (1988). The childhood autism rating scale. Western Psychological Services.

#### Angaben zum Instrument

*Bei mehreren Instrumenten im Folgenden: Für jedes Instrument jeweils Angaben einfügen; nicht zutreffende Aspekte können auch gelöscht werden. Bei mehreren Instrumenten sollten die Zeilen 10-16 ggf. mehrfach aufgeführt werden und mit 10a ... 16a, 10b ... 16b; 10c ... 16c (a..c: jeweils bezogen auf ein Instrument) gekennzeichnet werden.*

<b>10</b>	<b>Art des Instruments</b>	<input type="checkbox"/> Fragebogen, Fremdurteil <input type="checkbox"/> Fragebogen, Selbsturteil <input type="checkbox"/> Interview: <input type="checkbox"/> strukturiert <input type="checkbox"/> semi-strukturiert <input type="checkbox"/> frei <input type="checkbox"/> unklar <input type="checkbox"/> Diagnostischer Test mit Spiel- oder anderer Testsituation <input checked="" type="checkbox"/> andere: <u>Mischung aus VB und Interview</u>
-----------	----------------------------	---

11	Bei Fremdurteil: durch wen?	<input type="checkbox"/> Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar
12	Bei Interview / Diagnostischem Test	Wer: X Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), trainiert <input type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), untrainiert <input type="checkbox"/> trainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> untrainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> unklar Mit wem: X Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer X Patient <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar
13	Anzahl der Items (Zahl)	15 Domänen
14	Anzahl der Antwortmöglichkeiten pro Einzelitem (Zahl)	Skala von 1-4
15	Wertebereich des Gesamtsommenscores	Minimum: 15 Maximum: 60 Bedeutung? <30 = Non-autistic; 30 – 36.5 = Moderater Autismus; 37 – 60 = schwerer Autismus X niedrig = wenig Symptome oder <input type="checkbox"/> niedrig = viele Symptome <input type="checkbox"/> wird nicht gebildet
16	Welche Bereiche der ASD Diagnose abgedeckt? Anzahl der Items für spezifischen Bereich?	X keine Differenzierung, nur Gesamtwert <input type="checkbox"/> Soziale Interaktion? Itemanzahl: N= <input type="checkbox"/> Kommunikation? Itemanzahl: N= <input type="checkbox"/> Soziale Interaktion und Kommunikation kombiniert? Itemzahl: N = <input type="checkbox"/> Stereotypes Verhalten? Itemanzahl: N= <input type="checkbox"/> weitere Bereiche? Itemanzahl: N=

<b>Einschlusskriterien, Studiendesign, Stichprobe</b>		
<i>Die folgenden Angaben beziehen sich auf die Gesamtstichprobe, die in der Publikation untersucht wurde.</i>		
17	Kriterien für die Diagnose einer autistischen Störung	Diagnose nach ICD-10 (F84.0, 84.1, 84.5) oder ICD-9 (299.0, 299.8) oder DSM-IV (TR) (299.00, 299.80) oder DSM-III (R) (299.00, 299.01) oder DSM5? X ja <input type="checkbox"/> nein
18	Datenerhebung prospektiv / retrospektiv	X prospektiv <input type="checkbox"/> retrospektiv (Daten aus Archiv) <input type="checkbox"/> unklar
19	Querschnitt / Längsschnitt	X Querschnitt (X Längsschnitt, Dauer Follow-up (in Jahren): 173 Kinder wurden doppelt gemessen (mit 2 und 4 Jahren)) <input type="checkbox"/> unklar
20	Art der Stichprobenerhebung (geschichtet oder ungeschichtet) <i>Hing die Studienteilnahme von der ASD-Diagnose ab, indem die Studienteilnehmer separat aus den Kollektiven mit und ohne ASD-Diagnose (mittels Außenkriterium) ausgewählt wurden?</i>	<input type="checkbox"/> ja, geschichtet (ASD-Diagnose der Patientenstichprobe vorher bekannt) X nein, ungeschichtet (ASD-Diagnose vorher unbekannt, d.h. keine Zuteilung in „Patientenstichprobe“ und „gesunde Kontrollgruppe“) <input type="checkbox"/> unklar
21	Auswahl der Studienteilnehmer	X selektiv <input type="checkbox"/> randomisiert <input type="checkbox"/> konsekutiv <input type="checkbox"/> unklar
22	Art der Selektion <i>Falls vor Studienaufnahme eine</i>	<input type="checkbox"/> trifft nicht zu

	<p>selektive Auswahl der Studienteilnehmer stattfand, wählen Sie die Art der Selektion:</p>	<p>Wurden alle Studienteilnehmer vor Beginn der Studie auf ASD gescreent?</p> <p>X ja   <input type="checkbox"/> nein   <input type="checkbox"/> unklar</p> <p>Falls ja: mit welchem Instrument? <u>M-CHAT</u></p> <p>oder: Art der Selektion</p> <p><input type="checkbox"/> populationsbasierte Kohorte</p> <p><input type="checkbox"/> gesunde Studieninteressenten/Selbstmelder Kontrollpersonen</p> <p><input type="checkbox"/> klinische Inanspruchnahmepopulation</p> <p><input type="checkbox"/> durch professionelle Person Verdacht auf ASD ausgesprochen</p> <p><input type="checkbox"/> Selbstverdacht/Selbstmelder Patient</p> <p><input type="checkbox"/> Selbstverdacht/Selbstmelder Eltern</p> <p>X andere: M-CHAT nicht bestanden (somit besteht Stichprobe aus Hochrisikokindern, für näher Details Robins et al., 2001)</p>
23	Verblindung	<p>Fand die Erhebung und Auswertung des Diagnoseinstruments ohne Kenntnis der Diagnose des Patienten statt, d.h. verblindet in Bezug auf das Außenkriterium?</p> <p>X ja   <input type="checkbox"/> nein   <input type="checkbox"/> unklar</p> <p>Fand die Erhebung und Auswertung des Außenkriteriums unabhängig von dem zu evaluierenden Diagnoseinstrument statt, d.h. verblindet in Bezug auf das Diagnoseinstrument?</p> <p><input type="checkbox"/> ja   <input type="checkbox"/> nein   X unklar</p>
24	Fand ein Vergleich von Diagnoseinstrumenten statt?	<p><input type="checkbox"/> ja   X nein   <input type="checkbox"/> unklar</p> <p>falls ja: welche Instrumente?</p>
25	Vergleich von Diagnoseinstrumenten mit verbundenen oder unverbundenen Stichproben	<p>Wurde bei einem Vergleich von Diagnoseinstrumenten jeder Studienteilnehmer mit jedem zu vergleichenden Instrument untersucht?</p> <p><input type="checkbox"/> ja (verbunden)   <input type="checkbox"/> nein (unverbunden)   <input type="checkbox"/> unklar</p> <p>X trifft nicht zu</p>
26	Wurde die Publikation der Studie nach den STARD-Kriterien erstellt?	<p><input type="checkbox"/> ja   <input type="checkbox"/> nein   X nicht erwähnt</p> <p>Towards Complete and Accurate Reporting of Studies of Diagnostic Accuracy: The STARD Initiative</p> <p><small>Patrick M. Bossuyt, Johannes B. Reitsma, David E. Bruns, Constantine A. Gatsonis, Paul P. Glasziou, Les M. Irwig, Jeroen G. Lijmer, David Moher, Drummond Rennie, and Henrica C.W. de Vet, for the STARD Group*</small></p> <p><i>Ann Intern Med.</i> 2003;138:40-44.</p>

Stichprobencharakteristika (2-year-old sample)		
27 a	Stichprobe Anzahl	<p>Patienten N= 243 (bestehend aus Autistic Disorder; n= 142 + PDD-NOS; n=101), Kontrollen N=133 (bestehend aus Kein-ASS n= 95 + Keine Diagnose n=38)</p> <p>(bei mehreren Patienten oder Kontrollgruppen dieses hier kennzeichnen, z.B. Kontrollgruppe 1 / Kontrollgruppe 2)</p>
28 a	Gesamtstichprobe	<p>N: 376</p> <p>Alter: MW: <u>26 Monate</u> SD: <u>4,61 Monate</u> Range: <u>21 – 30 Monate</u></p> <p>IQ: MW: <u>k. A.</u> SD: <u>k. A.</u></p> <p>Geschlecht: männlich N=296; weiblich N=80</p>

Stichprobencharakteristika (4-year-old sample)		
27 b	Stichprobe Anzahl	Patienten N= 104 (bestehend aus Autistic Disorder; n= 104 + PDD-NOS; n=44), Kontrollen N=82 (bestehend aus Kein-ASD n= 34 + Keine Diagnose n=48) <i>(bei mehreren Patienten oder Kontrollgruppen dieses hier kennzeichnen, z.B. Kontrollgruppe 1 / Kontrollgruppe 2)</i>
28 b	Gesamtstichprobe	N: 230 Alter MW: <u>54 Monate</u> SD: <u>11,78 Monate</u> Range: <u>42 – 66 Monate</u> IQ: MW: <u>k. A.</u> SD: <u>k. A.</u> Geschlecht: männlich N=186; weiblich N=44

## 2-year old sample

Stichprobencharakteristika Patientengruppe 1 <i>(bei mehreren Patientengruppen bitte Zeilen 30a-35 mehrfach aufführen: 30a ...35a, 30b ...35b, 30c...35c etc.)</i>		
30 a	Patientengruppe	Name der Patientengruppe: <u>Frühkindlicher Autismus/ Autistic disorder</u> (2 Jahre alt) N = 142
31 a	Einschlusskriterien für Autistische Störung	Einschluss von <i>(Mehrfachantworten möglich)</i> <input type="checkbox"/> ICD-10 <input type="checkbox"/> F84.0 <input type="checkbox"/> F84.1 <input type="checkbox"/> F84.5 <input type="checkbox"/> ICD-9 <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-IV <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input checked="" type="checkbox"/> DSM-IV TR <input checked="" type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-III <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01 <input type="checkbox"/> DSM-III-R <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01  <i>weitere Informationen</i> <input checked="" type="checkbox"/> Klinische Konsensus-Diagnose(n) <input checked="" type="checkbox"/> ADI-R Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADI-R evaluieren) <input checked="" type="checkbox"/> ADOS Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADOS evaluieren) <input checked="" type="checkbox"/> andere Kriterien: Elterninterview + direkte Beobachtung des Kindes <input type="checkbox"/> unklar / keine Angaben
32 a	Ausschlusskriterien Patientengruppe	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 <i>(bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend)</i> <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en <i>(bitte aufführen):</i> _____ <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en <i>(bitte aufführen):</i> _____ <input type="checkbox"/> andere <i>(bitte ergänzen):</i> _____ oder: <input checked="" type="checkbox"/> keine genannt
33 a	Alter Patientengruppe	Mittelwert ± SD: 26.8 ± 4.7 Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u>
34 a	Geschlecht Patienten- gruppe	männlich N = 111 (78%) weiblich N = 31 (22%)
35 a	IQ Patientengruppe	Mittelwert ± SD: k.A. Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u>

Stichprobencharakteristika <b>Patientengruppe 2</b> (bei mehreren Patientengruppen bitte Zeilen 30-35 mehrfach aufführen: 30a ...35a,30b ...35b, 30c...35c etc.)		
<b>30 b</b>	<b>Patientengruppe</b>	Name der Patientengruppe: <b>PDD-NOS</b> (2 Jahre alt) N = 101 <b>Wird auch als Kontrollgruppe verwendet!</b>
<b>31 b</b>	<b>Einschlusskriterien für Autistische Störung</b>	Einschluss von <i>(Mehrfachantworten möglich)</i> <input type="checkbox"/> ICD-10 <input type="checkbox"/> F84.0 <input type="checkbox"/> F84.1 <input type="checkbox"/> F84.5 <input type="checkbox"/> ICD-9 <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-IV <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input checked="" type="checkbox"/> DSM-IV TR <input type="checkbox"/> 299.00 <input checked="" type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-III <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01 <input type="checkbox"/> DSM-III-R <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01  <i>weitere Informationen</i> <input checked="" type="checkbox"/> Klinische Konsensus-Diagnose(n) <input type="checkbox"/> ADI-R Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADI-R evaluieren) <input checked="" type="checkbox"/> ADOS Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADOS evaluieren) <input checked="" type="checkbox"/> andere Kriterien: Elterninterview + direkte Beobachtung des Kindes <input type="checkbox"/> unklar / keine Angaben
<b>32 b</b>	<b>Ausschlusskriterien Patientengruppe</b>	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 ( <i>bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend</i> ) <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): _____ <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): _____ <input type="checkbox"/> andere ( <i>bitte ergänzen</i> ): _____ oder: <input checked="" type="checkbox"/> keine genannt
<b>33 b</b>	<b>Alter Patientengruppe</b>	Mittelwert ± SD: 25.9 ± 4.4 Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u>
<b>34 b</b>	<b>Geschlecht Patientengruppe</b>	männlich N = 79 (78%) weiblich N = 22 (22%)
<b>35 b</b>	<b>IQ Patientengruppe</b>	Mittelwert ± SD: k.A. Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u>

Stichprobencharakteristika <b>Kontrollgruppe 1</b> (bei mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 36-42 mehrfach aufführen: 36a ...42a,36b ...42b, 36c...42c etc.)		
<b>36 a</b>	<b>Kontrollgruppe</b>	Name der Kontrollgruppe: <b>Non-ASD Diagnosis</b> (2 Jahre alt) N = 95 <input type="checkbox"/> Gesunde Kontrollgruppe <input checked="" type="checkbox"/> andere: <u>entwicklungsbezogene Sprachstörungen</u>
<b>37 a</b>	<b>Einschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<input type="checkbox"/> keine genannt  oder ( <i>Mehrfachnennung möglich</i> ): <input checked="" type="checkbox"/> Bevölkerungsbasierte Kontrollgruppe falls ja: <input type="checkbox"/> repräsentative Stichprobe <input checked="" type="checkbox"/> nicht-repräsentative Stichprobe - Auswahlkriterien: _____

		<input type="checkbox"/> klinische Inanspruchnahmepopulation ohne ASD X andere psychische Störung/en ( <i>bitte auflisten</i> ): Entwicklungsbezogene Sprachstörungen  X Intelligenzminderung (IQ < 70) oder Entwicklungsverzögerung  X andere Erkrankungen ( <i>bitte auflisten</i> ): andere DSM-IV-Diagnose  X andere ( <i>bitte ergänzen</i> ): M-Chat-Screening bei Patienten- und Kontrollgruppe
<b>38 a</b>	<b>Ausschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 ( <i>bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend</i> ) <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en ( <i>bitte auflisten</i> ): _____ <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en ( <i>bitte auflisten</i> ): _____ <input type="checkbox"/> andere ( <i>bitte ergänzen</i> ): _____ oder: X keine genannt
<b>39 a</b>	<b>Alter Kontrollgruppe</b>	Mittelwert ± SD: 26.6 ± 4.5 Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u>
<b>40 a</b>	<b>Geschlecht Kontrollgruppe</b>	männlich N= 80 (84%), weiblich N= 15 (16%)
<b>41 a</b>	<b>IQ Kontrollgruppe</b>	Mittelwert ± SD: <u>k. A.</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u>

### Stichprobencharakteristika **Kontrollgruppe 2**

(bei mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 36-42 mehrfach auflisten: 36a ...42a, 36b ...42b, 36c...42c etc.)

<b>36 b</b>	<b>Kontrollgruppe</b>	Name der Kontrollgruppe: <b>Keine Diagnose</b> (2 Jahre alt) N = 38 X Gesunde Kontrollgruppe <input type="checkbox"/> andere: _____
<b>37 b</b>	<b>Einschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<input type="checkbox"/> keine genannt  oder ( <i>Mehrfachnennung möglich</i> ): X Bevölkerungsbasierte Kontrollgruppe falls ja: <input type="checkbox"/> repräsentative Stichprobe X nicht-repräsentative Stichprobe - Auswahlkriterien: _____  <input type="checkbox"/> klinische Inanspruchnahmepopulation ohne ASD <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en ( <i>bitte auflisten</i> ): _____  <input type="checkbox"/> Intelligenzminderung (IQ < 70) oder Entwicklungsverzögerung  <input type="checkbox"/> andere Erkrankungen ( <i>bitte auflisten</i> ): andere DSM-IV-Diagnose  X andere ( <i>bitte ergänzen</i> ): <i>durch Kliniker als normal entwickelt beurteilt (unbestätigter ASD-Verdacht)</i>



<b>38 b</b>	<b>Ausschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 (bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend) <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en (bitte auflühren): <hr/> <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en (bitte auflühren): <hr/> X andere (bitte ergänzen): DSM-IV-Diagnose oder: <input type="checkbox"/> keine genannt
<b>39 b</b>	<b>Alter Kontrollgruppe</b>	Mittelwert ± SD: 23.4 ± 4.1 Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u>
<b>40 b</b>	<b>Geschlecht Kontrollgruppe</b>	männlich N= 27 (71%), weiblich N= 11 (29%)
<b>41 b</b>	<b>IQ Kontrollgruppe</b>	Mittelwert ± SD: <u>k. A.</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u>

#### 4-year old sample

<b>Stichprobencharakteristika Patientengruppe 1</b>		
<i>(bei mehreren Patientengruppen bitte Zeilen 30-35 mehrfach auflühren: 30a ...35a, 30b ...35b, 30c...35c etc.)</i>		
<b>30 c</b>	<b>Patientengruppe</b>	Name der Patientengruppe: <b>Frühkindlicher Autismus/ Autistic disorder</b> (4 Jahre alt) N = 104
<b>31 c</b>	<b>Einschlusskriterien für Autistische Störung</b>	Einschluss von (Mehrfachantworten möglich) <input type="checkbox"/> ICD-10 <input type="checkbox"/> F84.0 <input type="checkbox"/> F84.1 <input type="checkbox"/> F84.5 <input type="checkbox"/> ICD-9 <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-IV <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 X DSM-IV TR    X 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-III <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01 <input type="checkbox"/> DSM-III-R <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01  <i>weitere Informationen</i> X Klinische Konsensus-Diagnose(n) X ADI-R Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADI-R evaluieren) X ADOS Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADOS evaluieren) X andere Kriterien: Elterninterview + direkte Beobachtung des Kindes <input type="checkbox"/> unklar / keine Angaben
<b>32 c</b>	<b>Ausschlusskriterien für Patientengruppe</b>	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 (bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend) <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en (bitte auflühren): <hr/> <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en (bitte auflühren): <hr/> <input type="checkbox"/> andere (bitte ergänzen): _____ oder: X keine genannt
<b>33 c</b>	<b>Alter Patientengruppe</b>	Mittelwert ± SD: 53 ± 10.3 Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u>

34 c	Geschlecht Patientengruppe	männlich N = 89 (86%) weiblich N = 15 (14%)
35 c	IQ Patientengruppe	Mittelwert ± SD: k.A. Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u>

**Stichprobencharakteristika Patientengruppe 2**  
(bei mehreren Patientengruppen bitte Zeilen 30-35 mehrfach aufführen: 30a ...35a, 30b ...35b, 30c...35c etc.)

30 d	Patientengruppe	Name der Patientengruppe: PDD-NOS (4 Jahre alt) N = 44 <b>Wird auch als Kontrollgruppe verwendet!</b>
31 d	Einschlusskriterien für Autistische Störung	Einschluss von ( <i>Mehrfachantworten möglich</i> ) <input type="checkbox"/> ICD-10 <input type="checkbox"/> F84.0 <input type="checkbox"/> F84.1 <input type="checkbox"/> F84.5 <input type="checkbox"/> ICD-9 <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-IV <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input checked="" type="checkbox"/> DSM-IV TR <input type="checkbox"/> 299.00 <input checked="" type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-III <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01 <input type="checkbox"/> DSM-III-R <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01  <i>weitere Informationen</i> <input checked="" type="checkbox"/> Klinische Konsensus-Diagnose(n) <input type="checkbox"/> ADI-R Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADI-R evaluieren) <input checked="" type="checkbox"/> ADOS Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADOS evaluieren) <input checked="" type="checkbox"/> andere Kriterien: Elterninterview + direkte Beobachtung des Kindes <input type="checkbox"/> unklar / keine Angaben
32 d	Ausschlusskriterien Patientengruppe	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 ( <i>bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend</i> ) <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): _____ <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): _____ <input type="checkbox"/> andere ( <i>bitte ergänzen</i> ): _____ oder: <input checked="" type="checkbox"/> keine genannt
33 d	Alter Patientengruppe	Mittelwert ± SD: 52.7 ± 9.1 Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u>
34 d	Geschlecht Patientengruppe	männlich N = 33 (75%) weiblich N = 11 (25%)
35 d	IQ Patientengruppe	Mittelwert ± SD: k.A. Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u>

**Stichprobencharakteristika Kontrollgruppe 1**  
(bei mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 36-42 mehrfach aufführen: 36a ...42a, 36b ...42b, 36c...42c etc.)

36 e	Kontrollgruppe	Name der Kontrollgruppe: Non-ASD Diagnosis (4 Jahre alt) N = 34 <input type="checkbox"/> Gesunde Kontrollgruppe <input checked="" type="checkbox"/> andere: <u>andere DSM-IV-Diagnose</u>
37	Einschlusskriterien für	<input type="checkbox"/> keine genannt

e	Kontrollgruppe	<p>oder (Mehrfachnennung möglich):</p> <input type="checkbox"/> Bevölkerungsbasierte Kontrollgruppe falls ja: <input type="checkbox"/> repräsentative Stichprobe <input type="checkbox"/> nicht-repräsentative Stichprobe - Auswahlkriterien: _____
		<p>X klinische Inanspruchnahmepopulation ohne ASD  <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en (bitte auflühren):  _____</p> <p>X Intelligenzminderung (IQ &lt; 70) oder Entwicklungsverzögerung</p> <p>X andere Erkrankungen (bitte auflühren): andere DSM-IV-Diagnose</p> <input type="checkbox"/> andere (bitte ergänzen): _____
38 e	Ausschlusskriterien für Kontrollgruppe	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 (bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend) <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en (bitte auflühren): _____
		<input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en (bitte auflühren): _____
		<input type="checkbox"/> andere (bitte ergänzen): _____ oder: X keine genannt
39 e	Alter Kontrollgruppe	Mittelwert ± SD: 53.4 ± 6.6 Median: k. A.      Minimum: k. A.      Maximum: k. A.
40 e	Geschlecht Kontrollgruppe	männlich N= 30 (88%), weiblich N= 4 (12%)
41 e	IQ Kontrollgruppe	Mittelwert ± SD: k.A. Median: k. A.      Minimum: k. A.      Maximum: k. A.

<b>Stichprobencharakteristika Kontrollgruppe 2</b>		
<i>(bei mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 36-42 mehrfach auflühren: 36a ...42a, 36b ...42b, 36c...42c etc.)</i>		
36 f	Kontrollgruppe	Name der Kontrollgruppe: <b>Keine Diagnose</b> (4 Jahre alt) N = 48 X Gesunde Kontrollgruppe <input type="checkbox"/> andere: _____
37 f	Einschlusskriterien für Kontrollgruppe	<input type="checkbox"/> keine genannt
		<p>oder (Mehrfachnennung möglich):</p> <input type="checkbox"/> Bevölkerungsbasierte Kontrollgruppe falls ja: <input type="checkbox"/> repräsentative Stichprobe <input type="checkbox"/> nicht-repräsentative Stichprobe - Auswahlkriterien: _____
		<input type="checkbox"/> klinische Inanspruchnahmepopulation ohne ASD <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en (bitte auflühren): _____
		<input type="checkbox"/> Intelligenzminderung (IQ < 70) oder Entwicklungsverzögerung

		<input type="checkbox"/> andere Erkrankungen ( <i>bitte auflisten</i> ): andere DSM-IV-Diagnose <input checked="" type="checkbox"/> andere ( <i>bitte ergänzen</i> ): durch Kliniker als normal entwickelt beurteilt
38 f	Ausschlusskriterien für Kontrollgruppe	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 ( <i>bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend</i> ) <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en ( <i>bitte auflisten</i> ): <hr/> <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en ( <i>bitte auflisten</i> ): <hr/> <input checked="" type="checkbox"/> andere ( <i>bitte ergänzen</i> ): DSM-IV-Diagnose oder: <input type="checkbox"/> keine genannt
39 f	Alter Kontrollgruppe	Mittelwert $\pm$ SD: 58.1 $\pm$ 17.9 Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u>
40 f	Geschlecht Kontrollgruppe	männlich N= 31 (65%), weiblich N= 17 (35%)
41 f	IQ Kontrollgruppe	Mittelwert $\pm$ SD: <u>k.A.</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u>

Table 1 Sample characteristics

Diagnostic group	Sample characteristics	2-year-old sample <i>n</i> = 376	4-year-old sample <i>n</i> = 230
Autistic disorder	Sample size	<i>n</i> = 142	<i>n</i> = 104
	Mean age (SD)	26.8 (4.7)	53 (10.3)
	Gender	78% male	86% male
	Mean CARS score (SD)	35.1 (4.2)	34.2 (5)
	MSEL ELC (SD) <sup>a</sup>	58.7 (10.9)	59.4 (16.1)
	Mean ADOS cutoff score (SD) <sup>b</sup>	16.57 (4.12)	15.46 (4.34)
PDD-NOS	Sample size	<i>n</i> = 101	<i>n</i> = 44
	Mean age (SD)	25.9 (4.4)	52.7 (9.1)
	Gender	78% male	75% male
	Mean CARS score (SD)	29 (4)	25.9 (3.4)
	MSEL ELC (SD) <sup>a</sup>	63.2 (11)	84.8 (18.2)
	Mean ADOS cutoff score (SD) <sup>b</sup>	12.97 (4.66)	9.71 (3.42)
Non-ASD diagnosis	Sample size	<i>n</i> = 95	<i>n</i> = 34
	Mean age (SD)	26.6 (4.5)	53.4 (6.6)
	Gender	84% male	88% male
	Mean CARS score (SD)	22.5 (3.2)	21.7 (3)
	MSEL ELC (SD) <sup>a</sup>	68.4 (14.7)	74.1 (19.5)
	Mean ADOS cutoff score (SD) <sup>b</sup>	4.57 (3.79)	3.36 (2.33)
No diagnosis	Sample size	<i>n</i> = 38	<i>n</i> = 48
	Mean age (SD)	23.4 (4.1)	58.1 (17.9)
	Gender	71% male	65% male
	Mean CARS score (SD)	19.7 (3.4)	17.8 (2.2)
	MSEL ELC (SD) <sup>a</sup>	95.6 (12.9)	98.9 (12.4)
	Mean ADOS cutoff score (SD) <sup>b</sup>	4.11 (3.75)	1.78 (2.11)

<sup>a</sup> MSEL ELC results from a sub-set of children who received the mullen scales of early learning. (2-year-old sample: autistic disorder *n* = 120; PDD-NOS *n* = 94; Non ASD *n* = 84; no diagnosis *n* = 35); (4-year-old sample: autistic disorder *n* = 82; PDD-NOS *n* = 35; Non ASD *n* = 28; No diagnosis *n* = 37)

<sup>b</sup> ADOS results from a sub-set of children who received the autism diagnostic observation schedule. (2-year-old sample: autistic disorder *n* = 130; PDD-NOS *n* = 97; Non ASD *n* = 91; No diagnosis *n* = 36); (4-year-old sample: autistic disorder *n* = 91; PDD-NOS *n* = 38; Non ASD *n* = 25; No diagnosis *n* = 36)

<b>Kennwerte Validitätsmaße</b>		
<i>(bei mehreren Patientengruppen bzw. mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 43-53 mehrfach aufführen: 43a ...53a, 43b ...53b, 43c...53c etc.)</i>		
<b>42 a</b>	<b>Patienten versus Kontrollen (2-Jahre-alte Stichprobe)</b>	Name der Patientengruppe: Frühkindlicher Autismus/ Autistic Disorder Name der Kontrollgruppe: PDD-nos + Nicht-ASS Diagnose + Keine Diagnose
<b>42 b</b>	<b>Patienten versus Kontrollen (4-Jahre-alte Stichprobe)</b>	Name der Patientengruppe: Frühkindlicher Autismus/ Autistic Disorder Name der Kontrollgruppe: PDD-nos + Nicht-ASS Diagnose + Keine Diagnose <sup>28</sup>
<b>43</b>	<b>Patienten und Kontrollen parallelisiert (gematcht)?</b>	<input type="checkbox"/> als Gruppe <input type="checkbox"/> paarweise <input type="checkbox"/> Alter <input type="checkbox"/> IQ <input type="checkbox"/> Geschlecht <input type="checkbox"/> anders: _____ X nicht parallelisiert oder: <input type="checkbox"/> keine Informationen
<b>44</b>	<b>Schwellenwert(e) (cut-off(s))</b> <i>(falls mehrere cut-offs anhand ROC-Kurve festgelegt wurden, bitte hier jeweils dokumentieren und unten in 4-Felder-Tafel getrennt die Werte eingeben, siehe Nr. 46)</i>	X für Gesamtsummenscore: 30 für Vorschüler/ 32 für Kleinkinder (Autism); 25,5 für beide Gruppen (ASD) <input type="checkbox"/> Kombination aus verschiedenen Bereichen, Angabe des cut-offs für jeden Bereich: soziale Interaktion: _____ Kommunikation: _____ stereotypes Verhalten: _____ ggf. andere Bereiche angeben: _____
<b>45</b>	<b>Wurde(n) der(die) Schwellenwert(e) a priori festgelegt oder anhand des gesamten Stichprobenkollektivs optimiert?</b>	X a priori (30) X innerhalb der Studie ermittelt (32 u. 25,5) <i>falls innerhalb:</i> X dieselbe Stichprobe <input type="checkbox"/> Teilstichprobe  <input type="checkbox"/> unklar

<b>46 a</b>	<b>Verteilung Diagnose-instrument</b> <i>(ggf. für einzelne Bereiche getrennt aufführen, siehe Nr. 44)</i> <b>2-year-old sample</b>	<b>Patientengruppe 1(N = 142)</b>		<b>Kontrollgruppe 1(N =95)</b>	
		<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>	<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>
		35.1	4.2	22.5	3.2
		<b>Patientengruppe 2(N = 101)</b>		<b>Kontrollgruppe 2(N = 38)</b>	
		29	4	19.7	3.4
<b>46 b</b>	<b>Verteilung Diagnose-instrument</b> <i>(ggf. für einzelne Bereiche getrennt aufführen, siehe Nr. 44)</i> <b>4-year-old sample</b>	<b>Patientengruppe 1(N = 104)</b>		<b>Kontrollgruppe 1(N = 34)</b>	
		<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>	<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>
		34.2	5	21.7	3
		<b>Patientengruppe 2(N = 44)</b>		<b>Kontrollgruppe 2(N = 48)</b>	
		25.9	3.4	17.8	2.2

<sup>28</sup> Im Artikel wird auch zwischen ASS und gemischt klinisch + gesunde Kontrollgruppe verglichen, allerdings nicht mit dem publizierten Cut-off von 30. Dieser Vergleich wird hier daher weggelassen bei beiden Stichproben (2-Jahre & 4-Jahre).

## 2-Jahre-alte Stichprobe

47	Vierfeldertafel (falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen) <b>Autistic Disorder vs. PDD-NOS</b>	cut-off=30		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	132	52	184
			ASD nicht vorhanden	10	49	59
(Rand)Summe		142	101	243		
47 <sup>29</sup>	Vierfeldertafel (falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen) Autistic Disorder vs. PDD-NOS	cut-off=32		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	112	19	131
			ASD nicht vorhanden	30	82	112
(Rand)Summe		142	101	243		
47	Vierfeldertafel (falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen) ASD (Autistic + PDD-NOS) vs. (Non ASD + Keine Diagnose)	cut-off=25		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	226	20	246
			ASD nicht vorhanden	17	113	130
(Rand)Summe		243	133	376		
47	Vierfeldertafel (falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen) ASD (Autistic + PDD-NOS) vs. (Non ASD + Keine Diagnose)	cut-off=26		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	221	12	233
			ASD nicht vorhanden	22	121	143
(Rand)Summe		243	133	376		
47	Vierfeldertafel (falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen) ASD (Autistic + PDD-NOS) vs. (Non ASD + Keine Diagnose)	cut-off=25.5		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	224	15	239
			ASD nicht vorhanden	19	118	137
(Rand)Summe		243	133	376		

## 4-Jahre-alte Stichprobe

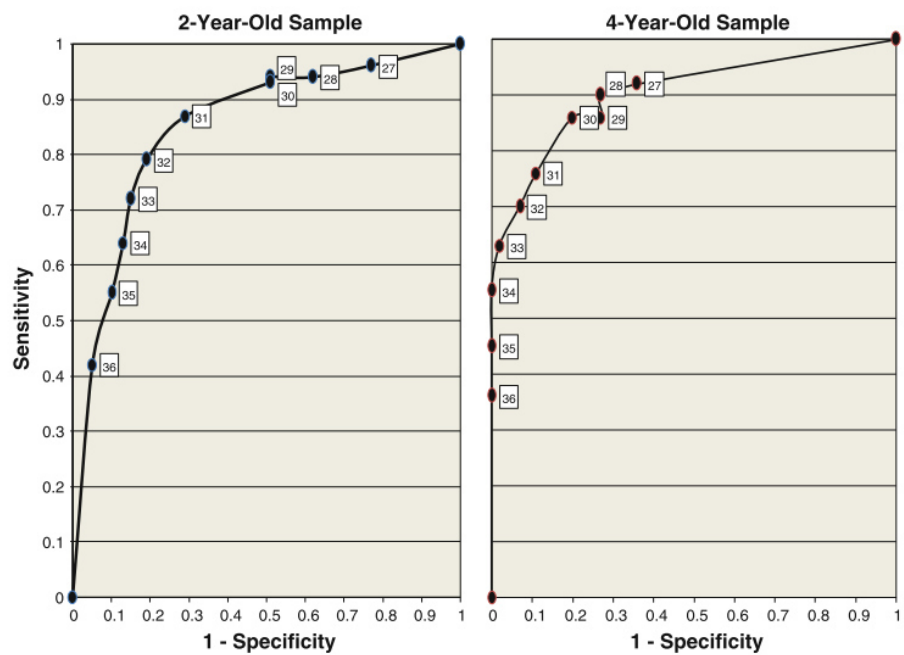
47	Vierfeldertafel (falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen) <b>Autistic Disorder vs. PDD-NOS</b>	cut-off=30		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	89	9	98
			ASD nicht vorhanden	15	35	50
(Rand)Summe		104	44	148		
47	Vierfeldertafel (falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen) Autistic Disorder vs. PDD-NOS	cut-off=29		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	89	12	101
			ASD nicht vorhanden	15	32	47
(Rand)Summe		104	44	148		
47	Vierfeldertafel (falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen) Autistic Disorder vs. PDD-NOS	cut-off=31		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	79	4	83
			ASD nicht vorhanden	25	40	65
(Rand)Summe		104	44	148		

<sup>29</sup> Graue Vierfeldertafeln werden nicht miteinbezogen, da sie sich nicht auf den publizierten Cut-off von 30 beziehen.

		(Rand)Summe	104	44	148	
47	Vierfeldertafel (falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen) <b>ASD (Autistic + PDD-NOS) vs. (Non ASD + Keine Diagnose)</b>	cut-off=25		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	124	6	130
			ASD nicht vorhanden	24	76	100
(Rand)Summe		148	82	230		
47	Vierfeldertafel (falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen) <b>ASD (Autistic + PDD-NOS) vs. (Non ASD + Keine Diagnose)</b>	cut-off=25.5		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	121	4	125
			ASD nicht vorhanden	27	78	105
(Rand)Summe		148	82	230		

48	ROC-Kurve	X ja, Bez. der Abb. in Publikation: Fig. 1 + Fig. 2 <input type="checkbox"/> nein
49	AUC der ROC-Kurve	AUC (mit SD oder 95% Konfidenzintervall): keine Angaben

Fig. 1 ROC curves for cutoffs for an autistic disorder diagnosis in both age samples



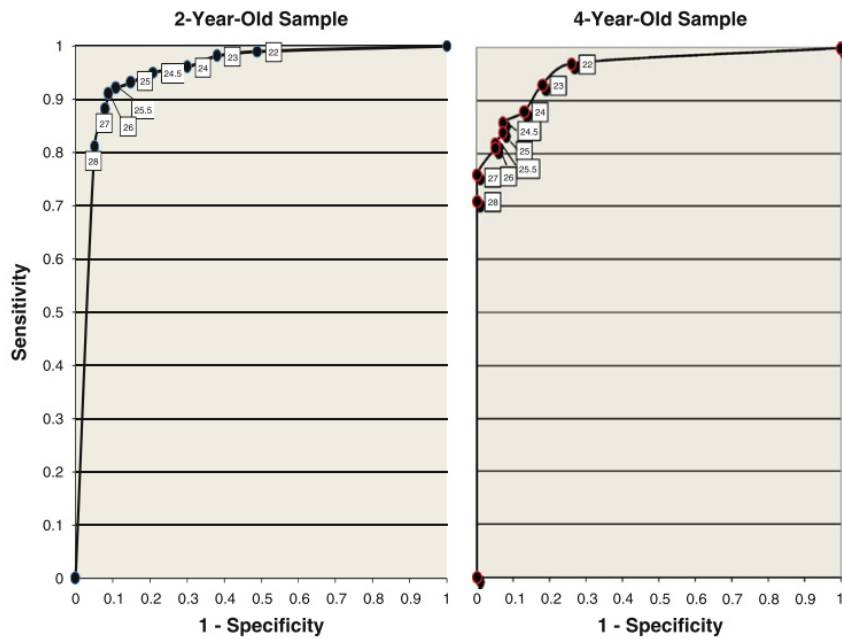


Fig. 2 ROC curves for cutoffs for an ASD diagnosis in both age samples

<p><b>50</b> <b>a</b></p>	<p><b>Sensitivität / Spezifität</b> <b>2-year-old sample</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i></p>	<p>Sensitivität Autism: (Cut-off 30): 93% Autism: (Cut-off 32): 79% ASD: (Cut-off 25,5): 92% Spezifität Autism: (Cut-off 30): 49% Autism: (Cut-off 32): 81% ASD: (Cut-off 25,5): 89% <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i></p>
<p><b>51</b> <b>a</b></p>	<p><b>Likelihood Ratios (Vorhersageschärfen)</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i></p>	<p>Positiver Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines positiven Testergebnisses): Autism: (Cut-off 30): 1,8 Autism: (Cut-off 32): 4,16 ASD: (Cut-off 25,5): 8,4 Negativer Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines negativen Testergebnisses): Autism: (Cut-off 30): 0,14 Autism: (Cut-off 32): 0,26 ASD: (Cut-off 25): 0,08 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i></p>
<p><b>52</b> <b>a</b></p>	<p><b>Diagnostisches Odds Ratio</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i></p>	<p>Autism: (Cut-off 30): 12,8 Autism: (Cut-off 32): 16 ASD: (Cut-off 25,5): 105 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i></p>
<p><b>50</b> <b>b</b></p>	<p><b>Sensitivität / Spezifität</b> <b>4-year-old sample</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i></p>	<p>Sensitivität Autism: (Cut-off 30): 86% ASD: (Cut-off 25,5): 82% Spezifität Autism: (Cut-off 30): 80% ASD: (Cut-off 25,5): 95% <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i></p>



<b>51 b</b>	<b>Likelihood Ratios (Vorhersageschärfen)</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Positiver Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines positiven Testergebnisses): Autism: (Cut-off 30): 4,3 ASD: (Cut-off 25,5): 16,4 Negativer Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines negativen Testergebnisses): Autism: (Cut-off 30): 0,18 ASD: (Cut-off 25,5): 0,19 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i>
<b>52 b</b>	<b>Diagnostisches Odds Ratio</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Autism: (Cut-off 30): 24,6 ASD: (Cut-off 25,5): 86,3 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i>

<b>53</b>	<b>Gibt es Angaben zu obigen Validitätsmaßen in Subgruppen?</b>	X ja <input type="checkbox"/> nein <i>Falls ja, dann Zeilen 42-51 für jeweilige Subgruppe (z.B. Asperger Syndrom) mit zugehöriger Vergleichsgruppe getrennt ausfüllen und entsprechend vermerken.</i>
-----------	---	--

Weitere Informationen: Enthält der Artikel auch Angaben zu

Inter-Rater-Reliabilität            X ja             nein  
Re-Test-Reliabilität                 ja        X nein

**Platz für Kommentare:**

- Stichprobe vorselektiert (High Risk → positives Screening im Vorfeld)
- Güte des CARS hängt vom Informationsstand des Raters ab
- Als beste cutoffs haben sich ergeben: 32 zur Unterscheidung von PDD-NOS von Autistic disorder in der 2-year-old sample , 30 in der 4-year-old sample, 25,5 für die Unterscheidung von ASD von keinem ASD in beiden Altersstichproben

**STUDIENQUALITÄT (QUADAS Whiting et al. 2006) – Originalitems<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Whiting PF, Weswood ME, Rutjes AWS, Reitsma JB, Bossuyt PNM, Kleijnen J. Evaluation of QUADAS, a tool for the quality assessment of diagnostic accuracy studies. *BMC Medical Research Methodology* 2006, 6:9 doi:10.1186/1471-2288-6-9; <http://www.biomedcentral.com/1471-2288/6/9>

	Ja	Nein	Unklar
1. War das Spektrum der Patienten repräsentativ für die Patienten, die den Test in der Versorgungspraxis erhalten?	( )	(x)	( )
2. Wurden die Selektionskriterien klar beschrieben?	(x)	( )	( )
3. Ist es wahrscheinlich, dass der Referenztest die gesuchte Erkrankung korrekt klassifiziert?	(x)	( )	( )
4. Ist die Zeitspanne zwischen Referenztest und Indextest kurz genug, um sicher zu gehen, dass sich die gesuchte Erkrankung nicht zwischen den beiden Tests verändert hat?	(x)	( )	( )
5. Wurde die gesamte Stichprobe oder eine Zufallsauswahl aus der Stichprobe mit	(x)	( )	( )

dem Referenztest untersucht?

- |   |     |     |     |
|---|-----|-----|-----|
| 6. Haben die Untersuchten den gleichen Referenztest erhalten, unabhängig von den Ergebnissen des Index-Tests?                           | (x) | ( ) | ( ) |
| 7. War der Referenztest unabhängig vom Indextest (z.B. war der Indextest nicht im Referenztest enthalten)?                              | (x) | ( ) | ( ) |
| 8. War der Indextest genau genug beschrieben, sodass eine Replikation möglich wäre?   | (x) | ( ) | ( ) |
| 9. War der Referenztest genau genug beschrieben, sodass eine Replikation möglich wäre?  | (x) | ( ) | ( ) |
| 10. Wurden die Ergebnisse des Indextests ohne Wissen der Ergebnisse des Referenzstandards erhoben und ausgewertet?                      | (x) | ( ) | ( ) |
| 11. Wurden die Ergebnisse des Referenztests ohne Wissen der Ergebnisse des Indextests erhoben und ausgewertet?                          | (x) | ( ) | ( ) |
| 12. Standen in der Studie die gleichen klinischen Daten zur Verfügung, wie sie in der realen Versorgungssituation zur Verfügung stehen? | ( ) | ( ) | (x) |
| 13. Wurden nicht auswertbare oder uneindeutige Ergebnisse berichtet?  | ( ) | (x) | ( ) |
| 14. Wurde das Ausscheiden von Patienten aus der Studie erklärt?   | ( ) | (x) | ( ) |

## DOMÄNE 1: PATIENTAUSWAHL

### A. Risiko für Verzerrungen

War die Auswahl der Studienteilnehmer konsekutiv oder randomisiert? (Vgl. Item 21: konsekutiv/ randomisiert = ja; selektiv = nein; unklar = unklar)	Ja ( )	Nein (X)	Unklar ( )
Wurde ein Case-Controll-Design in der Studie vermieden? (Diagnose stand vorher nicht fest = ja; vgl. Item 20 geschichtet = nein; ungeschichtet = ja)	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Wurden beim Studiendesign hinsichtlich der Fragestellung ungerechtfertigte Ausschlussgründe vermieden? (betrifft nur a priori festgelegte Ausschlusskriterien) (nein, wenn Ausschluss wg. schwieriger Diagnostik, weil Pbn unkooperativ; ggf. bei konsekutiv nachprüfen, ob wirklich konsekutiv oder bloß konsekutive Rekrutierung von Pbn mit Diagnose)	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
<b>Könnte die Art der Studienteilnehmerauswahl zu Verzerrungen führen?</b>	<b>Risiko: Gering ( )</b>	<b>Risiko: Hoch (X)</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

### B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit

Besteht die Möglichkeit, dass eingeschlossene Studienteilnehmer nicht zur Thematik des Reviews passen?	<b>Bedenken: Gering (X)</b>	<b>Bedenken: Hoch ( )</b>	<b>Bedenken: Unklar ( )</b>
--	-----------------------------	---------------------------	-----------------------------

## DOMÄNE 2: INDEX TEST(S)

Bei mehreren Indextests für jeden Test ausfüllen

### A. Risiko für Verzerrungen

Wurden die Ergebnisse des Indextests ohne Wissen der Ergebnisse des Referenzstandards erhoben und ausgewertet?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
War der Schwellenwert von der Studie unabhängig?	Ja (X)	Nein (X) <sup>30</sup>	Unklar ( )
<b>Könnte die Durchführung oder Interpretation des Indextests Verzerrungen hervorrufen?</b>	<b>Risiko: Gering ( )</b>	<b>Risiko: Hoch (X)</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

### **B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit**

<b>Besteht die Möglichkeit, dass der Indextest, dessen Durchführung oder Interpretation nicht für ASD-Patienten geeignet ist?</b>	<b>Bedenken: Gering (X)</b>	<b>Bedenken: Hoch ( )</b>	<b>Bedenken: Unklar ( )</b>
---	---------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

## **DOMÄNE 3: REFERENZSTANDARD**

### **A. Risiko für Verzerrungen**

Ist es wahrscheinlich, dass der Referenztest die gesuchte Erkrankung korrekt klassifiziert?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Wurden die Ergebnisse des Referenztests ohne Wissen der Ergebnisse des Indextests erhoben und ausgewertet?	Ja ( )	Nein ( )	Unklar (X)
<b>Besteht die Möglichkeit, dass der Referenztest, dessen Durchführung oder Interpretation zu Verzerrungen führen?</b>	<b>Risiko: Gering ( )</b>	<b>Risiko: Hoch ( )</b>	<b>Risiko: Unklar (X)</b>

### **B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit**

<b>Basiert die Referenzdiagnose auf mindestens einer direkten Verhaltensbeobachtung und einem Fremdurteil? (Besteht die Möglichkeit, dass die Zielbedingung des Referenztests nicht mit dem autistischen Spektrum übereinstimmen?)</b>	<b>Bedenken: Gering (X)</b>	<b>Bedenken: Hoch ( )</b>	<b>Bedenken: Unklar ( )</b>
--	---------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

## **DOMÄNE 4: FLOW AND TIMING**

### **A. Risiko für Verzerrungen**

War die Zeitspanne zwischen Indextest und Referenztest angemessen.	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Wurde die gesamte Stichprobe oder eine Zufallsauswahl aus der Stichprobe mit dem Referenztest untersucht?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Haben die Untersuchten den gleichen Referenztest erhalten, unabhängig von den Ergebnissen des Index-Tests?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Wurden die Daten aller Studienteilnehmer analysiert?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
<b>Könnte der Patientenfluss eine Verzerrung hervorgerufen haben?</b>	<b>Risiko: Gering (X)</b>	<b>Risiko: Hoch ( )</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

<sup>30</sup> Es gibt einen neuen Cut-off, der mit dem alten verglichen wird

## Studienextraktionsbogen

### Leitlinien Autistische Störungen – Diagnostische Studien

© 2011 Freitag (Frankfurt), Jensen (Heidelberg)

*Einschlusskriterien für Studien, die extrahiert werden: Validitätsstudie (4-Felder-Tafel oder ROC-Kurve oder Sensitivität und Spezifität oder Likelihood Ratio bzw. Diagnostic Odds Ratio), Diagnose in ASD-Gruppe nach ICD-9, ICD-9 CM, ICD-10, DSM-III, DSM-III-R, DSM-IV, DSM-IV-TR oder DSM5; Vergleichsgruppe muss vorhanden sein. Aktuell laufende, noch nicht abgeschlossene Studien sind ausgeschlossen.*

X Studie eingeschlossen

Studie ausgeschlossen, Grund für Ausschluss: \_\_\_\_\_

<b>1</b>	<b>Extrakt erstellt durch</b> (Name, Ort und Datum)	Konsensus aus Schalk und Mehler durch Hoss, Frankfurt, 17.12.13
<b>Allgemeine Angaben</b>		
<b>2</b>	<b>Erstautor, Jahr</b>	Matson et al., 1998
<b>3</b>	<b>Titel, Journal, Band, Seitenangaben</b>	Validity of the Autism/Pervasive Developmental Disorder Subscale of Diagnostic Assessment for the Severely Handicapped-II. Journal of Autism and Developmental Disorders, 28 (1), 77-81
<b>4</b>	<b>Sponsor</b>	Keine Angaben
<b>5</b>	<b>Sprache der Publikation</b>	<input type="checkbox"/> deutsch    X englisch <input type="checkbox"/> andere: _____
<b>6</b>	<b>Screeninginstrument</b>	X ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar (DASH-II)
<b>7</b>	<b>Diagnoseinstrument</b>	X ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar (CARS)
<b>8</b>	<b>Name des / der Instruments / -e</b>	Diagnostic Assessment for the Severely Handicapped-II (DASH-II) Childhood Autism Rating Scale (CARS)
<b>9</b>	<b>Originalpublikation</b> <i>bei mehreren Instrumenten: jeweilige Originalpublikation</i>	<u>DASH-II</u> : Matson, J. L., Gardner, W. I., Coe, D. A., & Sovner, R. (1991). A scale for evaluating emotional disorders in severely and profoundly mentally retarded persons. British Journal of Psychiatry, 159, 404-409. Bzw. Matson, J. L. (1995). Diagnostic Assessment for the Severely Handicapped-II. Baton Rouge, LA: Scientific.  <u>CARS</u> : Schopler, E., Reichler, R. J., & Renner, B. R. (1988). The Childhood Autism Rating Scale. Los Angeles: Western Psychological Services.

<b>Angaben zum Instrument: DASH-II</b>		
<i>Bei mehreren Instrumenten im Folgenden: Für jedes Instrument jeweils Angaben einfügen; nicht zutreffende Aspekte können auch gelöscht werden. Bei mehreren Instrumenten sollten die Zeilen 10-16 ggf. mehrfach aufgeführt werden und mit 10a ... 16a, 10b ... 16b; 10c ... 16c (a..c: jeweils bezogen auf ein Instrument) gekennzeichnet werden.</i>		
<b>10</b>	<b>Art des Instruments</b>	<input type="checkbox"/> Fragebogen, Fremdurteil <input type="checkbox"/> Fragebogen, Selbsturteil Interview: <input type="checkbox"/> strukturiert <input type="checkbox"/> semi-strukturiert <input type="checkbox"/> frei    X unklar <input type="checkbox"/> Diagnostischer Test mit Spiel- oder anderer Testsituation <input type="checkbox"/> andere: _____

11	Bei Fremdurteil: durch wen?	<input type="checkbox"/> Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer <input checked="" type="checkbox"/> <u>Person, die Patienten seit mind. 1 Jahr kennt</u> <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar
12	Bei Interview / Diagnostischem Test	Wer: Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), trainiert <input type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), untrainiert <input type="checkbox"/> trainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> untrainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> unklar Mit wem: <input type="checkbox"/> Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer <input type="checkbox"/> Patient <input type="checkbox"/> unklar
13	Anzahl der Items (Zahl)	84
14	Anzahl der Antwortmöglichkeiten pro Einzelitem (Zahl)	k. A.
15	Wertebereich des Gesamtsummenscores	Minimum: k. A. Maximum: k. A. Bedeutung? <input type="checkbox"/> niedrig = wenig Symptome oder <input type="checkbox"/> niedrig = viele Symptome <input type="checkbox"/> wird nicht gebildet
16	Welche Bereiche der ASD Diagnose abgedeckt? Anzahl der Items für spezifischen Bereich?	X keine Differenzierung, nur Gesamtwert <input type="checkbox"/> Soziale Interaktion? Itemanzahl: N= <input type="checkbox"/> Soziale Interaktion und Kommunikation kombiniert? Itemanzahl: N = <input type="checkbox"/> Kommunikation? Itemanzahl: N= <input type="checkbox"/> Stereotypes Verhalten? Itemanzahl: N= <input type="checkbox"/> weitere Bereiche? Itemanzahl: N=

<b>Angaben zum Instrument: CARS</b>		
<i>Bei mehreren Instrumenten im Folgenden: Für jedes Instrument jeweils Angaben einfügen; nicht zutreffende Aspekte können auch gelöscht werden. Bei mehreren Instrumenten sollten die Zeilen 10-16 ggf. mehrfach aufgeführt werden und mit 10a ... 16a, 10b ... 16b; 10c ... 16c (a..c: jeweils bezogen auf ein Instrument) gekennzeichnet werden.</i>		
10	Art des Instruments	<input type="checkbox"/> Fragebogen, Fremdurteil <input type="checkbox"/> Fragebogen, Selbsturteil <input type="checkbox"/> Interview: <input type="checkbox"/> strukturiert <input type="checkbox"/> semi-strukturiert <input type="checkbox"/> frei <input type="checkbox"/> unklar <input type="checkbox"/> Diagnostischer Test mit Spiel- oder anderer Testsituation X andere: <u>Mischung aus VB und Interview</u>
11	Bei Fremdurteil: durch wen?	<input type="checkbox"/> Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar
12	Bei Interview / Diagnostischem Test (Checkliste ausgeführt durch Kliniker)	Wer: X Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), trainiert <input type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), untrainiert <input type="checkbox"/> trainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> untrainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> unklar Mit wem: X Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer X Patient <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar
13	Anzahl der Items (Zahl)	15 Items
14	Anzahl der Antwortmöglichkeiten pro Einzelitem (Zahl)	Hier im Artikel: 4 Antwortmöglichkeiten: 1= normale Entwicklung 2= leicht abnormal 3= mittel abnormal 4= schwere Abnormalität <b>Eigentlich:</b> 7-Punkte-Likert-Skala von 1-4 mit halben Punkten

15	<b>Wertebereich des Gesamtsummenscores</b>	Minimum 15 Maximum 60 Bedeutung? X niedrig = wenig Symptome oder <input type="checkbox"/> niedrig = viele Symptome <input type="checkbox"/> wird nicht gebildet
16	<b>Welche Bereiche der ASD Diagnose abgedeckt? Anzahl der Items für spezifischen Bereich?</b>	X keine Differenzierung, nur Gesamtwert <input type="checkbox"/> Soziale Interaktion? Itemanzahl: N= <input type="checkbox"/> Soziale Interaktion und Kommunikation kombiniert? Itemzahl: N = <input type="checkbox"/> Kommunikation? Itemanzahl: N= <input type="checkbox"/> Stereotypes Verhalten? Itemanzahl: N= <input type="checkbox"/> weitere Bereiche? Itemanzahl: N=

<b>Einschlusskriterien, Studiendesign, Stichprobe</b>		
<i>Die folgenden Angaben beziehen sich auf die Gesamtstichprobe, die in der Publikation untersucht wurde.</i>		
17	<b>Kriterien für die Diagnose einer autistischen Störung</b>	Diagnose nach ICD-10 (F84.0, 84.1, 84.5) oder ICD-9 (299.0, 299.8) oder DSM-IV (TR) (299.00, 299.80) oder DSM-III (R) (299.00, 299.01) oder DSM5? X ja <input type="checkbox"/> nein
18	<b>Datenerhebung prospektiv / retrospektiv</b>	X prospektiv <input type="checkbox"/> retrospektiv (Daten aus Archiv) <input type="checkbox"/> unklar
19	<b>Querschnitt / Längsschnitt</b>	X Querschnitt <input type="checkbox"/> Längsschnitt, Dauer Follow-up (in Jahren): _____ <input type="checkbox"/> unklar
20	<b>Art der Stichprobenerhebung (geschichtet oder ungeschichtet)</b> <i>Hing die Studienteilnahme von der ASD-Diagnose ab, indem die Studienteilnehmer separat aus den Kollektiven mit und ohne ASD-Diagnose (mittels Außenkriterium) ausgewählt wurden?</i>	X ja, geschichtet (ASD-Diagnose der Patientenstichprobe vorher bekannt) <input type="checkbox"/> nein, ungeschichtet (ASD-Diagnose vorher unbekannt, d.h. keine Zuteilung in „Patientenstichprobe“ und „gesunde Kontrollgruppe“) <input type="checkbox"/> unklar
21	<b>Auswahl der Studienteilnehmer</b>	X selektiv <input type="checkbox"/> randomisiert <input type="checkbox"/> konsekutiv <input type="checkbox"/> unklar
22	<b>Art der Selektion</b> <i>Falls vor Studienaufnahme eine selektive Auswahl der Studienteilnehmer stattfand, wählen Sie die Art der Selektion:</i>	<input type="checkbox"/> trifft nicht zu  <i>Wurden alle Studienteilnehmer vor Beginn der Studie auf ASD gescreent?</i>  <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein X unklar  Falls ja: mit welchem Instrument? _____  <i>oder: Art der Selektion</i> <input type="checkbox"/> populationsbasierte Kohorte <input type="checkbox"/> gesunde Studieninteressenten/Selbstmelder Kontrollpersonen X klinische Inanspruchnahmepopulation <input type="checkbox"/> durch professionelle Person Verdacht auf ASD ausgesprochen <input type="checkbox"/> Selbstverdacht/Selbstmelder Patient <input type="checkbox"/> Selbstverdacht/Selbstmelder Eltern X andere: geistige Behinderung
23	<b>Verblindung</b>	Fand die Erhebung und Auswertung des Diagnoseinstruments ohne

		Kenntnis der Diagnose des Patienten statt, d.h. verblindet in Bezug auf das Außenkriterium? X ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar
		Fand die Erhebung und Auswertung des Außenkriteriums unabhängig von dem zu evaluierenden Diagnoseinstrument statt, d.h. verblindet in Bezug auf das Diagnoseinstrument? X ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar
24	<b>Fand ein Vergleich von Diagnoseinstrumenten statt?</b>	X ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar falls ja: welche Instrumente? DASH-II vs. CARS
25	<b>Vergleich von Diagnoseinstrumenten mit verbundenen oder unverbundenen Stichproben</b>	Wurde bei einem Vergleich von Diagnoseinstrumenten jeder Studienteilnehmer mit jedem zu vergleichenden Instrument untersucht? X ja (verbunden) <input type="checkbox"/> nein (unverbunden) <input type="checkbox"/> unklar <input type="checkbox"/> trifft nicht zu
26	<b>Wurde die Publikation der Studie nach den STARD-Kriterien erstellt?</b>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein X nicht erwähnt Towards Complete and Accurate Reporting of Studies of Diagnostic Accuracy: The STARD Initiative <small>Patrick M. Bossuyt, Johannes B. Reitsma, David E. Bruns, Constantine A. Gatsonis, Paul P. Glasziou, Les M. Irwig, Jeroen G. Lijmer, David Moher, Drummond Rennie, and Henrica C.W. de Vet, for the STARD Group*</small> <i>Ann Intern Med.</i> 2003;138:40-44.

<b>Stichprobencharakteristika</b>		
27	<b>Stichprobe Anzahl</b>	Patienten N= 15 , Kontrollen N= 36 <i>(bei mehreren Patienten oder Kontrollgruppen dieses hier kennzeichnen, z.B. Kontrollgruppe 1 / Kontrollgruppe 2)</i>
28	<b>Gesamtstichprobe</b>	N: 51 Alter MW: <u>40,98 Jahre</u> SD: <u>12,86</u> IQ: MW <u>k. A.</u> SD: <u>k. A.</u> Geschlecht: männlich N= <u>39</u> ; weiblich N= <u>12</u>

<b>Stichprobencharakteristika Patientengruppe</b> <i>(bei mehreren Patientengruppen bitte Zeilen 30-35 mehrfach aufführen: 30a ...35a, 30b ...35b, 30c...35c etc.)</i>		
30	<b>Patientengruppe</b>	Name der Patientengruppe: Autistisch N = 15
31	<b>Einschlusskriterien für Autistische Störung</b>	Einschluss von <i>(Mehrfachantworten möglich)</i> <input type="checkbox"/> ICD-10 <input type="checkbox"/> F84.0 <input type="checkbox"/> F84.1 <input type="checkbox"/> F84.5 <input type="checkbox"/> ICD-9 <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 X DSM-IV X 299.00 X 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-IV TR <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-III <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01 <input type="checkbox"/> DSM-III-R <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01  <i>weitere Informationen</i> X Klinische Konsensus-Diagnose(n) <input type="checkbox"/> ADI-R Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADI-R evaluieren) <input type="checkbox"/> ADOS Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADOS evaluieren) X andere Kriterien: alle haben eine mentale Retardierung <input type="checkbox"/> unklar / keine Angaben
32	<b>Ausschlusskriterien Patientengruppe</b>	X Intelligenz > 85 <i>(bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend)</i>

		<input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): _____ <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): _____ <input type="checkbox"/> andere ( <i>bitte ergänzen</i> ): _____ oder: <input type="checkbox"/> keine genannt
33	<b>Alter Patientengruppe</b>	Mittelwert ± SD: 44,5 ± 11 Jahre Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>23</u> Maximum: 57
34	<b>Geschlecht Patientengruppe</b>	männlich N = <u>13</u> (86,7%) weiblich N = <u>2</u> (3,3%)
35	<b>IQ Patientengruppe</b>	Mittelwert ± SD: <u>k. A.</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u> Schweregrad der geistigen Behinderung s. Tabelle I

<b>Stichprobencharakteristika Kontrollgruppe</b>		
<i>(bei mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 36-42 mehrfach aufführen: 36a ...42a, 36b ...42b, 36c...42c etc.)</i>		
36	<b>Kontrollgruppe</b>	Name der Kontrollgruppe: Kontrolle (keine Achse 1 –Störung) N = <u>36</u> <input type="checkbox"/> Gesunde Kontrollgruppe X andere: <u>Intelligenzminderung /  Entwicklungsverzögerung</u>
37	<b>Einschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<input type="checkbox"/> keine genannt oder ( <i>Mehrfachnennung möglich</i> ): <input type="checkbox"/> Bevölkerungsbasierte Kontrollgruppe falls ja: <input type="checkbox"/> repräsentative Stichprobe <input type="checkbox"/> nicht-repräsentative Stichprobe - Auswahlkriterien: _____ X klinische Inanspruchnahmepopulation ohne ASD <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): _____ X Intelligenzminderung oder Entwicklungsverzögerung <input type="checkbox"/> andere Erkrankungen ( <i>bitte aufführen</i> ): _____ <input type="checkbox"/> andere ( <i>bitte ergänzen</i> ): _____
38	<b>Ausschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	X Intelligenz > 85 ( <i>bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen,  falls zutreffend</i> ) <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): _____ <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): _____ <input type="checkbox"/> andere ( <i>bitte ergänzen</i> ): _____ oder: <input type="checkbox"/> keine genannt
39	<b>Alter Kontrollgruppe</b>	Mittelwert ± SD: <u>39,7±13,39</u> Jahre Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>18</u> Maximum: <u>67</u>



40	<b>Geschlecht Kontrollgruppe</b>	männlich N= <u>26</u> ( <u>72,2</u> %), weiblich N= <u>10</u> ( <u>27,8</u> %)
41	<b>IQ Kontrollgruppe</b>	Mittelwert ± SD: <u>      </u> k. A. <u>      </u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u> Schweregrad der geistigen Behinderung s. Tabelle I

**Table I. Demographic Characteristics**

Variable	Autistic			Control			N	%
	n	%	M	n	%	M		
MR level								
Severe	0	0		6	16.7		6	11.8
Profound	14	93.3		30	83.3		44	86.3
Unspecified	1	6.7		0	0		1	2.0
Gender								
Male	13	86.7		26	72.2		39	76.5
Female	2	13.3		10	27.8		12	23.5
Age (SD)			44.5 (11.0)			39.7 (13.39)		
Range			23–57			18–76		
DASH Autism score			6.67 (1.45)			1.25 (1.40)		
CARS total score			40.53 (4.56)			25.15 (6.70)		
Length of stay			>5 years			>5 years		

**Kennwerte Validitätsmaße**

(bei mehreren Patientengruppen bzw. mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 43-53 mehrfach aufführen: 43a ...53a, 43b ...53b, 43c...53c etc.)

42	<b>Patienten versus Kontrollen</b>	Name der Patientengruppe: <u>Autistisch</u> Name der Kontrollgruppe: <u>Kontrollgruppe</u>
43	<b>Patienten und Kontrollen parallelisiert (gematcht)?</b>	<input type="checkbox"/> als Gruppe <input checked="" type="checkbox"/> paarweise <input checked="" type="checkbox"/> Alter <input type="checkbox"/> IQ <input checked="" type="checkbox"/> Geschlecht <input type="checkbox"/> anders: _____ <input type="checkbox"/> nicht parallelisiert oder: <input type="checkbox"/> keine Informationen
44	<b>Schwellenwert(e) (cut-off(s))</b> <i>(falls mehrere cut-offs anhand ROC-Kurve festgelegt wurden, bitte hier jeweils dokumentieren und unten in 4-Felder-Tafel getrennt die Werte eingeben, siehe Nr. 46)</i>	<input checked="" type="checkbox"/> für Gesamtsummenscore: DASH-II: 1 SD über dem Mittelwert; <b>CARS: k. A. (also der a priori Wert von 30 angenommen)</b> <input type="checkbox"/> Kombination aus verschiedenen Bereichen, Angabe des cut-offs für jeden Bereich: soziale Interaktion: _____ Kommunikation: _____ stereotypes Verhalten: _____ ggf. andere Bereiche angeben: _____
45	<b>Wurde(n) der(die) Schwellenwert(e) a priori festgelegt oder anhand des gesamten Stichprobenkollektivs optimiert?</b>	<input checked="" type="checkbox"/> a priori <input type="checkbox"/> innerhalb der Studie ermittelt <i>falls innerhalb:</i> <input type="checkbox"/> dieselbe Stichprobe <input type="checkbox"/> Teilstichprobe <input type="checkbox"/> unklar

46	<b>Verteilung Diagnose-Instrument</b> <i>(ggf. für einzelne Bereiche getrennt aufführen, siehe Nr. 44)</i>	<b>Patientengruppe (N = 15)</b>		<b>Kontrollgruppe (N = 36)</b>	
		<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>	<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>
		<b>DASH-II-Subscale</b>			
		6,67	1,45	1,25	1,40
		<b>CARS</b>			
		40,53	4,56	25,15	6,7

47 a	<b>Vierfeldertafel</b> <b>DASH-II Subscale</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i>	cut-off= __ 1 SD __		<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>	
				<b>ASD vorhanden</b>	<b>ASD nicht vorhanden</b>		
		<b>Test</b>	<b>ASD vorhanden</b>	15	4	19	
			<b>ASD nicht vorhanden</b>	0	32	32	
<b>(Rand)Summe</b>		15	36	51			
47 b	<b>Vierfeldertafel</b> <b>CARS</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i>	cut-off= __ k. A.,		<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>	
				<b>ASD vorhanden</b>	<b>ASD nicht vorhanden</b>		
		<b>Test</b>	<b>ASD vorhanden</b>	15	5	20	
			<b>ASD nicht vorhanden</b>	0	31	31	
<b>(Rand)Summe</b>		15	36	51			

48	<b>ROC-Kurve</b>	<input type="checkbox"/> ja, Bez. der Abb. in Publikation: _____ <input checked="" type="checkbox"/> nein
49	<b>AUC der ROC-Kurve</b>	AUC (mit SD oder 95% Konfidenzintervall): k. A.

50	<b>Sensitivität / Spezifität</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	DASH-II: Autism/PDD-Scale Sensitivität 100% Spezifität 88,9%  CARS Sensitivität 100% Spezifität 86,1%  <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i>
51	<b>Likelihood Ratios (Vorhersageschärfen)</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Positiver Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines positiven Testergebnisses): DASH-II Autism/PDD-Scale: 9 CARS: 7,2  Negativer Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines negativen Testergebnisses): DASH-II Autism/PDD-Scale: 0 CARS: 0  <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i>
52	<b>Diagnostisches Odds Ratio</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	DASH-II Autism/PDD-Scale: Berechnung nicht möglich CARS: Berechnung nicht möglich  <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i>

<b>52</b>	<b>Gibt es Angaben zu obigen Validitätsmaßen in Subgruppen?</b>	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein	Falls ja, dann Zeilen 42-51 für jeweilige Subgruppe (z.B. Asperger Syndrom) mit zugehöriger Vergleichsgruppe getrennt ausfüllen und entsprechend vermerken.
-----------	---	-----------------------------	--	---

Weitere Informationen: Enthält der Artikel auch Angaben zu

Inter-Rater-Reliabilität                       ja                       nein  
 Re-Test-Reliabilität                             ja                       nein

**Platz für Kommentare:**

### STUDIENQUALITÄT (QUADAS Whiting et al. 2006) – Originalitems<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Whiting PF, Weswood ME, Rutjes AWS, Reitsma JB, Bossuyt PNM, Kleijnen J. Evaluation of QUADAS, a tool for the quality assessment of diagnostic accuracy studies. *BMC Medical Research Methodology* 2006, 6:9 doi:10.1186/1471-2288-6-9; <http://www.biomedcentral.com/1471-2288/6/9>

	Ja	Nein	Unklar
1. War das Spektrum der Patienten repräsentativ für die Patienten, die den Test in der Versorgungspraxis erhalten?	()	()	(X)
2. Wurden die Selektionskriterien klar beschrieben?	(X)	()	()
3. Ist es wahrscheinlich, dass der Referenztest die gesuchte Erkrankung korrekt klassifiziert?	(X)	()	()
4. Ist die Zeitspanne zwischen Referenztest und Indextest kurz genug, um sicher zu gehen, dass sich die gesuchte Erkrankung nicht zwischen den beiden Tests verändert hat?	(X)	()	()
5. Wurde die gesamte Stichprobe oder eine Zufallsauswahl aus der Stichprobe mit dem Referenztest untersucht?	(X)	()	()
6. Haben die Untersuchten den gleichen Referenztest erhalten, unabhängig von den Ergebnissen des Index-Tests?	(X)	()	()
7. War der Referenztest unabhängig vom Indextest (z.B. war der Indextest nicht im Referenztest enthalten)?	(X)	()	()
8. War der Indextest genau genug beschrieben, sodass eine Replikation möglich wäre?	(X)	()	()
9. War der Referenztest genau genug beschrieben, sodass eine Replikation möglich wäre?	(X)	()	()
10. Wurden die Ergebnisse des Indextests ohne Wissen der Ergebnisse des Referenzstandards erhoben und ausgewertet?	(X)	()	()
11. Wurden die Ergebnisse des Referenztests ohne Wissen der Ergebnisse des Indextests erhoben und ausgewertet?	(X)	()	()
12. Standen in der Studie die gleichen klinischen Daten zur Verfügung, wie sie in der realen Versorgungssituation zur Verfügung stehen?	()	(X)	()
13. Wurden nicht auswertbare oder uneindeutige Ergebnisse berichtet?	(X)	()	()
14. Wurde das Ausscheiden von Patienten aus der Studie erklärt?	()	(X)	()

## QUADAS-II: (Revision von QUADAS-I: Whiting et al. 2011: Originalitems<sup>2</sup>)

Whiting PF, Rutjes AW, Westwood ME, Mallett S, Deeks JJ, Reitsma JB, Leeflang MM, Sterne JA, Bossuyt PM. (2011). QUADAS-2: a revised tool for the quality assessment of diagnostic accuracy studies. *Ann Intern Med*, 155(8), 529-36.

(<http://annals.org/article.aspx?articleid=474994>)

### DOMÄNE 1: PATIENTAUSWAHL

#### A. Risiko für Verzerrungen

War die Auswahl der Studienteilnehmer konsekutiv oder randomisiert? (Vgl. Item 21: konsekutiv/ randomisiert = ja; selektiv = nein; unklar = unklar)	Ja ( )	Nein (X)	Unklar ( )
Wurde ein Case-Controll-Design in der Studie vermieden? (Diagnose stand vorher nicht fest = ja; vgl. Item 20 geschichtet = nein; ungeschichtet = ja)	Ja ( )	Nein (X)	Unklar ( )
Wurden beim Studiendesign hinsichtlich der Fragestellung ungerechtfertigte Ausschlussgründe vermieden? (betrifft nur a priori festgelegte Ausschlusskriterien) (nein, wenn Ausschluss wg. schwieriger Diagnostik, weil Pbn unkooperativ; ggf. bei konsekutiv nachprüfen, ob wirklich konsekutiv oder bloß konsekutive Rekrutierung von Pbn mit Diagnose)	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
<b>Könnte die Art der Studienteilnehmerauswahl zu Verzerrungen führen?</b>	<b>Risiko: Gering ( )</b>	<b>Risiko: Hoch (X)</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

#### B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit

<b>Besteht die Möglichkeit, dass eingeschlossene Studienteilnehmer nicht zur Thematik des Reviews passen?</b>	<b>Bedenken: Gering (X)</b>	<b>Bedenken: Hoch ( )</b>	<b>Bedenken: Unklar ( )</b>
---	---------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

### DOMÄNE 2: INDEX TEST(S)

Bei mehreren Indextests für jeden Test ausfüllen

#### A. Risiko für Verzerrungen

Wurden die Ergebnisse des Indextests ohne Wissen der Ergebnisse des Referenzstandards erhoben und ausgewertet?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
War der Schwellenwert von der Studie unabhängig?	Ja ( )	Nein (X) <sup>31</sup>	Unklar ( )
<b>Könnte die Durchführung oder Interpretation des Indextests Verzerrungen hervorrufen?</b>	<b>Risiko: Gering ( )</b>	<b>Risiko: Hoch (X)</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

#### B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit

<b>Besteht die Möglichkeit, dass der Indextest, dessen Durchführung oder Interpretation nicht für ASD-Patienten geeignet ist?</b>	<b>Bedenken: Gering (X)</b>	<b>Bedenken: Hoch ( )</b>	<b>Bedenken: Unklar ( )</b>
---	---------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

<sup>31</sup> Konservativ geratet: Cut-Off beim DASH-II abhängig vom Mittelwert

---

**DOMÄNE 3: REFERENZSTANDARD**

---

**A. Risiko für Verzerrungen**

Ist es wahrscheinlich, dass der Referenztest die gesuchte Erkrankung korrekt klassifiziert?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Wurden die Ergebnisse des Referenztests ohne Wissen der Ergebnisse des Indextests erhoben und ausgewertet?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
<b>Besteht die Möglichkeit, dass der Referenztest, dessen Durchführung oder Interpretation zu Verzerrungen führen?</b>	<b>Risiko: Gering (X)</b>	<b>Risiko: Hoch ( )</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

**B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit**

<b>Basiert die Referenzdiagnose auf mindestens einer direkten Verhaltensbeobachtung und einem Fremdurteil? (Besteht die Möglichkeit, dass die Zielbedingung des Referenztests nicht mit dem autistischen Spektrum übereinstimmen?)</b>	<b>Bedenken: Gering ( )</b>	<b>Bedenken: Hoch ( )</b>	<b>Bedenken: Unklar (X)</b>
--	---------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

---

**DOMÄNE 4: FLOW AND TIMING**

---

**A. Risiko für Verzerrungen**

War die Zeitspanne zwischen Indextest und Referenztest angemessen.	Ja ( )	Nein ( )	Unklar (X)
Wurde die gesamte Stichprobe oder eine Zufallsauswahl aus der Stichprobe mit dem Referenztest untersucht?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Haben die Untersuchten den gleichen Referenztest erhalten, unabhängig von den Ergebnissen des Index-Tests?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Wurden die Daten aller Studienteilnehmer analysiert?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
<b>Könnte der Patientenfluss eine Verzerrung hervorgerufen haben?</b>	<b>Risiko: Gering (X)</b>	<b>Risiko: Hoch ( )</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

## Studienextraktionsbogen

### Leitlinien Autistische Störungen – Diagnostische Studien

© 2011 Freitag (Frankfurt), Jensen (Heidelberg)

*Einschlusskriterien für Studien, die extrahiert werden: Validitätsstudie (4-Felder-Tafel oder ROC-Kurve oder Sensitivität und Spezifität oder Likelihood Ratio bzw. Diagnostic Odds Ratio), Diagnose in ASD-Gruppe nach ICD-9, ICD-9 CM, ICD-10, DSM-III, DSM-III-R, DSM-IV, DSM-IV-TR oder DSM5; Vergleichsgruppe muss vorhanden sein. Aktuell laufende, noch nicht abgeschlossene Studien sind ausgeschlossen.*

Studie eingeschlossen

Studie ausgeschlossen, Grund für Ausschluss: \_\_\_\_\_

<b>1</b>	<b>Extrakt erstellt durch</b> (Name, Ort und Datum)	Schalk, Frankfurt, 22.04.2012, Mehler, Frankfurt 18.11.2012; Konsensus: Mehler, Frankfurt 20.11.2012
<b>Allgemeine Angaben</b>		
<b>2</b>	<b>Erstautor, Jahr</b>	Matson, 2010
<b>3</b>	<b>Titel, Journal, Band, Seitenangaben</b>	Convergent validity of the Autism Spectrum Disorder-Diagnostic for Children (ASD-DC) and Childhood Autism Rating Scales (CARS), Research in Autism Spectrum Disorders, 4, 633-638
<b>4</b>	<b>Sponsor</b>	k.A.
<b>5</b>	<b>Sprache der Publikation</b>	<input type="checkbox"/> deutsch <input checked="" type="checkbox"/> englisch <input type="checkbox"/> andere: _____
<b>6</b>	<b>Screeninginstrument</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar
<b>7</b>	<b>Diagnoseinstrument</b>	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar
<b>8</b>	<b>Name des / der Instruments / -e</b>	Childhood Autism Rating Scales (CARS)
<b>9</b>	<b>Originalpublikation</b> <i>bei mehreren Instrumenten: jeweilige Originalpublikation</i>	CARS: Schopler, R., Reichler, R. J., & Rothenberger, B. R. (1988). The Childhood Autism Rating Scale (CARS). Los Angeles, CA: Western Psychological Services.  ASD-DC: Matson, J. L., & Gonzalez, M. L. (2007). Autism spectrum disorders-diagnosis—Child version. Baton Rouge, LA: Disability Consultants, LLC. (Translated into Italian, Chinese, Hebrew, and Japanese). <sup>32</sup>

#### Angaben zum Instrument

*Bei mehreren Instrumenten im Folgenden: Für jedes Instrument jeweils Angaben einfügen; nicht zutreffende Aspekte können auch gelöscht werden. Bei mehreren Instrumenten sollten die Zeilen 10-16 ggf. mehrfach aufgeführt werden und mit 10a ... 16a, 10b ... 16b; 10c ... 16c (a..c: jeweils bezogen auf ein Instrument) gekennzeichnet werden.*

<b>10</b>	<b>Art des Instruments</b> <b>CARS</b>	<input type="checkbox"/> Fragebogen, Fremdurteil <input type="checkbox"/> Fragebogen, Selbsturteil
-----------	---	---

<sup>32</sup> Wird im Folgenden vernachlässigt, da Einschlusskriterien nicht erfüllt sind (Fragebogen).

		<input type="checkbox"/> Interview: <input type="checkbox"/> strukturiert <input type="checkbox"/> semi-strukturiert <input type="checkbox"/> frei <input type="checkbox"/> unklar <input type="checkbox"/> Diagnostischer Test mit Spiel- oder anderer Testsituation X andere: <u>Mischung aus VB und Interview</u>
11	Bei Fremdurteil: durch wen?	<input type="checkbox"/> Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar
12	Bei Interview / Diagnostischem Test (Checkliste ausgeführt durch Kliniker)	Wer: X Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), trainiert <sup>33</sup> <input type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), untrainiert <input type="checkbox"/> trainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> untrainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> unklar Mit wem: X Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer X Patient <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar
13	Anzahl der Items (Zahl)	15 Items
14	Anzahl der Antwortmöglichkeiten pro Einzelitem (Zahl)	4 Antwortmöglichkeiten: 1= normale Entwicklung 2= leicht abnormal 3= mittel abnormal 4= schwere Abnormalität <b>Bzw. Checkliste:</b> 7-Punkte-Likert-Skala von 1-4 mit halben Punkten
15	Wertebereich des Gesamtsummenscores	Minimum 15 Maximum 60 Bedeutung? X niedrig = wenig Symptome oder <input type="checkbox"/> niedrig = viele Symptome <input type="checkbox"/> wird nicht gebildet
16	Welche Bereiche der ASD Diagnose abgedeckt? Anzahl der Items für spezifischen Bereich?	X keine Differenzierung, nur Gesamtwert <input type="checkbox"/> Soziale Interaktion? Itemanzahl: N= <input type="checkbox"/> Soziale Interaktion und Kommunikation kombiniert? Itemanzahl: N = <input type="checkbox"/> Kommunikation? Itemanzahl: N= <input type="checkbox"/> Stereotypes Verhalten? Itemanzahl: N= <input type="checkbox"/> weitere Bereiche? Itemanzahl: N=

<b>Einschlusskriterien, Studiendesign, Stichprobe</b>		
<i>Die folgenden Angaben beziehen sich auf die Gesamtstichprobe, die in der Publikation untersucht wurde.</i>		
17	Kriterien für die Diagnose einer autistischen Störung	Diagnose nach ICD-10 (F84.0, 84.1, 84.5) oder ICD-9 (299.0, 299.8) oder DSM-IV (TR) (299.00, 299.80) oder DSM-III (R) (299.00, 299.01) oder DSM5? X ja <input type="checkbox"/> nein
18	Datenerhebung prospektiv / retrospektiv	X prospektiv <input type="checkbox"/> retrospektiv (Daten aus Archiv) <input type="checkbox"/> unklar
19	Querschnitt / Längsschnitt	X Querschnitt <input type="checkbox"/> Längsschnitt, Dauer Follow-up (in Jahren): _____ <input type="checkbox"/> unklar
20	Art der Stichprobenerhebung (geschichtet oder ungeschichtet)	<input type="checkbox"/> ja, geschichtet (ASD-Diagnose der Patientenstichprobe vorher bekannt) X nein, ungeschichtet

<sup>33</sup> In dieser Studie konkret: Psychologiestudenten mit abgeschlossenem Studium in der Promotionsphase + Supervision eines promovierten Psychologen mit über 30 Jahren Erfahrung.

	Hing die Studienteilnahme von der ASD-Diagnose ab, indem die Studienteilnehmer separat aus den Kollektiven mit und ohne ASD-Diagnose (mittels Außenkriterium) ausgewählt wurden?	(ASD-Diagnose vorher unbekannt, d.h. keine Zuteilung in „Patientenstichprobe“ und „gesunde Kontrollgruppe“) <input type="checkbox"/> unklar
21	<b>Auswahl der Studienteilnehmer</b>	X selektiv <input type="checkbox"/> randomisiert <input type="checkbox"/> konsekutiv <input type="checkbox"/> unklar
22	<b>Art der Selektion</b> Falls vor Studienaufnahme eine selektive Auswahl der Studienteilnehmer stattfand, wählen Sie die Art der Selektion:	<input type="checkbox"/> trifft nicht zu  Wurden alle Studienteilnehmer vor Beginn der Studie auf ASD gescreent?  <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein X unklar  Falls ja: mit welchem Instrument? _____  oder: Art der Selektion <input type="checkbox"/> populationsbasierte Kohorte <input type="checkbox"/> gesunde Studieninteressenten/Selbstmelder Kontrollpersonen X klinische Inanspruchnahmepopulation <input type="checkbox"/> durch professionelle Person Verdacht auf ASD ausgesprochen <input type="checkbox"/> Selbstverdacht/Selbstmelder Patient <input type="checkbox"/> Selbstverdacht/Selbstmelder Eltern <input type="checkbox"/> andere: _____
23	<b>Verblindung</b>	Fand die Erhebung und Auswertung des Diagnoseinstruments ohne Kenntnis der Diagnose des Patienten statt, d.h. verblindet in Bezug auf das Außenkriterium? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein X unklar  Fand die Erhebung und Auswertung des Außenkriteriums unabhängig von dem zu evaluierenden Diagnoseinstrument statt, d.h. verblindet in Bezug auf das Diagnoseinstrument? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein X unklar
24	<b>Fand ein Vergleich von Diagnoseinstrumenten statt?</b>	X ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar falls ja: welche Instrumente? ASD-DC (Autism Spectrum Disorder-Diagnostic for Children)
25	<b>Vergleich von Diagnoseinstrumenten mit verbundenen oder unverbundenen Stichproben</b>	Wurde bei einem Vergleich von Diagnoseinstrumenten jeder Studienteilnehmer mit jedem zu vergleichenden Instrument untersucht? X ja (verbunden) <input type="checkbox"/> nein (unverbunden) <input type="checkbox"/> unklar <input type="checkbox"/> trifft nicht zu
26	<b>Wurde die Publikation der Studie nach den STARD-Kriterien erstellt?</b>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein X nicht erwähnt Towards Complete and Accurate Reporting of Studies of Diagnostic Accuracy: The STARD Initiative <small>Patrick M. Bossuyt, Johannes B. Reitsma, David E. Bruns, Constantine A. Gatsonis, Paul P. Glasziou, Les M. Irwig, Jeroen G. Lijmer, David Moher, Drummond Rennie, and Henrica C.W. de Vet, for the STARD Group*</small> <i>Ann Intern Med.</i> 2003;138:40-44.



Stichprobencharakteristika		
27	Stichprobe Anzahl	Patienten N= 17 , Kontrollen N= 20 <i>(bei mehreren Patienten oder Kontrollgruppen dieses hier kennzeichnen, z.B. Kontrollgruppe 1 / Kontrollgruppe 2)</i>
28	Gesamtstichprobe	N: 37 Alter MW: <u>7,05 Jahre</u> SD: <u>2,90 Jahre</u> Range: <u>3 – 14 Jahre</u> IQ MW: <u>k.A.</u> SD: <u>k.A.</u> Geschlecht: männlich N=31 (83,8%); weiblich N=6 (16,2%)

Stichprobencharakteristika Patientengruppe		
<i>(bei mehreren Patientengruppen bitte Zeilen 30-35 mehrfach aufführen: 30a ...35a, 30b ...35b, 30c...35c etc.)</i>		
30	Patientengruppe	Name der Patientengruppe: Autism Spectrum Disorder Diagnosis (ASD) N = 17
31	Einschlusskriterien für Autistische Störung	Einschluss von <i>(Mehrfachantworten möglich)</i> <input checked="" type="checkbox"/> ICD-10 <input type="checkbox"/> F84.0 <input type="checkbox"/> F84.1 <input type="checkbox"/> F84.5 <input type="checkbox"/> ICD-9 <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-IV <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input checked="" type="checkbox"/> DSM-IV TR <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-III <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01 <input type="checkbox"/> DSM-III R <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01 <b>(DSM-IV-TR/ICD-10 Checklist)</b> <i>weitere Informationen</i> <input type="checkbox"/> Klinische Konsensus-Diagnose(n) <input checked="" type="checkbox"/> ADI-R Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADI-R evaluieren) <input type="checkbox"/> ADOS Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADOS evaluieren) <input type="checkbox"/> andere Kriterien: <input type="checkbox"/> unklar / keine Angaben
32	Ausschlusskriterien Patientengruppe	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 <i>(bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend)</i> <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en <i>(bitte aufführen):</i> _____ <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en <i>(bitte aufführen):</i> _____ <input checked="" type="checkbox"/> andere <i>(bitte ergänzen):</i> weniger als 3 Symptome auf der DSM-IV-TR/ICD-10 Checkliste erfüllt <i>oder:</i> <input type="checkbox"/> keine genannt
33	Alter Patientengruppe	Mittelwert ± SD: <u>k. A.</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u>
34	Geschlecht Patientengruppe	männlich N = <u>k. A.</u> ( _____%) weiblich N = <u>k. A.</u> ( _____%)
35	IQ Patientengruppe	Mittelwert ± SD: <u>k. A.</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u>

<b>Stichprobencharakteristika Kontrollgruppe</b>		
<i>(bei mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 36-42 mehrfach aufführen: 36a ...42a, 36b ...42b, 36c...42c etc.)</i>		
<b>36</b>	<b>Kontrollgruppe</b>	Name der Kontrollgruppe: Non-ASD N = 20 X Gesunde Kontrollgruppe <input type="checkbox"/> andere: _____
<b>37</b>	<b>Einschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<input type="checkbox"/> keine genannt  <i>oder (Mehrfachnennung möglich):</i> <input type="checkbox"/> Bevölkerungsbasierte Kontrollgruppe falls ja: <input type="checkbox"/> repräsentative Stichprobe <input type="checkbox"/> nicht-repräsentative Stichprobe - Auswahlkriterien: _____  X klinische Inanspruchnahmepopulation ohne ASD <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): _____  <input type="checkbox"/> Intelligenzminderung (IQ < 70) oder Entwicklungsverzögerung  <input type="checkbox"/> andere Erkrankungen ( <i>bitte aufführen</i> ): _____  X andere ( <i>bitte ergänzen</i> ): mindestens 3 Items der DSM-IV-TR/ICD-10 Checkliste erfüllt (davon 2 bei „social interaction“ und 1 in „communication“ oder „repetitive, stereotyped or restricted patterns“)
<b>38</b>	<b>Ausschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 ( <i>bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend</i> ) <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): _____  <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): _____  <input type="checkbox"/> andere ( <i>bitte ergänzen</i> ): _____ <i>oder:</i> X keine genannt
<b>39</b>	<b>Alter Kontrollgruppe</b>	Mittelwert $\pm$ SD: <u>k. A.</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u>
<b>40</b>	<b>Geschlecht Kontrollgruppe</b>	männlich N= <u>k. A.</u> ( _____ %), weiblich N= <u>k. A.</u> ( _____ %)
<b>41</b>	<b>IQ Kontrollgruppe</b>	Mittelwert $\pm$ SD: <u>k. A.</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u>

<b>Kennwerte Validitätsmaße</b>		
<i>(bei mehreren Patientengruppen bzw. mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 43-53 mehrfach aufführen: 43a ...53a, 43b ...53b, 43c...53c etc.)</i>		
<b>42</b>	<b>Patienten versus Kontrollen</b>	Name der Patientengruppe: ASD Name der Kontrollgruppe: Non-ASD
<b>43</b>	<b>Patienten und Kontrollen parallelisiert (gematcht)?</b>	X als Gruppe <input type="checkbox"/> paarweise X Alter <input type="checkbox"/> IQ    X Geschlecht X anders: Ethnizität <input type="checkbox"/> nicht parallelisiert <i>oder:</i> <input type="checkbox"/> keine Informationen

44	<b>Schwellenwert(e) (cut-off(s))</b> <i>(falls mehrere cut-offs anhand ROC-Kurve festgelegt wurden, bitte hier jeweils dokumentieren und unten in 4-Felder-Tafel getrennt die Werte eingeben, siehe Nr. 46)</i>	X für Gesamtsummenscore: $\geq 30$ (CARS); 32/33 (unklar; ASD-DC) <input type="checkbox"/> Kombination aus verschiedenen Bereichen, Angabe des cut-offs für jeden Bereich: soziale Interaktion: _____ Kommunikation: _____ stereotypes Verhalten: _____ ggf. andere Bereiche angeben: _____
45	<b>Wurde(n) der(die) Schwellenwert(e) a priori festgelegt oder anhand des gesamten Stichprobenkollektivs optimiert?</b>	X a priori <input type="checkbox"/> innerhalb der Studie ermittelt <i>falls innerhalb:</i> <input type="checkbox"/> dieselbe Stichprobe <input type="checkbox"/> Teilstichprobe  <input type="checkbox"/> unklar

46	<b>Verteilung Diagnose-instrument</b> <i>(ggf. für einzelne Bereiche getrennt aufführen, siehe Nr. 44)</i>	<b>Patientengruppe (N = _____)</b>		<b>Kontrollgruppe (N = _____)</b>		
		<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>	<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>	
		k. A.				

47 a	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>CARS</b>	<b>cut-off=30</b>		<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>
				<b>ASD vorhanden</b>	<b>ASD nicht vorhanden</b>	
		<b>Test</b>	ASD vorhanden	10	3	13
			ASD nicht vorhanden	7	17 <sup>34</sup>	24
<b>(Rand)Summe</b>		17	20	37		
47 b	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>ASD-DC</b>	<b>cut-off= 32/ 33<sup>35</sup></b>		<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>
				<b>ASD vorhanden</b>	<b>ASD nicht vorhanden</b>	
		<b>Test</b>	ASD vorhanden	13	1	14
			ASD nicht vorhanden	4	19	23
<b>(Rand)Summe</b>		17	20	37		

48	<b>ROC-Kurve</b>	<input type="checkbox"/> ja, Bez. der Abb. in Publikation: _____ X nein
49	<b>AUC der ROC-Kurve</b>	AUC (mit SD oder 95% Konfidenzintervall): k. A.

<sup>34</sup> Die Autoren waren beim Schreiben dieses Abschnitts insgesamt sehr konfus, aber die Zahlen machen nur so einen Sinn; daher wird an dieser Stelle eher den Prozentzahlen vertraut als den Gruppeneinteilungen im Text.

<sup>35</sup> Leider unklar, Vermutung: eher 32.

<b>50</b>	<b>Sensitivität / Spezifität</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Sensitivität CARS: 0,59 Spezifität CARS: 0,85  Sensitivität ASD-DC: 0,77 Spezifität ASD-DC: 0,95 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i>
<b>51</b>	<b>Likelihood Ratios (Vorhersageschärfen)</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Positiver Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines positiven Testergebnisses): CARS = 3,92 ASD-DC = 15,29  Negativer Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines negativen Testergebnisses): CARS = 0,48 ASD-DC = 0,25 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i>
<b>52</b>	<b>Diagnostisches Odds Ratio</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	CARS: 8,10 ASD-DC: 61,75 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i>

<b>52</b>	<b>Gibt es Angaben zu obigen Validitätsmaßen in Subgruppen?</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <i>Falls ja, dann Zeilen 42-51 für jeweilige Subgruppe (z.B. Asperger Syndrom) mit zugehöriger Vergleichsgruppe getrennt ausfüllen und entsprechend vermerken.</i>
-----------	---	--

Weitere Informationen: Enthält der Artikel auch Angaben zu

Inter-Rater-Reliabilität                       ja       nein  
Re-Test-Reliabilität                                       ja       nein

**Platz für Kommentare:**

### STUDIENQUALITÄT (QUADAS Whiting et al. 2006) – Originalitems<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Whiting PF, Weswood ME, Rutjes AWS, Reitsma JB, Bossuyt PNM, Kleijnen J. Evaluation of QUADAS, a tool for the quality assessment of diagnostic accuracy studies. *BMC Medical Research Methodology* 2006, 6:9 doi:10.1186/1471-2288-6-9; <http://www.biomedcentral.com/1471-2288/6/9>

	Ja	Nein	Unklar
1. War das Spektrum der Patienten repräsentativ für die Patienten, die den Test in der Versorgungspraxis erhalten?	( )	( )	(X)
2. Wurden die Selektionskriterien klar beschrieben?	( )	(X)	( )
3. Ist es wahrscheinlich, dass der Referenztest die gesuchte Erkrankung korrekt klassifiziert?	(X)	( )	( )
4. Ist die Zeitspanne zwischen Referenztest und Indextest kurz genug, um sicher zu gehen, dass sich die gesuchte Erkrankung nicht zwischen den beiden Tests	(X)	( )	( )

verändert hat?

5. Wurde die gesamte Stichprobe oder eine Zufallsauswahl aus der Stichprobe mit dem Referenztest untersucht?	(X)	( )	( )
6. Haben die Untersuchten den gleichen Referenztest erhalten, unabhängig von den Ergebnissen des Index-Tests?	(x)	( )	( )
7. War der Referenztest unabhängig vom Indextest (z.B. war der Indextest nicht im Referenztest enthalten)?	(x)	( )	( )
8. War der Indextest genau genug beschrieben, sodass eine Replikation möglich wäre?	(X)	( )	( )
9. War der Referenztest genau genug beschrieben, sodass eine Replikation möglich wäre?	(X)	( )	( )
10. Wurden die Ergebnisse des Indextests ohne Wissen der Ergebnisse des Referenzstandards erhoben und ausgewertet?	( )	( )	(X)
11. Wurden die Ergebnisse des Referenztests ohne Wissen der Ergebnisse des Indextests erhoben und ausgewertet?	( )	( )	(X)
12. Standen in der Studie die gleichen klinischen Daten zur Verfügung, wie sie in der realen Versorgungssituation zur Verfügung stehen?	(X)	( )	( )
13. Wurden nicht auswertbare oder uneindeutige Ergebnisse berichtet?	(X)	( )	( )
14. Wurde das Ausscheiden von Patienten aus der Studie erklärt?	(X)	( )	( )

## DOMÄNE 1: PATIENTAUSWAHL

### A. Risiko für Verzerrungen

War die Auswahl der Studienteilnehmer konsekutiv oder randomisiert? (Vgl. Item 21: konsekutiv/ randomisiert = ja; selektiv = nein; unklar = unklar)	Ja ( )	Nein (X)	Unklar ( )
Wurde ein Case-Controll-Design in der Studie vermieden? (Diagnose stand vorher nicht fest = ja; vgl. Item 20 geschichtet = nein; ungeschichtet = ja)	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Wurden beim Studiendesign hinsichtlich der Fragestellung ungerechtfertigte Ausschlussgründe vermieden? (betrifft nur a priori festgelegte Ausschlusskriterien) (nein, wenn Ausschluss wg. schwieriger Diagnostik, weil Pbn unkooperativ; ggf. bei konsekutiv nachprüfen, ob wirklich konsekutiv oder bloß konsekutive Rekrutierung von Pbn mit Diagnose)	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
<b>Könnte die Art der Studienteilnehmerauswahl zu Verzerrungen führen?</b>	<b>Risiko: Gering ( )</b>	<b>Risiko: Hoch (X)</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

### B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit

<b>Besteht die Möglichkeit, dass eingeschlossene Studienteilnehmer nicht zur Thematik des Reviews passen?</b>	<b>Bedenken: Gering (x)</b>	<b>Bedenken: Hoch ( )</b>	<b>Bedenken: Unklar ( )</b>
---	---------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

## DOMÄNE 2: INDEX TEST(S)

Bei mehreren Indextests für jeden Test ausfüllen

### A. Risiko für Verzerrungen

Wurden die Ergebnisse des Indextests ohne Wissen der Ergebnisse des Referenzstandards erhoben und ausgewertet?	Ja ( )	Nein ( )	Unklar (X)
War der Schwellenwert von der Studie unabhängig?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
<b>Könnte die Durchführung oder Interpretation des Indextests Verzerrungen hervorrufen?</b>	<b>Risiko: Gering ( )</b>	<b>Risiko: Hoch ( )</b>	<b>Risiko: Unklar (X)</b>

### B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit

<b>Besteht die Möglichkeit, dass der Indextest, dessen Durchführung oder Interpretation nicht für ASD-Patienten geeignet ist?</b>	<b>Bedenken: Gering (X)</b>	<b>Bedenken: Hoch ( )</b>	<b>Bedenken: Unklar ( )</b>
---	---------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

## DOMÄNE 3: REFERENZSTANDARD

### A. Risiko für Verzerrungen

Ist es wahrscheinlich, dass der Referenztest die gesuchte Erkrankung korrekt klassifiziert?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Wurden die Ergebnisse des Referenztests ohne Wissen der Ergebnisse des Indextests erhoben und ausgewertet?	Ja ( )	Nein ( )	Unklar (X)
<b>Besteht die Möglichkeit, dass der Referenztest, dessen Durchführung oder Interpretation zu Verzerrungen führen?</b>	<b>Risiko: Gering ( )</b>	<b>Risiko: Hoch ( )</b>	<b>Risiko: Unklar (X)</b>

### B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit

<b>Basiert die Referenzdiagnose auf mindestens einer direkten Verhaltensbeobachtung und einem Fremdurteil? (Besteht die Möglichkeit, dass die Zielbedingung des Referenztests nicht mit dem autistischen Spektrum übereinstimmen?)</b> <a href="#">All of these children were seen through the outpatient psychology clinic at Louisiana State University, USA (Table 1)</a>	<b>Bedenken: Gering (X)</b>	<b>Bedenken: Hoch ( )</b>	<b>Bedenken: Unklar ( )</b>
---	---------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

## DOMÄNE 4: FLOW AND TIMING

### A. Risiko für Verzerrungen

War die Zeitspanne zwischen Indextest und Referenztest angemessen.	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Wurde die gesamte Stichprobe oder eine Zufallsauswahl aus der Stichprobe mit dem Referenztest untersucht?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Haben die Untersuchten den gleichen Referenztest erhalten, unabhängig von den Ergebnissen des Index-Tests?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Wurden die Daten aller Studienteilnehmer analysiert?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
<b>Könnte der Patientenfluss eine Verzerrung hervorgerufen haben?</b>	<b>Risiko: Gering (X)</b>	<b>Risiko: Hoch ( )</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

## Studienextraktionsbogen

### Leitlinien Autistische Störungen – Diagnostische Studien

© 2011 Freitag (Frankfurt), Jensen (Heidelberg)

*Einschlusskriterien für Studien, die extrahiert werden: Validitätsstudie (4-Felder-Tafel oder ROC-Kurve oder Sensitivität und Spezifität oder Likelihood Ratio bzw. Diagnostic Odds Ratio), Diagnose in ASD-Gruppe nach ICD-9, ICD-9 CM, ICD-10, DSM-III, DSM-III-R, DSM-IV, DSM-IV-TR oder DSM5; Vergleichsgruppe muss vorhanden sein. Aktuell laufende, noch nicht abgeschlossene Studien sind ausgeschlossen.*

X Studie eingeschlossen

Studie ausgeschlossen, Grund für Ausschluss: \_\_\_\_\_

<b>1</b>	<b>Extrakt erstellt durch</b> (Name, Ort und Datum)	Schalk, Frankfurt, 07.03.2012, Mehler, Frankfurt, 18.09.2012 Konsensus: Mehler, Frankfurt, 27.09.2012
<b>Allgemeine Angaben</b>		
<b>2</b>	<b>Erstautor, Jahr</b>	Mayes, 2009
<b>3</b>	<b>Titel, Journal, Band, Seitenangaben</b>	Comparison of Scores on the Checklist for Autism Spectrum Disorder, Childhood Autism Rating Scale, and Gilliam Asperger's Disorder Scale for Children with Low Functioning Autism, High Functioning Autism, Asperger's Disorder, ADHS, and Typical Development, Journal of autism and developmental disorders, 39 (12), Seiten: 1682-1693
<b>4</b>	<b>Sponsor</b>	Keine Angaben
<b>5</b>	<b>Sprache der Publikation</b>	<input type="checkbox"/> deutsch <input checked="" type="checkbox"/> englisch <input type="checkbox"/> andere: _____
<b>6</b>	<b>Screeninginstrument</b>	<input checked="" type="checkbox"/> ja (GADS) <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar
<b>7</b>	<b>Diagnoseinstrument</b>	<input checked="" type="checkbox"/> ja (CARS) <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar
<b>8</b>	<b>Name des / der Instruments / -e</b>	Checklist for Autism Spectrum Disorder CARS: Childhood Autism Rating Scale GADS: Gilliam Asperger's Disorder Scale
<b>9</b>	<b>Originalpublikation</b> <i>bei mehreren Instrumenten: jeweilige Originalpublikation</i>	<u>Checklist</u> : Mayes, 2009, Originalpublikation?  <u>CARS</u> : Schopler, E., Reichler, R. J., & Renner, B. R. (1986). The Childhood Autism Rating Scale (CARS). Los Angeles, CA: Western Psychological Services.  <u>GADS</u> : Gilliam, J. E. (2001). Gilliam Asperger's Disorder Scale manual second printing. Austin, TX: Pro-Ed.

### Angaben zum Instrument: Checklist for Autism Spectrum Disorder

Bei mehreren Instrumenten im Folgenden: Für jedes Instrument jeweils Angaben einfügen; nicht zutreffende Aspekte können auch gelöscht werden. Bei mehreren Instrumenten sollten die Zeilen 10-16 ggf. mehrfach aufgeführt werden und mit 10a ... 16a, 10b ... 16b; 10c ... 16c (a..c: jeweils bezogen auf ein Instrument) gekennzeichnet werden.

<b>10a</b>	<b>Art des Instruments</b>	<p>X Fragebogen, Fremdurteil (zu beantworten durch die Eltern)</p> <p><input type="checkbox"/> Fragebogen, Selbsturteil</p> <p><input type="checkbox"/> Interview: <input type="checkbox"/> strukturiert <input type="checkbox"/> semi-strukturiert <input type="checkbox"/> frei <input type="checkbox"/> unklar</p> <p><input type="checkbox"/> Diagnostischer Test mit Spiel- oder anderer Testsituation</p> <p>X andere: Checkliste, basierend auf folgende Informationen: strukturiertes Interview mit den Eltern, Informationen vom Lehrer oder Betreuer, Beobachtung, vorherige Evaluation und andere Berichte (zu beantworten durch den Kliniker)</p> <p><b>Wichtig: ursprünglich konzipiert als Checkliste, um alle Informationen des erfahrenen Kliniker zu bündeln/ hier in dieser Studie wird die Checkliste u.a. gegen ursprüngliche Entwicklung als Fragebogen für die Eltern verwendet!</b></p>
<b>11a</b>	<b>Bei Fremdurteil: durch wen?</b>	<p>X Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer X Kliniker <input type="checkbox"/> _____</p> <p><input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar</p>
<b>12a</b>	<b>Bei Interview / Diagnostischem Test</b>	<p>Wer: <input type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), trainiert</p> <p><input type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), untrainiert</p> <p><input type="checkbox"/> trainierter Interviewer/Testperson</p> <p><input type="checkbox"/> untrainierter Interviewer/Testperson</p> <p><input type="checkbox"/> unklar</p> <p>Mit wem: <input type="checkbox"/> Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer <input type="checkbox"/> Patient <input type="checkbox"/> _____</p> <p><input type="checkbox"/> unklar</p>
<b>13a</b>	<b>Anzahl der Items (Zahl)</b>	30 Symptome werden abgefragt
<b>14a</b>	<b>Anzahl der Antwortmöglichkeiten pro Einzelitem (Zahl)</b>	Ja/Nein
<b>15a</b>	<b>Wertebereich des Gesamtsummenscores</b>	<p>Minimum:15</p> <p>Maximum:30</p> <p>Mean Checklist score= 22</p> <p>Standardabweichung=3</p> <p>Bedeutung?</p> <p>X niedrig = wenig Symptome oder <input type="checkbox"/> niedrig = viele Symptome</p> <p><input type="checkbox"/> wird nicht gebildet</p>
<b>16a</b>	<b>Welche Bereiche der ASD Diagnose abgedeckt? Anzahl der Items für spezifischen Bereich?</b>	<p><input type="checkbox"/> keine Differenzierung, nur Gesamtwert</p> <p>X Soziale Interaktion? Itemanzahl: N= k. A.</p> <p>X Kommunikation? Itemanzahl: N= k. A.</p> <p>X Stereotypes Verhalten? Itemanzahl: N= k. A.</p> <p>X Somatosensorische Störungen Itemanzahl: N= k. A.</p> <p>X Aufmerksamkeitsprobleme Itemanzahl: N= k. A.</p> <p>X Stimmungsprobleme Itemanzahl: N= k. A.</p>



### Angaben zum Instrument: **CARS (Childhood Autism Rating Scale)**

*Bei mehreren Instrumenten im Folgenden: Für jedes Instrument jeweils Angaben einfügen; nicht zutreffende Aspekte können auch gelöscht werden. Bei mehreren Instrumenten sollten die Zeilen 10-16 ggf. mehrfach aufgeführt werden und mit 10a ... 16a, 10b ... 16b; 10c ... 16c (a..c: jeweils bezogen auf ein Instrument) gekennzeichnet werden.*

<b>10b</b>	<b>Art des Instruments</b>	<input type="checkbox"/> Fragebogen, Fremdurteil (zu beantworten durch die Eltern) <input type="checkbox"/> Fragebogen, Selbsturteil <input type="checkbox"/> Interview: <input type="checkbox"/> strukturiert <input type="checkbox"/> semi-strukturiert <input type="checkbox"/> frei <input type="checkbox"/> unklar <input type="checkbox"/> Diagnostischer Test mit Spiel- oder anderer Testsituation X andere: <u>Mischung aus VB und Interview</u> <b>Wichtig: ursprünglich konzipiert als Rating Scale, um alle Informationen des erfahrenen Kliniker zu bündeln/ hier in dieser Studie wird die CARS u.a. gegen ursprüngliche Entwicklung als Fragebogen für die Eltern verwendet!</b>
<b>11b</b>	<b>Bei Fremdurteil: durch wen?</b>	<input type="checkbox"/> Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer <input type="checkbox"/> Kliniker <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar
<b>12b</b>	<b>Bei Interview / Diagnostischem Test</b>	<i>Wer:</i> X Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), trainiert <input type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), untrainiert <input type="checkbox"/> trainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> untrainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> unklar <i>Mit wem:</i> X Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer X Patient <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar
<b>13b</b>	<b>Anzahl der Items (Zahl)</b>	15 Items
<b>14b</b>	<b>Anzahl der Antwortmöglichkeiten pro Einzelitem (Zahl)</b>	7-Punkte-Likert-Skala von 1-4 mit halben Punkten: Normal to severely abnormal
<b>15b</b>	<b>Wertebereich des Gesamtsummenscores</b>	Minimum: 15 Maximum: 60 Bedeutung? X niedrig = wenig Symptome oder <input type="checkbox"/> niedrig = viele Symptome <input type="checkbox"/> wird nicht gebildet
<b>16b</b>	<b>Welche Bereiche der ASD Diagnose abgedeckt? Anzahl der Items für spezifischen Bereich?</b>	X keine Differenzierung, nur Gesamtwert <input type="checkbox"/> Soziale Interaktion? Itemanzahl: N= <input type="checkbox"/> Soziale Interaktion und Kommunikation kombiniert? Itemzahl: N = <input type="checkbox"/> Kommunikation? Itemanzahl: N= <input type="checkbox"/> Stereotypes Verhalten? Itemanzahl: N= <input type="checkbox"/> weitere Bereiche? Itemanzahl: N=

### Angaben zum Instrument: **Gilliam Asperger's Disorder Scale**

*Bei mehreren Instrumenten im Folgenden: Für jedes Instrument jeweils Angaben einfügen; nicht zutreffende Aspekte können auch gelöscht werden. Bei mehreren Instrumenten sollten die Zeilen 10-16 ggf. mehrfach aufgeführt werden und mit 10a ... 16a, 10b ... 16b; 10c ... 16c (a..c: jeweils bezogen auf ein Instrument) gekennzeichnet werden.*

<b>10c</b>	<b>Art des Instruments</b>	X Fragebogen, Fremdurteil (zu beantworten durch die Eltern) <input type="checkbox"/> Fragebogen, Selbsturteil <input type="checkbox"/> Interview: <input type="checkbox"/> strukturiert <input type="checkbox"/> semi-strukturiert <input type="checkbox"/> frei <input type="checkbox"/> unklar <input type="checkbox"/> Diagnostischer Test mit Spiel- oder anderer Testsituation X andere: Rating Scale, basierend auf folgende Informationen: Elterninterview und sonstige dem Kliniker zur Verfügung stehenden Informationen (zu beantworten durch den Kliniker)
------------	----------------------------	--

		<b>Wichtig: ursprünglich konzipiert als Rating Scale, um alle Informationen des erfahrenen Kliniker zu bündeln/ hier in dieser Studie wird die GADS u.a. gegen ursprüngliche Entwicklung als Fragebogen für die Eltern verwendet!</b>
11c	Bei Fremdurteil: durch wen?	X Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer X Kliniker <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar
12c	Bei Interview / Diagnostischem Test	Wer: <input type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), trainiert <input type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), untrainiert <input type="checkbox"/> trainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> untrainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> unklar Mit wem: <input type="checkbox"/> Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer <input type="checkbox"/> Patient <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar
13c	Anzahl der Items (Zahl)	32 Items
14c	Anzahl der Antwortmöglichkeiten pro Einzelitem (Zahl)	4 Punkteskala
15c	Wertebereich des Gesamtsummenscores	Minimum: k. A. Maximum: k. A. Bedeutung? X niedrig = wenig Symptome oder <input type="checkbox"/> niedrig = viele Symptome <input type="checkbox"/> wird nicht gebildet
16c	Welche Bereiche der ASD Diagnose abgedeckt? Anzahl der Items für spezifischen Bereich?	X Differenzierung und Gesamtwert <input type="checkbox"/> Soziale Interaktion? Itemanzahl: N= <input type="checkbox"/> Soziale Interaktion und Kommunikation kombiniert? Itemanzahl: N = <input type="checkbox"/> Kommunikation? Itemanzahl: N= <input type="checkbox"/> Stereotypes Verhalten? Itemanzahl: N= <input type="checkbox"/> weitere Bereiche? Itemanzahl: N= (enthält 4 Subskalen, welche werden nicht genannt)

<b>Einschlusskriterien, Studiendesign, Stichprobe</b>		
<i>Die folgenden Angaben beziehen sich auf die Gesamtstichprobe, die in der Publikation untersucht wurde.</i>		
17	Kriterien für die Diagnose einer autistischen Störung	Diagnose nach ICD-10 (F84.0, 84.1, 84.5) oder ICD-9 (299.0, 299.8) oder DSM-IV (TR) (299.00, 299.80) oder DSM-III (R) (299.00, 299.01) oder DSM5? X ja <input type="checkbox"/> nein
18	Datenerhebung prospektiv / retrospektiv	x prospektiv <input type="checkbox"/> retrospektiv (Daten aus Archiv) <input type="checkbox"/> unklar
19	Querschnitt / Längsschnitt	X Querschnitt <input type="checkbox"/> Längsschnitt, Dauer Follow-up (in Jahren): _____ <input type="checkbox"/> unklar
20	Art der Stichprobenerhebung (geschichtet oder ungeschichtet) <i>Hing die Studienteilnahme von der ASD-Diagnose ab, indem die Studienteilnehmer separat aus den Kollektiven mit und ohne ASD-Diagnose (mittels Außenkriterium) ausgewählt wurden?</i>	X ja, geschichtet (ASD-Diagnose der Patientenstichprobe vorher bekannt) <input type="checkbox"/> nein, ungeschichtet (ASD-Diagnose vorher unbekannt, d.h. keine Zuteilung in „Patientenstichprobe“ und „gesunde Kontrollgruppe“) <input type="checkbox"/> unklar
21	Auswahl der Studienteilnehmer	<input type="checkbox"/> selektiv <input type="checkbox"/> randomisiert <input type="checkbox"/> konsekutiv X unklar

22	<b>Art der Selektion</b> <i>Falls vor Studienaufnahme eine selektive Auswahl der Studienteilnehmer stattfand, wählen Sie die Art der Selektion:</i>	<input type="checkbox"/> trifft nicht zu  <b>Wurden alle Studienteilnehmer vor Beginn der Studie auf ASD gescreent?</b>  <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> unklar  Falls ja: mit welchem Instrument? _____  <i>oder: Art der Selektion</i> <input type="checkbox"/> populationsbasierte Kohorte <input type="checkbox"/> gesunde Studieninteressenten/Selbstmelder Kontrollpersonen <input checked="" type="checkbox"/> klinische Inanspruchnahmepopulation <input type="checkbox"/> durch professionelle Person Verdacht auf ASD ausgesprochen <input type="checkbox"/> Selbstverdacht/Selbstmelder Patient <input type="checkbox"/> Selbstverdacht/Selbstmelder Eltern <input type="checkbox"/> andere: _____
23	<b>Verblindung</b>	Fand die Erhebung und Auswertung des Diagnoseinstruments ohne Kenntnis der Diagnose des Patienten statt, d.h. verblindet in Bezug auf das Außenkriterium? Für klinisch erfahrene Person: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar Für Eltern: <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar  Fand die Erhebung und Auswertung des Außenkriteriums unabhängig von dem zu evaluierenden Diagnoseinstrument statt, d.h. verblindet in Bezug auf das Diagnoseinstrument? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> unklar
24	<b>Fand ein Vergleich von Diagnoseinstrumenten statt?</b>	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar falls ja: welche Instrumente? Checklist, CARS, GADS
25	<b>Vergleich von Diagnoseinstrumenten mit verbundenen oder unverbundenen Stichproben</b>	Wurde bei einem Vergleich von Diagnoseinstrumenten jeder Studienteilnehmer mit jedem zu vergleichenden Instrument untersucht? <input checked="" type="checkbox"/> ja (verbunden) <input type="checkbox"/> nein (unverbunden) <input type="checkbox"/> unklar <input type="checkbox"/> trifft nicht zu
26	<b>Wurde die Publikation der Studie nach den STARD-Kriterien erstellt?</b>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> nicht erwähnt Towards Complete and Accurate Reporting of Studies of Diagnostic Accuracy: The STARD Initiative <small>Patrick M. Bossuyt, Johannes B. Reitsma, David E. Bruns, Constantine A. Gatsonis, Paul P. Glasziou, Les M. Irwig, Jeroen G. Lijmer, David Moher, Drummond Rennie, and Henrica C.W. de Vet, for the STARD Group*</small>

*Ann Intern Med. 2003;138:40-44.*

Stichprobencharakteristika		
27	<b>Stichprobe Anzahl</b>	Patienten 1: LFA N=190, Patienten 2: HFA N=190, Kontrollen 1: ADHS N=76, Kontrollen 2: Typical children N=64 <i>(bei mehreren Patienten oder Kontrollgruppen dieses hier kennzeichnen, z.B. Kontrollgruppe 1 / Kontrollgruppe 2)</i>
28	<b>Gesamtstichprobe</b>	N: 520 Alter: MW 6,5 SD: k.A.; Range: 1 - 16 Jahre IQ: MW k.A. SD: k.A. Geschlecht: männlich N=404 ; weiblich N=116

Stichprobencharakteristika <b>Patientengruppe 1</b>		
<i>(bei mehreren Patientengruppen bitte Zeilen 30-35 mehrfach aufführen: 30a ...35a, 30b ...35b, 30c...35c etc.)</i>		
<b>30 a</b>	<b>Patientengruppe</b>	Name der Patientengruppe: <b>Low functioning autism (LFA)</b> N = 190 (Clinicians); n = 36 (Parents)
<b>31 a</b>	<b>Einschlusskriterien für Autistische Störung</b>	Einschluss von <i>(Mehrfachantworten möglich)</i> <input type="checkbox"/> ICD-10 <input type="checkbox"/> F84.0 <input type="checkbox"/> F84.1 <input type="checkbox"/> F84.5 <input type="checkbox"/> ICD-9 <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 X DSM-IV    X 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-IV TR <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-III <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01 <input type="checkbox"/> DSM-III R <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01  <i>weitere Informationen</i> X Klinische Konsensus-Diagnose(n) <input type="checkbox"/> ADI-R Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADI-R evaluieren) <input type="checkbox"/> ADOS Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADOS evaluieren) <input type="checkbox"/> andere Kriterien: _____ <input type="checkbox"/> unklar / keine Angaben
<b>32 a</b>	<b>Ausschlusskriterien Patientengruppe</b>	X Intelligenz < 80 ( <i>bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend</i> ) <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): _____  <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): _____  <input type="checkbox"/> andere ( <i>bitte ergänzen</i> ): _____ oder: <input type="checkbox"/> keine genannt
<b>33 a</b>	<b>Alter Patientengruppe</b>	Mittelwert ± SD: 5,5 ± 3,3 Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u>
<b>34 a</b>	<b>Geschlecht Patientengruppe</b>	männlich N = 162 (85%) weiblich N = 28 (15%)
<b>35 a</b>	<b>IQ Patientengruppe</b>	Mittelwert ± SD: 53 ± 17 Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u>

Stichprobencharakteristika <b>Patientengruppe 2</b>		
<i>(bei mehreren Patientengruppen bitte Zeilen 30-35 mehrfach aufführen: 30a ...35a, 30b ...35b, 30c...35c etc.)</i>		
<b>30 b</b>	<b>Patientengruppe</b>	Name der Patientengruppe: <b>High functioning autism (HFA)</b> N = 190 (Clinicians); n = 55 (Parents)
<b>31 b</b>	<b>Einschlusskriterien für Autistische Störung</b>	Einschluss von <i>(Mehrfachantworten möglich)</i> <input type="checkbox"/> ICD-10 <input type="checkbox"/> F84.0 <input type="checkbox"/> F84.1 <input type="checkbox"/> F84.5 <input type="checkbox"/> ICD-9 <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 X DSM-IV    X 299.00    X 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-IV TR <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-III <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01 <input type="checkbox"/> DSM-III R <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01  <i>weitere Informationen</i> X Klinische Konsensus-Diagnose(n) <input type="checkbox"/> ADI-R Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADI-R evaluieren)

		<input type="checkbox"/> ADOS Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADOS evaluieren) <input type="checkbox"/> andere Kriterien: _____ <input type="checkbox"/> unklar / keine Angaben
<b>32 b</b>	<b>Ausschlusskriterien Patientengruppe</b>	X Intelligenz $\geq$ 80 (bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend) <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en (bitte aufführen): _____ <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en (bitte aufführen): _____ <input type="checkbox"/> andere (bitte ergänzen): _____ oder: <input type="checkbox"/> keine genannt
<b>33 b</b>	<b>Alter Patientengruppe</b>	Mittelwert $\pm$ SD: 6,1 $\pm$ 3,2 Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u>
<b>34 b</b>	<b>Geschlecht Patientengruppe</b>	männlich N = 162 (85%) weiblich N = 28 (15%)
<b>35 b</b>	<b>IQ Patientengruppe</b>	Mittelwert $\pm$ SD: 105 $\pm$ 15 Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u>

<b>Stichprobencharakteristika Kontrollgruppe 1</b>		
<i>(bei mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 36-42 mehrfach aufführen: 36a ...42a, 36b ...42b, 36c...42c etc.)</i>		
<b>36 a</b>	<b>Kontrollgruppe</b>	Name der Kontrollgruppe: <b>ADHS</b> N = 76 (Clinicians); n = 74 (Parents)  <input type="checkbox"/> Gesunde Kontrollgruppe X andere: <b>ADHS</b>
<b>37 a</b>	<b>Einschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<input type="checkbox"/> keine genannt  oder (Mehrfachnennung möglich): <input type="checkbox"/> Bevölkerungsbasierte Kontrollgruppe falls ja: <input type="checkbox"/> repräsentative Stichprobe <input type="checkbox"/> nicht-repräsentative Stichprobe - Auswahlkriterien: _____  X klinische Inanspruchnahmepopulation ohne ASD X andere psychische Störung/en (bitte aufführen): <b>ADHS</b>  <input type="checkbox"/> Intelligenzminderung (IQ < 70) oder Entwicklungsverzögerung  <input type="checkbox"/> andere Erkrankungen (bitte aufführen): _____  <input type="checkbox"/> andere (bitte ergänzen): _____
<b>38 a</b>	<b>Ausschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 (bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend) <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en (bitte aufführen): _____ <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en (bitte aufführen): _____ <input type="checkbox"/> andere (bitte ergänzen): _____ oder: X keine genannt

<b>39 a</b>	<b>Alter Kontrollgruppe</b>	Mittelwert $\pm$ SD: 7,6 $\pm$ 3,1 Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u>
<b>40 a</b>	<b>Geschlecht Kontrollgruppe</b>	männlich N= 54 (71%), weiblich N= 22 (29 %)
<b>41 a</b>	<b>IQ Kontrollgruppe</b>	Mittelwert $\pm$ SD: 103 $\pm$ 17 Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u>

Stichprobencharakteristika <b>Kontrollgruppe 2</b> <sup>36</sup> (bei mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 36-42 mehrfach aufführen: 36a ...42a, 36b ...42b, 36c...42c etc.)		
<b>36 b</b>	<b>Kontrollgruppe</b>	Name der Kontrollgruppe: „Typical children“ / Normale Kinder N = 64  X Gesunde Kontrollgruppe <input type="checkbox"/> andere: _____
<b>37 b</b>	<b>Einschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<input type="checkbox"/> keine genannt  <i>oder (Mehrfachnennung möglich):</i> X Bevölkerungsbasierte Kontrollgruppe falls ja: <input type="checkbox"/> repräsentative Stichprobe X nicht-repräsentative Stichprobe - Auswahlkriterien: Kinder von Schulen und Tagespflegezentren  <input type="checkbox"/> klinische Inanspruchnahmepopulation ohne ASD <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): ADHS  <input type="checkbox"/> Intelligenzminderung (IQ < 70) oder Entwicklungsverzögerung <input type="checkbox"/> andere Erkrankungen ( <i>bitte aufführen</i> ): _____ <input type="checkbox"/> andere ( <i>bitte ergänzen</i> ): _____
<b>38 b</b>	<b>Ausschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 ( <i>bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend</i> ) <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): _____ <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): _____ X andere ( <i>bitte ergänzen</i> ): kein Autismusdiagnose oder neuropsychiatrische Störungen <i>oder:</i> <input type="checkbox"/> keine genannt
<b>39 b</b>	<b>Alter Kontrollgruppe</b>	Mittelwert $\pm$ SD: 6,8 $\pm$ 4,2 Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: v
<b>40 b</b>	<b>Geschlecht Kontrollgruppe</b>	männlich N= 26 (41%), weiblich N= 38 (59 %)

<sup>36</sup> Notiz: Diese KG wird hier ausgeklammert, da dazu nur die Elternratings vorliegen und der CARS eigentlich anhand eines Interviews und einer Verhaltensbeobachtung von einer klinisch erfahrenen Person ausgefüllt werden soll (Arzt, Psychologe).

<b>41 b</b>	<b>IQ Kontrollgruppe</b>	Mittelwert $\pm$ SD: k.A. Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u>
-----------------	--------------------------	---

<b>Kennwerte Validitätsmaße</b>		
<i>(bei mehreren Patientengruppen bzw. mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 43-53 mehrfach aufführen: 43a ...53a, 43b ...53b, 43c...53c etc.)</i>		
<b>42</b>	<b>Patienten versus Kontrollen</b>	Name der Patientengruppe1 : <b>LFA</b> Name der Patientengruppe 2: <b>HFA</b> Name der Kontrollgruppe: <b>ADHS</b>
<b>43</b>	<b>Patienten und Kontrollen parallelisiert (gematcht)?</b>	<input type="checkbox"/> als Gruppe <input type="checkbox"/> paarweise <input type="checkbox"/> Alter <input type="checkbox"/> IQ <input type="checkbox"/> Geschlecht <input type="checkbox"/> anders: _____ <input type="checkbox"/> nicht parallelisiert <i>oder:</i> <input checked="" type="checkbox"/> keine Informationen
<b>44</b>	<b>Schwellenwert(e) (cut-off(s))</b> <i>(falls mehrere cut-offs anhand ROC-Kurve festgelegt wurden, bitte hier jeweils dokumentieren und unten in 4-Felder-Tafel getrennt die Werte eingeben, siehe Nr. 46)</i>	<input checked="" type="checkbox"/> für Gesamtsummenscore: Checklist= 15, CARS= 30; GADS= 80 <input type="checkbox"/> Kombination aus verschiedenen Bereichen, Angabe des cut-offs für jeden Bereich: soziale Interaktion: _____ Kommunikation: _____ stereotypes Verhalten: _____ ggf. andere Bereiche angeben: _____
<b>45</b>	<b>Wurde(n) der(die) Schwellenwert(e) a priori festgelegt oder anhand des gesamten Stichprobenkollektivs optimiert?</b>	<input checked="" type="checkbox"/> a priori <input type="checkbox"/> innerhalb der Studie ermittelt <i>falls innerhalb:</i> <input type="checkbox"/> dieselbe Stichprobe <input type="checkbox"/> Teilstichprobe  <input type="checkbox"/> unklar

**Checklist:**

<b>46 a</b>	<b>Verteilung Diagnose-instrument</b> <i>(ggf. für einzelne Bereiche getrennt aufführen, siehe Nr. 44)</i>  <b>Kliniker-Werte</b>	<b>Patientengruppe 1: LFA (N = 190)</b>		<b>Kontrollgruppe ADHS (N = 76)</b>	
		<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>	<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>
		23	3	6	4
		<b>Patientengruppe 2: HFA (N = 190)</b>			
		21	4		
<b>46 b</b>	<b>Verteilung Diagnose-instrument</b> <i>(ggf. für einzelne Bereiche getrennt aufführen, siehe Nr. 44)</i>  <b>Eltern-Werte</b>	<b>Patientengruppe 1: LFA (N = 190)</b>		<b>Kontrollgruppe ADHS (N = 76)</b>	
		<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>	<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>
		23	4	9	1
		<b>Patientengruppe 2: HFA (N = 190)</b>		<b>Kontrollgruppe Typical (N = 64)</b>	
		20	5	1	2

## CARS

46 c	Verteilung Diagnose- instrument <i>(ggf. für einzelne Bereiche getrennt aufführen, siehe Nr. 44)</i>  <b>Kliniker-Werte</b>	Patientengruppe 1: <b>LFA (N = 190)</b>		Kontrollgruppe <b>ADHS (N = 76)</b>	
		<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>	<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>
		41	5	20	3
		Patientengruppe 2: <b>HFA (N = 190)</b>			
		33	5		
46 d	Verteilung Diagnose- instrument <i>(ggf. für einzelne Bereiche getrennt aufführen, siehe Nr. 44)</i>  <b>Eltern-Werte</b>	Patientengruppe 1: <b>LFA (N = 190)</b>		Kontrollgruppe <b>ADHS (N = 76)</b>	
		<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>	<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>
		37	7	22	5
		Patientengruppe 2: <b>HFA (N = 190)</b>		Kontrollgruppe <b>Typical (N = 64)</b>	
		30	7	16	1

## GADS

46 e	Verteilung Diagnose- instrument <i>(ggf. für einzelne Bereiche getrennt aufführen, siehe Nr. 44)</i>  <b>Kliniker-Werte</b>	Patientengruppe 1: <b>LFA (N = 190)</b>		Kontrollgruppe <b>ADHS (N = 76)</b>	
		<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>	<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>
		101	14	58	12
		Patientengruppe 2: <b>HFA (N = 190)</b>			
		99	13		
46 f	Verteilung Diagnose- instrument <i>(ggf. für einzelne Bereiche getrennt aufführen, siehe Nr. 44)</i>  <b>Eltern-Werte</b>	Patientengruppe 1: <b>LFA (N = 190)</b>		Kontrollgruppe <b>ADHS (N = 76)</b>	
		<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>	<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>
		84	14	64	17
		Patientengruppe 2: <b>HFA (N = 190)</b>		Kontrollgruppe <b>Typical (N = 64)</b>	
		90	18	45	8

## Kliniker-Werte

### Checklist

47 a	Vierfeldertafel <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>LFA vs ADHS</b>	cut-off= 15		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	190	0	190
			ASD nicht vorhanden	0	76	76
(Rand)Summe		190	76	266		
47 b	Vierfeldertafel <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>HFA vs ADHS</b>	cut-off= 15		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	188	0	188
			ASD nicht vorhanden	2	76	78
(Rand)Summe		190	76	266		



## CARS

<b>47 c</b>	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>LFA vs. ADHS<sup>37</sup></b>	cut-off= 30		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	184	0	184
			ASD nicht vorhanden	6	76	82
(Rand)Summe		190	76	266		

<b>47 d</b>	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>HFA vs. ADHS</b>	cut-off= 30		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	143	0	143
			ASD nicht vorhanden	47	76	123
(Rand)Summe		190	76	266		

## GADS

<b>47 e</b>	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>LFA vs ADHS</b>	cut-off= 80		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	167	0	167
			ASD nicht vorhanden	23	76	99
(Rand)Summe		190	76	266		

<b>47 f</b>	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>HFA vs ADHS</b>	cut-off= 80		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	175	3	178
			ASD nicht vorhanden	15	73	88
(Rand)Summe		190	76	266		

## Eltern-Werte

### Checklist

<b>47 g</b>	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>LFA vs ADHS</b>	cut-off= 15		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	34	8	42
			ASD nicht vorhanden	2	66	68
(Rand)Summe		36	74	110		
<b>47 h</b>	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>HFA vs ADHS</b>	cut-off= 15		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	48	8	56
			ASD nicht vorhanden	7	66	73
(Rand)Summe		55	74	129		

<sup>37</sup> Nicht in der Meta-Analyse berücksichtigt, wegen schlechter Vergleichbarkeit des IQs und weil eine solche Situation in der Praxis selten ist und damit nicht zum Ziel des Reviews passt. Muss allerdings überdacht werden, da der CARS für HFA nicht standardisiert war bis zur aktuellen Version.

**CARS**

<b>47</b> <b>i</b>	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>LFA vs ADHS</b>	cut-off= 30		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	32	4	36
			ASD nicht vorhanden	4	70	74
<b>(Rand)Summe</b>		36	74	110		

<b>47</b> <b>j</b>	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>HFA vs ADHS</b>	cut-off= 30		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	25	4	29
			ASD nicht vorhanden	30	70	100
<b>(Rand)Summe</b>		55	74	129		

**GADS**

<b>47</b> <b>k</b>	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>LFA vs ADHS</b>	cut-off= 80		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	26	60	155
			ASD nicht vorhanden	10	14	24
<b>(Rand)Summe</b>		36	74	110		

<b>47</b> <b>l</b>	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>HFA vs ADHS</b>	cut-off= 80		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	41	14	55
			ASD nicht vorhanden	14	60	74
<b>(Rand)Summe</b>		55	74	129		

<b>48</b>	<b>ROC-Kurve</b>	<input type="checkbox"/> ja, Bez. der Abb. in Publikation: _____ X nein
<b>49</b>	<b>AUC der ROC-Kurve</b>	AUC (mit SD oder 95% Konfidenzintervall): k. A.

<b>50</b>	<b>Sensitivität / Spezifität</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	<p><b>Sensitivität:</b></p> <p>Kliniker-Werte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Checklist: LFA vs. ADHS: 1.00</li> <li>• Checklist: HFA vs. ADHS: .99</li> <li>• CARS: LFA vs. ADHS: .97</li> <li>• CARS: HFA vs. ADHS: .75</li> <li>• GADS: LFA vs. ADHS: .88</li> <li>• GADS: HFA vs. ADHS: .92</li> </ul> <p>Eltern-Werte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Checklist: LFA vs. ADHS: .94</li> <li>• Checklist: HFA vs. ADHS: .87</li> <li>• CARS: LFA vs. ADHS: .89</li> </ul>
-----------	--	---

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• CARS: HFA vs. ADHS: .46</li> <li>• GADS: LFA vs. ADHS: .72</li> <li>• GADS: HFA vs. ADHS: .74</li> </ul> <p><b>Spezifität</b></p> <p>Kliniker-Werte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Checklist: LFA vs. ADHS: 1.00</li> <li>• Checklist: HFA vs. ADHS: 1.00</li> <li>• CARS: LFA vs. ADHS: 1.00</li> <li>• CARS: HFA vs. ADHS: 1.00</li> <li>• GADS: LFA vs. ADHS: .96</li> <li>• GADS: HFA vs. ADHS: .96</li> </ul> <p>Eltern-Werte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Checklist: LFA vs. ADHS: .89</li> <li>• Checklist: HFA vs. ADHS: .89</li> <li>• CARS: LFA vs. ADHS: .94 (Artikel) bzw. .95 (Vierfeldertafel-Berechnung)?</li> <li>• CARS: HFA vs. ADHS: .95</li> <li>• GADS: LFA vs. ADHS: .19</li> <li>• GADS: HFA vs. ADHS: .81</li> </ul> <p><i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i></p>
51	<p><b>Likelihood Ratios (Vorhersageschärfen)</b></p> <p><i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i></p>	<p>Positiver Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines positiven Testergebnisses):</p> <p>Kliniker-Werte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Checklist: LFA vs. ADHS: Berechnung nicht möglich</li> <li>• Checklist: HFA vs. ADHS: Berechnung nicht möglich</li> <li>• CARS: LFA vs. ADHS: Berechnung nicht möglich</li> <li>• CARS: HFA vs. ADHS: Berechnung nicht möglich</li> <li>• GADS: LFA vs. ADHS: Berechnung nicht möglich</li> <li>• GADS: HFA vs. ADHS: 23,33</li> </ul> <p>Eltern-Werte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Checklist: LFA vs. ADHS: 8,74</li> <li>• Checklist: HFA vs. ADHS: 8,07</li> <li>• CARS: LFA vs. ADHS: 16,44</li> <li>• CARS: HFA vs. ADHS: 8,41</li> <li>• GADS: LFA vs. ADHS: 0,89</li> <li>• GADS: HFA vs. ADHS: 3,94</li> </ul> <p>Negativer Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines negativen Testergebnisses):</p> <p>Kliniker-Werte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Checklist: LFA vs. ADHS: 0</li> <li>• Checklist: HFA vs. ADHS: 0,01</li> <li>• CARS: LFA vs. ADHS: 0,03</li> <li>• CARS: HFA vs. ADHS: 0,25</li> <li>• GADS: LFA vs. ADHS: 0,12</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>GADS: HFA vs. ADHS: 0,08</li> </ul> <p>Eltern-Werte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Checklist: LFA vs. ADHS: 0,06</li> <li>Checklist: HFA vs. ADHS: 0,14</li> <li>CARS: LFA vs. ADHS: 0,12</li> <li>CARS: HFA vs. ADHS: 0,58</li> <li>GADS: LFA vs. ADHS: 1,47</li> <li>GADS: HFA vs. ADHS: 0,31</li> </ul> <p><i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i></p>
<b>52</b>	<b>Diagnostisches Odds Ratio</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	<p>Kliniker-Werte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Checklist: LFA vs. ADHS: Berechnung nicht möglich</li> <li>Checklist: HFA vs. ADHS: Berechnung nicht möglich</li> <li>CARS: LFA vs. ADHS: Berechnung nicht möglich</li> <li>CARS: HFA vs. ADHS: Berechnung nicht möglich</li> <li>GADS: LFA vs. ADHS: Berechnung nicht möglich</li> <li>GADS: HFA vs. ADHS: 283,89</li> </ul> <p>Eltern-Werte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Checklist: LFA vs. ADHS: 140,25</li> <li>Checklist: HFA vs. ADHS: 56,57</li> <li>CARS: LFA vs. ADHS: 140</li> <li>CARS: HFA vs. ADHS: 14,58</li> <li>GADS: LFA vs. ADHS: .0,61</li> <li>GADS: HFA vs. ADHS: 12,55</li> </ul> <p><i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i></p>

<b>52</b>	<b>Gibt es Angaben zu obigen Validitätsmaßen in Subgruppen?</b>	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <i>Falls ja, dann Zeilen 42-51 für jeweilige Subgruppe (z.B. Asperger Syndrom) mit zugehöriger Vergleichsgruppe getrennt ausfüllen und entsprechend vermerken.</i>
-----------	---	--

Weitere Informationen: Enthält der Artikel auch Angaben zu

Inter-Rater-Reliabilität       ja       nein  
 Re-Test-Reliabilität       ja       nein

**Platz für Kommentare:**

- Vergleich der Instrumente:

**Table 4** Percent agreement between instruments on diagnosis of autism versus no autism

	Percent agreement
<i>Checklist and CARS</i>	
Clinician scores	
LFA and ADHD sample	98
Parent scores	
LFA and ADHD sample	88
LFA and typical sample	95
<i>Checklist and GADS</i>	
Clinician scores	
HFA and ADHD sample	94
Parent scores	
HFA and ADHD sample	76
HFA and typical sample	88

- Klinische Werte und Eltern-Werte unterscheiden sich signifikant
- Keine Vier-Feldertafel mit gesunder Kontrollgruppe

### STUDIENQUALITÄT (QUADAS Whiting et al. 2006) – Originalitems<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Whiting PF, Weswood ME, Rutjes AWS, Reitsma JB, Bossuyt PNM, Kleijnen J. Evaluation of QUADAS, a tool for the quality assessment of diagnostic accuracy studies. *BMC Medical Research Methodology* 2006, 6:9 doi:10.1186/1471-2288-6-9; <http://www.biomedcentral.com/1471-2288/6/9>

	Ja	Nein	Unklar
1. War das Spektrum der Patienten repräsentativ für die Patienten, die den Test in der Versorgungspraxis erhalten?	(x)	( )	( )
2. Wurden die Selektionskriterien klar beschrieben?	( )	(x)	( )
3. Ist es wahrscheinlich, dass der Referenztest die gesuchte Erkrankung korrekt klassifiziert?	( )	( )	(x)
4. Ist die Zeitspanne zwischen Referenztest und Indextest kurz genug, um sicher zu gehen, dass sich die gesuchte Erkrankung nicht zwischen den beiden Tests verändert hat?	( )	( )	(x)
5. Wurde die gesamte Stichprobe oder eine Zufallsauswahl aus der Stichprobe mit dem Referenztest untersucht?	(x)	( )	( )
6. Haben die Untersuchten den gleichen Referenztest erhalten, unabhängig von den Ergebnissen des Index-Tests?	(x)	( )	( )
7. War der Referenztest unabhängig vom Indextest (z.B. war der Indextest nicht im Referenztest enthalten)?	( )	( )	(x)
8. War der Indextest genau genug beschrieben, sodass eine Replikation möglich wäre?	(x)	( )	( )
9. War der Referenztest genau genug beschrieben, sodass eine Replikation möglich wäre?	( )	(x)	( )

10. Wurden die Ergebnisse des Indextests ohne Wissen der Ergebnisse des Referenzstandards erhoben und ausgewertet?	( )	(x) <sup>38</sup>	( )
11. Wurden die Ergebnisse des Referenztests ohne Wissen der Ergebnisse des Indextests erhoben und ausgewertet?	( )	( )	(x)
12. Standen in der Studie die gleichen klinischen Daten zur Verfügung, wie sie in der realen Versorgungssituation zur Verfügung stehen?	(x)	( )	( )
13. Wurden nicht auswertbare oder uneindeutige Ergebnisse berichtet?	( )	(x)	( )
14. Wurde das Ausscheiden von Patienten aus der Studie erklärt?	( )	(x)	( )

## DOMÄNE 1: PATIENTAUSWAHL

### A. Risiko für Verzerrungen

War die Auswahl der Studienteilnehmer konsekutiv oder randomisiert? (Vgl. Item 21: konsekutiv/ randomisiert = ja; selektiv = nein; unklar = unklar)	Ja ( )	Nein ( )	Unklar (X)
Wurde ein Case-Controll-Design in der Studie vermieden? (Diagnose stand vorher nicht fest = ja; vgl. Item 20 geschichtet = nein; ungeschichtet = ja)	Ja ( )	Nein (X)	Unklar ( )
Wurden beim Studiendesign hinsichtlich der Fragestellung ungerechtfertigte Ausschlussgründe vermieden? (betrifft nur a priori festgelegte Ausschlusskriterien) (nein, wenn Ausschluss wg. schwieriger Diagnostik, weil Pbn unkooperativ; ggf. bei konsekutiv nachprüfen, ob wirklich konsekutiv oder bloß konsekutive Rekrutierung von Pbn mit Diagnose)	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
<b>Könnte die Art der Studienteilnehmerauswahl zu Verzerrungen führen?</b>	<b>Risiko: Gering ( )</b>	<b>Risiko: Hoch (X)</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

### B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit

<b>Besteht die Möglichkeit, dass eingeschlossene Studienteilnehmer nicht zur Thematik des Reviews passen?</b>	<b>Bedenken: Gering (X)</b>	<b>Bedenken: Hoch ( )</b>	<b>Bedenken: Unklar ( )</b>
---	---------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

## DOMÄNE 2: INDEX TEST(S)

Bei mehreren Indextests für jeden Test ausfüllen

### A. Risiko für Verzerrungen

Wurden die Ergebnisse des Indextests ohne Wissen der Ergebnisse des Referenzstandards erhoben und ausgewertet?	Ja ( )	Nein (X)	Unklar ( )
War der Schwellenwert von der Studie unabhängig?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
<b>Könnte die Durchführung oder Interpretation des Indextests Verzerrungen hervorrufen?</b>	<b>Risiko: Gering ( )</b>	<b>Risiko: Hoch (X)</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

### B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit

<b>Besteht die Möglichkeit, dass der Indextest, dessen</b>	<b>Bedenken:</b>	<b>Bedenken:</b>	<b>Bedenken:</b>
--	------------------	------------------	------------------

<sup>38</sup> Konservativ geratet; für Eltern: ja, für Kliniker: nein

Durchführung oder Interpretation nicht für ASD-Patienten geeignet ist?	Gering (X)	Hoch ( )	Unklar ( )
--	------------	----------	------------

### DOMÄNE 3: REFERENZSTANDARD

#### A. Risiko für Verzerrungen

Ist es wahrscheinlich, dass der Referenztest die gesuchte Erkrankung korrekt klassifiziert?	Ja (x)	Nein ( )	Unklar ( )
Wurden die Ergebnisse des Referenztests ohne Wissen der Ergebnisse des Indextests erhoben und ausgewertet?	Ja ( )	Nein ( )	Unklar (X)
<b>Besteht die Möglichkeit, dass der Referenztest, dessen Durchführung oder Interpretation zu Verzerrungen führen?</b>	<b>Risiko: Gering ( )</b>	<b>Risiko: Hoch ( )</b>	<b>Risiko: Unklar (X)</b>

#### B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit

Basiert die Referenzdiagnose auf mindestens einer direkten Verhaltensbeobachtung <u>und</u> einem Fremdurteil? (Besteht die Möglichkeit, dass die Zielbedingung des Referenztests nicht mit dem autistischen Spektrum übereinstimmen?)	Bedenken: Gering (X)	Bedenken: Hoch ( )	Bedenken: Unklar ( )
--	----------------------	--------------------	----------------------

### DOMÄNE 4: FLOW AND TIMING

#### A. Risiko für Verzerrungen

War die Zeitspanne zwischen Indextest und Referenztest angemessen.	Ja ( )	Nein ( )	Unklar (X)
Wurde die gesamte Stichprobe oder eine Zufallsauswahl aus der Stichprobe mit dem Referenztest untersucht?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Haben die Untersuchten den gleichen Referenztest erhalten, unabhängig von den Ergebnissen des Index-Tests? <a href="#">Wissen nicht ob die typical gruppe untersucht wurde</a>	Ja ( )	Nein (X)	Unklar ( )
Wurden die Daten aller Studienteilnehmer analysiert?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
<b>Könnte der Patientenfluss eine Verzerrung hervorgerufen haben?</b>	<b>Risiko: Gering ( )</b>	<b>Risiko: Hoch ( )</b>	<b>Risiko: Unklar (X)</b>

## Studienextraktionsbogen

### Leitlinien Autistische Störungen – Diagnostische Studien

© 2011 Freitag (Frankfurt), Jensen (Heidelberg)

*Einschlusskriterien für Studien, die extrahiert werden: Validitätsstudie (4-Felder-Tafel oder ROC-Kurve oder Sensitivität und Spezifität oder Likelihood Ratio bzw. Diagnostic Odds Ratio), Diagnose in ASD-Gruppe nach ICD-9, ICD-9 CM, ICD-10, DSM-III, DSM-III-R, DSM-IV, DSM-IV-TR oder DSM5; Vergleichsgruppe muss vorhanden sein. Aktuell laufende, noch nicht abgeschlossene Studien sind ausgeschlossen.*

- Studie eingeschlossen  
 Studie ausgeschlossen, Grund für Ausschluss: abhängige Diagnose

<b>1</b>	<b>Extrakt erstellt durch</b> (Name, Ort und Datum)	C. Schalk; Frankfurt, 13.03.2012; Mehler, Frankfurt, 09.10.2012; Konsensus: C. Schalk; Frankfurt, 16.11.2012
<b>Allgemeine Angaben</b>		
<b>2</b>	<b>Erstautor, Jahr</b>	Perry, 2005
<b>3</b>	<b>Titel, Journal, Band, Seitenangaben</b>	Multi-site Study of the Childhood Autism Rating Scale (CARS) in Five Clinical Groups of Young Children, Journal of Autism and Developmental Disorders, Vol.35, No. 5, S.625-634
<b>4</b>	<b>Sponsor</b>	The Children's Hospital of Eastern Ontario (CHEO), Surrey Place Centre, and the TRE-ADD Program at Thistleton Regional Centre but the views expressed are those of the authors and do not necessarily represent the views of the supporting organizations or the Ontario Ministry of Children and Youth Services.
<b>5</b>	<b>Sprache der Publikation</b>	<input type="checkbox"/> deutsch <input checked="" type="checkbox"/> englisch <input type="checkbox"/> andere: _____
<b>6</b>	<b>Screeninginstrument</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar
<b>7</b>	<b>Diagnoseinstrument</b>	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar
<b>8</b>	<b>Name des / der Instruments / -e</b>	CARS: Childhood Autism Rating Scale
<b>9</b>	<b>Originalpublikation</b> <i>bei mehreren Instrumenten: jeweilige Originalpublikation</i>	Schopler, E. C., Reichler, R., & Renner, B. (1988). The Childhood Autism Rating Scale (CARS). Los Angeles, CA: Western Psychological Services.

<b>Angaben zum Instrument</b>		
<i>Bei mehreren Instrumenten im Folgenden: Für jedes Instrument jeweils Angaben einfügen; nicht zutreffende Aspekte können auch gelöscht werden. Bei mehreren Instrumenten sollten die Zeilen 10-16 ggf. mehrfach aufgeführt werden und mit 10a ... 16a, 10b ... 16b; 10c ... 16c (a..c: jeweils bezogen auf ein Instrument) gekennzeichnet werden.</i>		
<b>10</b>	<b>Art des Instruments</b>	<input type="checkbox"/> Fragebogen, Fremdurteil <input type="checkbox"/> Fragebogen, Selbsturteil <input type="checkbox"/> Interview: <input type="checkbox"/> strukturiert <input type="checkbox"/> semi-strukturiert <input type="checkbox"/> frei <input type="checkbox"/> unklar <input type="checkbox"/> Diagnostischer Test mit Spiel- oder anderer Testsituation <input checked="" type="checkbox"/> andere: <u>Mischung aus VB und Interview</u>
<b>11</b>	<b>Bei Fremdurteil: durch wen?</b>	<input type="checkbox"/> Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar
<b>12</b>	<b>Durchführung der Rating-Skala durch:</b>	Wer: <input checked="" type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), trainiert <input type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), untrainiert



		<input type="checkbox"/> trainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> untrainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> unklar <i>Mit wem:</i> <input checked="" type="checkbox"/> Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer <input checked="" type="checkbox"/> Patient <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar
13	<b>Anzahl der Items</b> (Zahl)	15 Symptome/Dimensionen
14	<b>Anzahl der Antwortmöglichkeiten pro Einzelitem</b> (Zahl)	7-Punkte-Skala: von 1 bis 4 mit halben Punkten
15	<b>Wertebereich des Gesamtsummenscores</b>	<30: kein Autismus vorhanden ≥30: Autismus ist vorhanden 30-36.5: milder/moderater Autismus ≥37: schwerer Autismus Minimum: 15 Maximum: 60 Bedeutung? <input checked="" type="checkbox"/> niedrig = wenig Symptome oder <input type="checkbox"/> niedrig = viele Symptome <input type="checkbox"/> wird nicht gebildet
16	<b>Welche Bereiche der ASD Diagnose abgedeckt?</b> <b>Anzahl der Items für spezifischen Bereich?</b>	<input checked="" type="checkbox"/> keine Differenzierung, nur Gesamtwert <input type="checkbox"/> Soziale Interaktion? Itemanzahl: N= <input type="checkbox"/> Soziale Interaktion und Kommunikation kombiniert? Itemanzahl: N = <input type="checkbox"/> Kommunikation? Itemanzahl: N= <input type="checkbox"/> Stereotypes Verhalten? Itemanzahl: N= <input type="checkbox"/> weitere Bereiche? Itemanzahl: N=

<b>Einschlusskriterien, Studiendesign, Stichprobe</b>		
<i>Die folgenden Angaben beziehen sich auf die Gesamtstichprobe, die in der Publikation untersucht wurde.</i>		
17	<b>Kriterien für die Diagnose einer autistischen Störung</b>	Diagnose nach ICD-10 (F84.0, 84.1, 84.5) oder ICD-9 (299.0, 299.8) oder DSM-IV (TR) (299.00, 299.80) oder DSM-III (R) (299.00, 299.01) oder DSM5? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
18	<b>Datenerhebung prospektiv / retrospektiv</b>	<input checked="" type="checkbox"/> prospektiv <input type="checkbox"/> retrospektiv (Daten aus Archiv) <input type="checkbox"/> unklar
19	<b>Querschnitt / Längsschnitt</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Querschnitt <input type="checkbox"/> Längsschnitt, Dauer Follow-up (in Jahren): _____ <input type="checkbox"/> unklar
20	<b>Art der Stichprobenerhebung (geschichtet oder ungeschichtet)</b> <i>Hing die Studienteilnahme von der ASD-Diagnose ab, indem die Studienteilnehmer separat aus den Kollektiven mit und ohne ASD-Diagnose (mittels Außenkriterium) ausgewählt wurden?</i>	<input type="checkbox"/> ja, geschichtet (ASD-Diagnose der Patientenstichprobe vorher bekannt) <input checked="" type="checkbox"/> nein, ungeschichtet (ASD-Diagnose vorher unbekannt, d.h. keine Zuteilung in „Patientenstichprobe“ und „gesunde Kontrollgruppe“) <input type="checkbox"/> unklar
21	<b>Auswahl der Studienteilnehmer</b>	<input type="checkbox"/> selektiv <input type="checkbox"/> randomisiert <input type="checkbox"/> konsekutiv <input checked="" type="checkbox"/> unklar
22	<b>Art der Selektion</b> <i>Falls vor Studienaufnahme eine selektive Auswahl der Studienteilnehmer stattfand, wählen Sie die Art der Selektion:</i>	<input type="checkbox"/> trifft nicht zu  <i>Wurden alle Studienteilnehmer vor Beginn der Studie auf ASD gescreent?</i>  <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> unklar

		<p>Falls ja: mit welchem Instrument? _____</p> <p>oder: Art der Selektion</p> <input type="checkbox"/> populationsbasierte Kohorte <input type="checkbox"/> gesunde Studieninteressenten/Selbstmelder Kontrollpersonen <input checked="" type="checkbox"/> klinische Inanspruchnahmepopulation <input type="checkbox"/> durch professionelle Person Verdacht auf ASD ausgesprochen <input type="checkbox"/> Selbstverdacht/Selbstmelder Patient <input type="checkbox"/> Selbstverdacht/Selbstmelder Eltern <input type="checkbox"/> andere: _____
23	<b>Verblindung</b>	<p>Fand die Erhebung und Auswertung des Diagnoseinstruments ohne Kenntnis der Diagnose des Patienten statt, d.h. verblindet in Bezug auf das Außenkriterium?</p> <p>2 von 3 Erhebungsorte:  <input type="checkbox"/> ja   <input checked="" type="checkbox"/> nein   <input type="checkbox"/> unklar</p> <p>1 Erhebungsort:  <input checked="" type="checkbox"/> ja   <input type="checkbox"/> nein   <input type="checkbox"/> unklar</p> <p>Fand die Erhebung und Auswertung des Außenkriteriums unabhängig von dem zu evaluierenden Diagnoseinstrument statt, d.h. verblindet in Bezug auf das Diagnoseinstrument?</p> <p>2 von 3 Erhebungsorte:  <input type="checkbox"/> ja   <input checked="" type="checkbox"/> nein   <input type="checkbox"/> unklar</p> <p>1 Erhebungsort:  <input checked="" type="checkbox"/> ja   <input type="checkbox"/> nein   <input type="checkbox"/> unklar</p>
24	<b>Fand ein Vergleich von Diagnoseinstrumenten statt?</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar falls ja: welche Instrumente?
25	<b>Vergleich von Diagnoseinstrumenten mit verbundenen oder unverbundenen Stichproben</b>	<p>Wurde bei einem Vergleich von Diagnoseinstrumenten jeder Studienteilnehmer mit jedem zu vergleichenden Instrument untersucht?</p> <input type="checkbox"/> ja (verbunden) <input type="checkbox"/> nein (unverbunden) <input type="checkbox"/> unklar <input checked="" type="checkbox"/> trifft nicht zu
26	<b>Wurde die Publikation der Studie nach den STARD-Kriterien erstellt?</b>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> nicht erwähnt Towards Complete and Accurate Reporting of Studies of Diagnostic Accuracy: The STARD Initiative <small>Patrick M. Bossuyt, Johannes B. Reitsma, David E. Bruns, Constantine A. Gatsonis, Paul P. Glasziou, Les M. Irwig, Jeroen G. Lijmer, David Moher, Drummond Rennie, and Henrica C.W. de Vet, for the STARD Group*</small> <i>Ann Intern Med.</i> 2003;138:40-44.

<b>Stichprobencharakteristika</b>		
27	<b>Stichprobe Anzahl</b>	Patienten: Frühkindlicher Autismus ( <i>Autistic disorder</i> ) n=97, Kontrollen: PDD-NOS n=67 + mentale Retardierung n=45 + Entwicklungsverzögerung (Delayed) n= 42 + „Andere“ n=23 <i>(bei mehreren Patienten oder Kontrollgruppen dieses hier kennzeichnen, z.B. Kontrollgruppe 1 / Kontrollgruppe 2)</i>
28	<b>Gesamtstichprobe</b>	N: 274 Alter: MW: 51,11 Monate, SD: 11,04 Monate (Range: 24-72 Monate/2-6 Jahre)  Mentales Alter: MW: 29,16 Monate, SD: 12,10 Monate (Range: 2-78 Monate) Adaptives Alter: MW: 27,72 Monate, SD: 11,37 Monate (Range: 7-60) Geschlecht: männlich N=204; weiblich N=70

<b>Stichprobencharakteristika Patientengruppe</b>		
<i>(bei mehreren Patientengruppen bitte Zeilen 30-35 mehrfach aufführen: 30a ...35a, 30b ...35b, 30c...35c etc.)</i>		
<b>30</b>	<b>Patientengruppe</b>	Name der Patientengruppe: Frühkindlicher Autismus N = 97
<b>31</b>	<b>Einschlusskriterien für Autistische Störung</b>	<p>Einschluss von <i>(Mehrfachantworten möglich)</i></p> <p><input type="checkbox"/> ICD-10      <input type="checkbox"/> F84.0    <input type="checkbox"/> F84.1    <input type="checkbox"/> F84.5</p> <p><input type="checkbox"/> ICD-9      <input type="checkbox"/> 299.00   <input type="checkbox"/> 299.80</p> <p>X DSM-IV    X 299.00   <input type="checkbox"/> 299.80</p> <p><input type="checkbox"/> DSM-IV TR <input type="checkbox"/> 299.00   <input type="checkbox"/> 299.80</p> <p><input type="checkbox"/> DSM-III    <input type="checkbox"/> 299.00   <input type="checkbox"/> 299.01</p> <p><input type="checkbox"/> DSM-IIIIR <input type="checkbox"/> 299.00   <input type="checkbox"/> 299.01</p> <p><i>weitere Informationen</i></p> <p>X Klinische Konsensus-Diagnose(n)</p> <p><input type="checkbox"/> ADI-R Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADI-R evaluieren)</p> <p><input type="checkbox"/> ADOS Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADOS evaluieren)</p> <p><input type="checkbox"/> andere Kriterien: _____</p> <p><input type="checkbox"/> unklar / keine Angaben</p>
<b>31</b>	<b>Einschlusskriterien für Autistische Störung</b>	<p>Einschluss von <i>(Mehrfachantworten möglich)</i></p> <p><input type="checkbox"/> ICD-10      <input type="checkbox"/> F84.0    <input type="checkbox"/> F84.1    <input type="checkbox"/> F84.5</p> <p><input type="checkbox"/> ICD-9      <input type="checkbox"/> 299.00   <input type="checkbox"/> 299.80</p> <p>X DSM-IV    <input type="checkbox"/> 299.00   X 299.80</p> <p><input type="checkbox"/> DSM-IV TR <input type="checkbox"/> 299.00   <input type="checkbox"/> 299.80</p> <p><input type="checkbox"/> DSM-III    <input type="checkbox"/> 299.00   <input type="checkbox"/> 299.01</p> <p><input type="checkbox"/> DSM-IIIIR <input type="checkbox"/> 299.00   <input type="checkbox"/> 299.01</p> <p><i>weitere Informationen</i></p> <p>X Klinische Konsensus-Diagnose(n)</p> <p><input type="checkbox"/> ADI-R Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADI-R evaluieren)</p> <p><input type="checkbox"/> ADOS Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADOS evaluieren)</p> <p><input type="checkbox"/> andere Kriterien: _____</p> <p><input type="checkbox"/> unklar / keine Angaben</p>
<b>32</b>	<b>Ausschlusskriterien Patientengruppe</b>	<p><input type="checkbox"/> Intelligenz &lt; 30 <i>(bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend)</i></p> <p><input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en <i>(bitte aufführen):</i></p> <p>_____</p> <p><input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en <i>(bitte aufführen):</i></p> <p>_____</p> <p><input type="checkbox"/> andere <i>(bitte ergänzen):</i></p> <p>_____</p> <p><i>oder:</i></p> <p>X keine genannt</p>
<b>33</b>	<b>Alter Patientengruppe</b>	Mittelwert ± SD: <u>k.A.</u> Median: <u>k.A.</u> Minimum: <u>k.A.</u> Maximum: <u>k.A.</u>
<b>34</b>	<b>Geschlecht Patientengruppe</b>	männlich N = k.A. ( _____ %) weiblich N = k.A. ( _____ %)
<b>35</b>	<b>IQ Patientengruppe</b>	Mittelwert ± SD: k.A. Median: <u>k.A.</u> Minimum: <u>k.A.</u> Maximum: <u>k.A.</u>

<b>Stichprobencharakteristika Kontrollgruppe</b>		
<i>(bei mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 36-42 mehrfach aufführen: 36a ...42a, 36b ...42b, 36c...42c etc.)</i>		
<b>36</b>	<b>Kontrollgruppe</b>	Name der Kontrollgruppe: PDD-Nos + gemischt klinische Kontrollgruppe N = 177  <input type="checkbox"/> Gesunde Kontrollgruppe X andere: <u>Einzelne Gruppen: PDD-Nos (n = 67) + mentale Retardierung (n=45) + Entwicklungsverzögerung (Delayed) (n= 42) + „Andere“ (n=23)</u>
<b>37</b>	<b>Einschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<input type="checkbox"/> keine genannt  <i>oder (Mehrfachnennung möglich):</i> <input type="checkbox"/> Bevölkerungsbasierte Kontrollgruppe falls ja: <input type="checkbox"/> repräsentative Stichprobe <input type="checkbox"/> nicht-repräsentative Stichprobe - Auswahlkriterien: _____  X PDD-Nos X klinische Inanspruchnahmepopulation ohne ASD X andere psychische Störung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): mentale Retardierung; Sprachverzögerungen, „slow learners“, ADHS, Verhaltensprobleme <input type="checkbox"/> Intelligenzminderung (IQ < 70) oder Entwicklungsverzögerung  <input type="checkbox"/> andere Erkrankungen ( <i>bitte aufführen</i> ): _____  X andere ( <i>bitte ergänzen</i> ): es waren auch welche ohne eine Diagnose dabei (gesunde Kontrollgruppe), Anzahl unklar
<b>38</b>	<b>Ausschlusskriterien für Kontrollgruppe 1-3</b>	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 ( <i>bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend</i> ) X andere psychische Störung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): PDD <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): _____  <input type="checkbox"/> andere ( <i>bitte ergänzen</i> ): _____  <i>oder:</i> <input type="checkbox"/> keine genannt
<b>39</b>	<b>Alter Kontrollgruppe 1-3</b>	Mittelwert ± SD: <u>k.A.</u> Median: <u>k.A.</u> Minimum: <u>k.A.</u> Maximum: <u>k.A.</u>
<b>40</b>	<b>Geschlecht Kontrollgruppe n1-3</b>	männlich N= <u>k.A.</u> ( _____ %), weiblich N= <u>k.A.</u> ( _____ %)
<b>41</b>	<b>IQ Kontrollgruppe 1-3</b>	Mittelwert ± SD: <u>k.A.</u> Median: <u>k.A.</u> Minimum: <u>k.A.</u> Maximum: <u>k.A.</u>

<b>Kennwerte Validitätsmaße</b>		
<i>(bei mehreren Patientengruppen bzw. mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 43-53 mehrfach aufführen: 43a ...53a, 43b ...53b, 43c...53c etc.)</i>		
<b>42</b>	<b>Patienten versus Kontrollen</b>	Name der Patientengruppe: <u>Frühkindlicher Autismus</u> Name der Patientengruppe: <u>PDD-nos + gemischt klinische Stichprobe</u>
<b>43</b>	<b>Patienten und Kontrollen parallelisiert</b>	<input type="checkbox"/> als Gruppe <input type="checkbox"/> paarweise <input type="checkbox"/> Alter <input type="checkbox"/> IQ <input type="checkbox"/> Geschlecht

	<b>(gematcht)?</b>	<input type="checkbox"/> anders: _____ X nicht parallelisiert oder: <input type="checkbox"/> keine Informationen
<b>44</b>	<b>Schwellenwert(e) (cut-off(s))</b> <i>(falls mehrere cut-offs anhand ROC-Kurve festgelegt wurden, bitte hier jeweils dokumentieren und unten in 4-Felder-Tafel getrennt die Werte eingeben, siehe Nr. 46)</i>	X für Gesamtsummenscore: 30 <input type="checkbox"/> Kombination aus verschiedenen Bereichen, Angabe des cut-offs für jeden Bereich: soziale Interaktion: _____ Kommunikation: _____ stereotypes Verhalten: _____ ggf. andere Bereiche angeben: _____
<b>45</b>	<b>Wurde(n) der(die) Schwellenwert(e) a priori festgelegt oder anhand des gesamten Stichprobenkollektivs optimiert?</b>	X a priori <input type="checkbox"/> innerhalb der Studie ermittelt <i>falls innerhalb:</i> <input type="checkbox"/> dieselbe Stichprobe <input type="checkbox"/> Teilstichprobe  <input type="checkbox"/> unklar

<b>46</b>	<b>Verteilung Diagnoseinstrument</b> <i>(ggf. für einzelne Bereiche getrennt auführen, siehe Nr. 44)</i>	<b>Patientengruppe</b>		<b>Kontrollgruppe</b>	
		<b>Frühkindlicher Autismus (N = 97)</b>		<b>Mentale Retardierung (N = 45)</b>	
		<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>	<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>
		36.06	4.60	24.00	3.99
				<b>Entwicklungsverzögerung (N = 42)</b>	
				20.47	2.67
				<b>PDD-nos (N = 67)</b>	
				28.31	4.15
		<b>„Andere“ (N = 23)</b>			
		21.19	3.44		

<b>47</b>	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i> <b>Autistic Disorder vs. PDD-NOS+MR+Delayed +Other</b>	<b>cut-off= 30</b>		<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>
				<b>ASD vorhanden</b>	<b>ASD nicht vorhanden</b>	
		<b>Test</b>	<b>ASD vorhanden</b>	91	26	117
			<b>ASD nicht vorhanden</b>	6	151	157
<b>(Rand)Summe</b>		97	177	274		

<b>48</b>	<b>ROC-Kurve</b>	X ja, Bez. der Abb. in Publikation: Fig.1 <input type="checkbox"/> nein
<b>49</b>	<b>AUC der ROC-Kurve Autistic Disorder vs PDD-NOS+MR+Delayed +Other</b>	AUC (mit SD oder 95% Konfidenzintervall): Area (Az) = .949, SE (Az) = .014 <i>Werte anderer Gruppen siehe Tabelle IV</i>

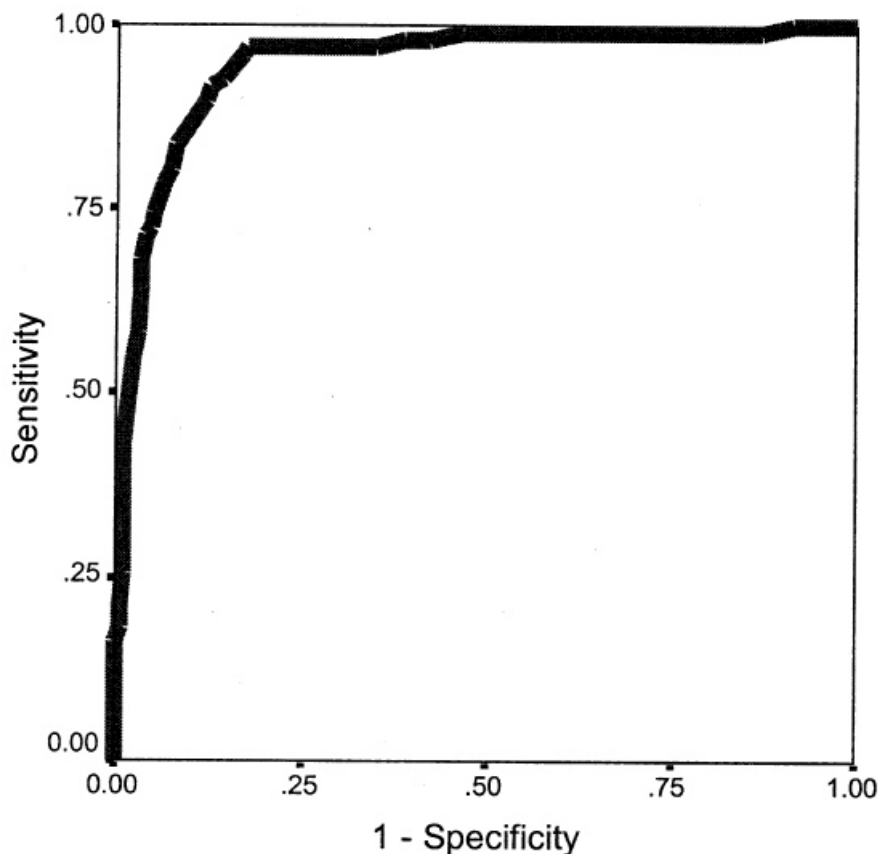


Fig. 1. ROC curve indicating prediction of DSM-IV diagnosis from CARS Total Score.

Table IV. Mean (SD) CARS Total Scores and Adjusted Means (SE) for Each Diagnostic Group

	AD (n = 97)	PDD-NOS (n = 67)	MR (n = 45)	Delay (n = 42)	Other (n = 23)
CARS M (SD)	36.06 (4.60)	28.31 (4.15)	24.00 (3.99)	20.47 (2.67)	21.19 (3.44)
Adjusted M (SE)	34.37 (.39)	28.87 (.43)	23.62 (.52)	22.54 (.57)	23.69 (.77)

50	<b>Sensitivität / Spezifität</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i> <b>Autistic Disorder vs PDD-NOS+MR+Delayed +Other</b>	Sensitivität: .94 Spezifität: .85 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i>
51	<b>Likelihood Ratios (Vorhersageschärfen)</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Positiver Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines positiven Testergebnisses): 6,39  Negativer Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines negativen Testergebnisses): 0,07 <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i>
52	<b>Diagnostisches Odds Ratio</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	88,08  <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)</i>

<b>52</b>	<b>Gibt es Angaben zu obigen Validitätsmaßen in Subgruppen?</b>	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein	Falls ja, dann Zeilen 42-51 für jeweilige Subgruppe (z.B. Asperger Syndrom) mit zugehöriger Vergleichsgruppe getrennt ausfüllen und entsprechend vermerken.
-----------	---	-----------------------------	--	---

Weitere Informationen: Enthält der Artikel auch Angaben zu

Inter-Rater-Reliabilität                       ja      nein  
 Re-Test-Reliabilität                             ja      nein

**Platz für Kommentare:**

- **Schalk: Bei 2/3 der Fälle ist Diagnose nicht unabhängig von der CARS → Überschätzung der Sensitivität und Spezifität!**

**STUDIENQUALITÄT (QUADAS Whiting et al. 2006) – Originalitems<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Whiting PF, Weswood ME, Rutjes AWS, Reitsma JB, Bossuyt PNM, Kleijnen J. Evaluation of QUADAS, a tool for the quality assessment of diagnostic accuracy studies. *BMC Medical Research Methodology* 2006, 6:9 doi:10.1186/1471-2288-6-9; <http://www.biomedcentral.com/1471-2288/6/9>

	Ja	Nein	Unklar
15. War das Spektrum der Patienten repräsentativ für die Patienten, die den Test in der Versorgungspraxis erhalten?	(x)	()	()
16. Wurden die Selektionskriterien klar beschrieben?	()	()	(x)
17. Ist es wahrscheinlich, dass der Referenztest die gesuchte Erkrankung korrekt klassifiziert?	(x)	()	()
18. Ist die Zeitspanne zwischen Referenztest und Indextest kurz genug, um sicher zu gehen, dass sich die gesuchte Erkrankung nicht zwischen den beiden Tests verändert hat?	(x)	()	()
19. Wurde die gesamte Stichprobe oder eine Zufallsauswahl aus der Stichprobe mit dem Referenztest untersucht?	(x)	()	()
20. Haben die Untersuchten den gleichen Referenztest erhalten, unabhängig von den Ergebnissen des Index-Tests?	(x)	()	()
21. War der Referenztest unabhängig vom Indextest (z.B. war der Indextest nicht im Referenztest enthalten)?	()	(x)	()
22. War der Indextest genau genug beschrieben, sodass eine Replikation möglich wäre?	(x)	()	()
23. War der Referenztest genau genug beschrieben, sodass eine Replikation möglich wäre?	()	(x)	()
24. Wurden die Ergebnisse des Indextests ohne Wissen der Ergebnisse des Referenzstandards erhoben und ausgewertet?	()	(x) <sup>39</sup>	()
25. Wurden die Ergebnisse des Referenztests ohne Wissen der Ergebnisse			

<sup>39</sup> Konservativ geratet: in einer von drei Einrichtungen „ja“, in zwei von drei Einrichtungen „nein“ (unklar, in welchen Einrichtungen, sodass keine Aussage über Pbn-Verteilungen gemacht werden kann) - „In two of the three sites, the same clinician administered all measures (i.e., the psychologist completed the CARS). In the

des Indextests erhoben und ausgewertet?	( )	(x) <sup>1</sup>	( )
26. Standen in der Studie die gleichen klinischen Daten zur Verfügung, wie sie in der realen Versorgungssituation zur Verfügung stehen?	(x)	( )	( )
27. Wurden nicht auswertbare oder uneindeutige Ergebnisse berichtet?	( )	(x)	( )
28. Wurde das Ausscheiden von Patienten aus der Studie erklärt?	( )	(x)	( )

## DOMÄNE 1: PATIENTAUSWAHL

### A. Risiko für Verzerrungen

War die Auswahl der Studienteilnehmer konsekutiv oder randomisiert? (Vgl. Item 21: konsekutiv/ randomisiert = ja; selektiv = nein; unklar = unklar)	Ja ( )	Nein ( )	Unklar (X) <sup>40</sup>
Wurde ein Case-Controll-Design in der Studie vermieden? (Diagnose stand vorher nicht fest = ja; vgl. Item 20 geschichtet = nein; ungeschichtet = ja)	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Wurden beim Studiendesign hinsichtlich der Fragestellung ungerechtfertigte Ausschlussgründe vermieden? (betrifft nur a priori festgelegte Ausschlusskriterien) (nein, wenn Ausschluss wg. schwieriger Diagnostik, weil Pbn unkooperativ; ggf. bei konsekutiv nachprüfen, ob wirklich konsekutiv oder bloß konsekutive Rekrutierung von Pbn mit Diagnose)	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
<b>Könnte die Art der Studienteilnehmerauswahl zu Verzerrungen führen?</b>	<b>Risiko: Gering (X)</b>	<b>Risiko: Hoch ( )</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

### B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit

<b>Besteht die Möglichkeit, dass eingeschlossene Studienteilnehmer nicht zur Thematik des Reviews passen?</b>	<b>Bedenken: Gering (X)</b>	<b>Bedenken: Hoch ( )</b>	<b>Bedenken: Unklar ( )</b>
---	-----------------------------	---------------------------	-----------------------------

## DOMÄNE 2: INDEX TEST(S)

Bei mehreren Indextests für jeden Test ausfüllen

### A. Risiko für Verzerrungen

Wurden die Ergebnisse des Indextests ohne Wissen der Ergebnisse des Referenzstandards erhoben und ausgewertet?	Ja ( )	Nein (X) <sup>1</sup>	Unklar ( )
War der Schwellenwert von der Studie unabhängig?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
<b>Könnte die Durchführung oder Interpretation des</b>	<b>Risiko:</b>	<b>Risiko:</b>	<b>Risiko:</b>

other site, the DSM-IV diagnosis was done by the psychologist (AP), based on parent interview and clinical observation/interaction, and with knowledge of the child's developmental level, but independently of the CARS, which was completed by a highly experienced psychometrist or doctoral level graduate student blind to the DSM diagnosis."

<sup>40</sup> "Of these, 56 came from the first site (a comprehensive specialized autism service), 35 came from the second site (a center for developmental disabilities, including autism), and 183 came from the third site (a bilingual children's hospital with a diagnostic clinic for developmental disabilities)."



Indextests Verzerrungen hervorrufen?	Gering ( )	Hoch (X)	Unklar ( )
--------------------------------------	------------	----------	------------

### B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit

Besteht die Möglichkeit, dass der Indextest, dessen Durchführung oder Interpretation nicht für ASD-Patienten geeignet ist?	Bedenken: Gering (X)	Bedenken: Hoch ( )	Bedenken: Unklar ( )
--	-------------------------	-----------------------	-------------------------

### DOMÄNE 3: REFERENZSTANDARD

#### A. Risiko für Verzerrungen

Ist es wahrscheinlich, dass der Referenztest die gesuchte Erkrankung korrekt klassifiziert?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Wurden die Ergebnisse des Referenztests ohne Wissen der Ergebnisse des Indextests erhoben und ausgewertet?	Ja ( )	Nein (X) <sup>1</sup>	Unklar ( )
Besteht die Möglichkeit, dass der Referenztest, dessen Durchführung oder Interpretation zu Verzerrungen führen?	Risiko: Gering ( )	Risiko: Hoch (X)	Risiko: Unklar ( )

### B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit

Basiert die Referenzdiagnose auf mindestens einer direkten Verhaltensbeobachtung <u>und</u> einem Fremdurteil? (Besteht die Möglichkeit, dass die Zielbedingung des Referenztests nicht mit dem autistischen Spektrum übereinstimmen?)	Bedenken: Gering (X)	Bedenken: Hoch ( )	Bedenken: Unklar ( )
--	-------------------------	-----------------------	-------------------------

### DOMÄNE 4: FLOW AND TIMING

#### A. Risiko für Verzerrungen

War die Zeitspanne zwischen Indextest und Referenztest angemessen.	Ja (x)	Nein ( )	Unklar ( )
Wurde die gesamte Stichprobe oder eine Zufallsauswahl aus der Stichprobe mit dem Referenztest untersucht?	Ja (x)	Nein ( )	Unklar ( )
Haben die Untersuchten den gleichen Referenztest erhalten, unabhängig von den Ergebnissen des Index-Tests?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Wurden die Daten aller Studienteilnehmer analysiert?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Könnte der Patientenfluss eine Verzerrung hervorgerufen haben?	Risiko: Gering (X)	Risiko: Hoch ( )	Risiko: Unklar ( )

## Studienextraktionsbogen

### Leitlinien Autistische Störungen – Diagnostische Studien

© 2011 Freitag (Frankfurt), Jensen (Heidelberg)

*Einschlusskriterien für Studien, die extrahiert werden: Validitätsstudie (4-Felder-Tafel oder ROC-Kurve oder Sensitivität und Spezifität oder Likelihood Ratio bzw. Diagnostic Odds Ratio), Diagnose in ASD-Gruppe nach ICD-9, ICD-9 CM, ICD-10, DSM-III, DSM-III-R, DSM-IV, DSM-IV-TR oder DSM5; Vergleichsgruppe muss vorhanden sein. Aktuell laufende, noch nicht abgeschlossene Studien sind ausgeschlossen.*

X Studie eingeschlossen

Studie ausgeschlossen, Grund für Ausschluss: \_\_\_\_\_

<b>1</b>	<b>Extrakt erstellt durch</b> (Name, Ort und Datum)	Kamp-Becker, Marburg, den 05.02.2012; Dr. Hagenah; Aachen, 11.04.2012. Konsensus: C. Schalk; Frankfurt, 25.04.2012
<b>Allgemeine Angaben</b>		
<b>2</b>	<b>Erstautor, Jahr</b>	Rellini et al., 2004
<b>3</b>	<b>Titel, Journal, Band, Seitenangaben</b>	Childhood Autism Rating Scale (CARS) and Autism Behavior Checklist (ABC) Correspondence and Conflicts with DSM-IV Criteria in Diagnosis of Autism, Journal of Autism and Developmental Disorders, Vol. 34, No. 6, Seite: 703-708
<b>4</b>	<b>Sponsor</b>	Keine Angaben
<b>5</b>	<b>Sprache der Publikation</b>	<input type="checkbox"/> deutsch <input checked="" type="checkbox"/> englisch <input type="checkbox"/> andere: _____
<b>6</b>	<b>Screeninginstrument</b>	<input checked="" type="checkbox"/> ja (ABC) <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar
<b>7</b>	<b>Diagnoseinstrument</b>	<input checked="" type="checkbox"/> ja (CARS) <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar
<b>8</b>	<b>Name des / der Instruments / -e</b>	ABC (Autistic Behavior Checklist) CARS (Childhood Autism Rating Scale)
<b>9</b>	<b>Originalpublikation</b> <i>bei mehreren Instrumenten: jeweilige Originalpublikation</i>	<u>ABC:</u> Krug, D. A., Arick, J. R., & Almond, P. J. (1980). Behavior checklist for identifying severely handicapped individuals with high levels of autistic behavior. Journal of Child Psychology and Psychiatry, 21, 221–229.  <u>CARS:</u> Schopler, E., & Reichler, J. (1971). Individualized assessment and treatment for autistic and developmentally delayed children. Vol. I, psychoeducational profile. University Park Press: Baltimore.  Schopler, E., & Reichler, J. (1980). Toward Objective Classification of Childhood Autism: Childhood Autism Rating Scale (C.A.R.S.).

### Angaben zum Instrument

*Bei mehreren Instrumenten im Folgenden: Für jedes Instrument jeweils Angaben einfügen; nicht zutreffende Aspekte können auch gelöscht werden. Bei mehreren Instrumenten sollten die Zeilen 10-16 ggf. mehrfach aufgeführt werden und mit 10a ... 16a, 10b ... 16b; 10c ... 16c (a..c: jeweils bezogen auf ein Instrument) gekennzeichnet werden.*

<b>10 a</b>	<b>Art des Instruments</b> <b>CARS</b>	<input type="checkbox"/> Fragebogen, Fremdurteil <input type="checkbox"/> Fragebogen, Selbsturteil <input type="checkbox"/> Interview: <input type="checkbox"/> strukturiert <input type="checkbox"/> semi-strukturiert <input type="checkbox"/> frei <input type="checkbox"/> unklar <input type="checkbox"/> Diagnostischer Test mit Spiel- oder anderer Testsituation <input checked="" type="checkbox"/> andere: Mischung aus VB und Interview
<b>11 a</b>	<b>Bei Fremdurteil: durch wen?</b>	<input type="checkbox"/> Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar
<b>12 a</b>	<b>Bei Interview / Diagnostischem Test</b>	<i>Wer:</i> <input checked="" type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), trainiert <input type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), untrainiert <input type="checkbox"/> trainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> untrainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> unklar <i>Mit wem:</i> <input checked="" type="checkbox"/> Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer <input checked="" type="checkbox"/> Patient <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar
<b>13 a</b>	<b>Anzahl der Items</b> (Zahl)	15 Items
<b>14 a</b>	<b>Anzahl der Antwortmöglichkeiten pro Einzelitem</b> (Zahl)	7-Punkte-Likert-Skala von 1-4 mit halben Punkten
<b>15 a</b>	<b>Wertebereich des Gesamtsummenscores</b>	Minimum 15 Maximum 60 Bedeutung? <input checked="" type="checkbox"/> niedrig = wenig Symptome oder <input type="checkbox"/> niedrig = viele Symptome <input type="checkbox"/> wird nicht gebildet
<b>16 a</b>	<b>Welche Bereiche der ASD Diagnose abgedeckt?</b> <b>Anzahl der Items für spezifischen Bereich?</b>	<input checked="" type="checkbox"/> keine Differenzierung, nur Gesamtwert <input type="checkbox"/> Soziale Interaktion? Itemanzahl: N= <input type="checkbox"/> Soziale Interaktion und Kommunikation kombiniert? Itemzahl: N = <input type="checkbox"/> Kommunikation? Itemanzahl: N= <input type="checkbox"/> Stereotypes Verhalten? Itemanzahl: N= <input type="checkbox"/> weitere Bereiche? Itemanzahl: N=

<b>10 b</b>	<b>Art des Instruments</b> <b>ABC</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Fragebogen, Fremdurteil <input type="checkbox"/> Fragebogen, Selbsturteil <input type="checkbox"/> Interview: <input type="checkbox"/> strukturiert <input type="checkbox"/> semi-strukturiert <input type="checkbox"/> frei <input type="checkbox"/> unklar <input type="checkbox"/> Diagnostischer Test mit Spiel- oder anderer Testsituation <input type="checkbox"/> andere: _____
<b>11 b</b>	<b>Bei Fremdurteil: durch wen?</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Eltern <input checked="" type="checkbox"/> Lehrer <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar
<b>12 b</b>	<b>Bei Interview / Diagnostischem Test</b>	<i>Wer:</i> <input type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), trainiert <input type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), untrainiert <input type="checkbox"/> trainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> untrainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> unklar <i>Mit wem:</i> <input type="checkbox"/> Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer <input type="checkbox"/> Patient <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar
<b>13 b</b>	<b>Anzahl der Items</b> (Zahl)	57 Items

<b>14 b</b>	<b>Anzahl der Antwortmöglichkeiten pro Einzelitem (Zahl)</b>	4-Punkt-Skala: 1 bis 4 /bzw. Checkliste: 2 (yes/no), jew. gewichtet nach Relevanz für Diagnose von Autismus von 1-4
<b>15 b</b>	<b>Wertebereich des Gesamtsummenscores</b>	Minimum k. A. Maximum k. A. Bedeutung? X niedrig = wenig Symptome oder <input type="checkbox"/> niedrig = viele Symptome <input type="checkbox"/> wird nicht gebildet
<b>16 b</b>	<b>Welche Bereiche der ASD Diagnose abgedeckt? Anzahl der Items für spezifischen Bereich?</b>	<input type="checkbox"/> keine Differenzierung, nur Gesamtwert X Soziale Interaktion? Itemanzahl: N= 11 <input type="checkbox"/> Soziale Interaktion und Kommunikation kombiniert? Itemzahl: N = X Kommunikation? Itemanzahl: N= 13 X Stereotypes Verhalten? Itemanzahl: N= 12 X weitere Bereiche? Itemanzahl: N= 21 1. Sensory: 9 Items, 2. Relating: 12 Items, 3. body/object use: 12 Items, 4. Language: 13 Items, 5. social and self-help: 11 Items

<b>Einschlusskriterien, Studiendesign, Stichprobe</b>		
<i>Die folgenden Angaben beziehen sich auf die Gesamtstichprobe, die in der Publikation untersucht wurde.</i>		
<b>17</b>	<b>Kriterien für die Diagnose einer autistischen Störung</b>	Diagnose nach ICD-10 (F84.0, 84.1, 84.5) oder ICD-9 (299.0, 299.8) oder DSM-IV (TR) (299.00, 299.80) oder DSM-III (R) (299.00, 299.01) oder DSM5? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<b>18</b>	<b>Datenerhebung prospektiv / retrospektiv</b>	X prospektiv <input type="checkbox"/> retrospektiv (Daten aus Archiv) <input type="checkbox"/> unklar
<b>19</b>	<b>Querschnitt / Längsschnitt</b>	X Querschnitt <input type="checkbox"/> Längsschnitt, Dauer Follow-up (in Jahren): _____ <input type="checkbox"/> unklar
<b>20</b>	<b>Art der Stichprobenerhebung (geschichtet oder ungeschichtet)</b> <i>Hing die Studienteilnahme von der ASD-Diagnose ab, indem die Studienteilnehmer separat aus den Kollektiven mit und ohne ASD-Diagnose (mittels Außenkriterium) ausgewählt wurden?</i>	X ja, geschichtet (ASD-Diagnose der Patientenstichprobe vorher bekannt) X nein, ungeschichtet (ASD-Diagnose vorher unbekannt, d.h. keine Zuteilung in „Patientenstichprobe“ und „gesunde Kontrollgruppe“) <input type="checkbox"/> unklar
<b>21</b>	<b>Auswahl der Studienteilnehmer</b>	<input type="checkbox"/> selektiv <input type="checkbox"/> randomisiert <input type="checkbox"/> konsekutiv X unklar
<b>22</b>	<b>Art der Selektion</b> <i>Falls vor Studienaufnahme eine selektive Auswahl der Studienteilnehmer stattfand, wählen Sie die Art der Selektion:</i>	<input type="checkbox"/> trifft nicht zu  <i>Wurden alle Studienteilnehmer vor Beginn der Studie auf ASD gescreent?</i> <input type="checkbox"/> ja X nein <sup>41</sup> <input type="checkbox"/> unklar  Falls ja: mit welchem Instrument? _____  <i>oder: Art der Selektion</i> <input type="checkbox"/> populationsbasierte Kohorte

<sup>41</sup> "Assessment was conducted in the following order: DSM-IV criteria, CARS, ABC."

		<input type="checkbox"/> gesunde Studieninteressenten/Selbstmelder Kontrollpersonen <input checked="" type="checkbox"/> klinische Inanspruchnahmepopulation <input type="checkbox"/> durch professionelle Person Verdacht auf ASD ausgesprochen <input type="checkbox"/> Selbstverdacht/Selbstmelder Patient <input type="checkbox"/> Selbstverdacht/Selbstmelder Eltern <input type="checkbox"/> andere: _____
23	<b>Verblindung</b>	Fand die Erhebung und Auswertung des Diagnoseinstruments ohne Kenntnis der Diagnose des Patienten statt, d.h. verblindet in Bezug auf das Außenkriterium? X ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar  Fand die Erhebung und Auswertung des Außenkriteriums unabhängig von dem zu evaluierenden Diagnoseinstrument statt, d.h. verblindet in Bezug auf das Diagnoseinstrument? X ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar
24	<b>Fand ein Vergleich von Diagnoseinstrumenten statt?</b>	X ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar falls ja: welche Instrumente? CARS, ABC
25	<b>Vergleich von Diagnoseinstrumenten mit verbundenen oder unverbundenen Stichproben</b>	Wurde bei einem Vergleich von Diagnoseinstrumenten jeder Studienteilnehmer mit jedem zu vergleichenden Instrument untersucht? X ja (verbunden) <input type="checkbox"/> nein (unverbunden) <input type="checkbox"/> unklar <input type="checkbox"/> trifft nicht zu
26	<b>Wurde die Publikation der Studie nach den STARD-Kriterien erstellt?</b>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> nicht erwähnt Towards Complete and Accurate Reporting of Studies of Diagnostic Accuracy: The STARD Initiative <small>Patrick M. Bossuyt, Johannes B. Reitsma, David E. Bruns, Constantine A. Gatsonis, Paul P. Glasziou, Les M. Irwig, Jeroen G. Lijmer, David Moher, Drummond Rennie, and Henrica C.W. de Vet, for the STARD Group*</small> <i>Ann Intern Med.</i> 2003;138:40-44.

<b>Stichprobencharakteristika</b>		
27	<b>Stichprobe Anzahl</b>	<b>Patienten_1</b> N= 54 , Kontrollen N= 2 <b>Patienten_2</b> N= 9 , <i>(bei mehreren Patienten oder Kontrollgruppen dieses hier kennzeichnen, z.B. Kontrollgruppe 1 / Kontrollgruppe 2)</i>
28	<b>Gesamtstichprobe</b>	N: 65 Alter: MW <u>4.9 Jahre</u> SD: <u>2.2</u> Range: <u>18 Monate - 11 Jahre</u> IQ: MW <u>k. A.</u> SD: <u>k. A.</u> Geschlecht: männlich N= <u>58</u> ; weiblich N= <u>7</u>

<b>Stichprobencharakteristika Patientengruppe 1</b>		
<i>(bei mehreren Patientengruppen bitte Zeilen 30-35 mehrfach aufführen: 30a ...35a, 30b ...35b, 30c...35c etc.)</i>		
30 a	<b>Patientengruppe</b>	Name der Patientengruppe: <u>"Autistic disorder"</u> N = <u>54</u>
31 a	<b>Einschlusskriterien für Autistische Störung</b>	Einschluss von <i>(Mehrfachantworten möglich)</i> <input type="checkbox"/> ICD-10 <input type="checkbox"/> F84.0 <input type="checkbox"/> F84.1 <input type="checkbox"/> F84.5 <input type="checkbox"/> ICD-9 <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input checked="" type="checkbox"/> DSM-IV <input checked="" type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-IV TR <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-III <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01 <input type="checkbox"/> DSM-IIIR <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01  <i>weitere Informationen</i>

		<input checked="" type="checkbox"/> Klinische Konsensus-Diagnose(n) <input type="checkbox"/> ADI-R Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADI-R evaluieren) <input type="checkbox"/> ADOS Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADOS evaluieren) <input type="checkbox"/> andere Kriterien: _____ <input type="checkbox"/> unklar / keine Angaben
<b>32 a</b>	<b>Ausschlusskriterien Patientengruppe</b>	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 (bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend) <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en (bitte auflühren): <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en (bitte auflühren):  <input type="checkbox"/> andere (bitte ergänzen): _____  oder: X keine genannt aber genannt, dass alle Kinder „without any of the syndromes known to be correlated with childhood autism and with negative finding for fragile x“ (p 704)
<b>33 a</b>	<b>Alter Patientengruppe</b>	Mittelwert ± SD: _____ 4.9 Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u>
<b>34 a</b>	<b>Geschlecht Patientengruppe</b>	männlich N = <u>49</u> ( <u>91</u> %) weiblich N = <u>5</u> ( <u>9</u> %)
<b>35 a</b>	<b>IQ Patientengruppe</b>	Mittelwert ± SD: _____ <u>k. A.</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u>

<b>Stichprobencharakteristika Kontrollgruppe</b>		
<i>(bei mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 36-42 mehrfach auflühren: 36a ...42a, 36b ...42b, 36c...42c etc.)</i>		
<b>36</b>	<b>Kontrollgruppe</b>	Name der Kontrollgruppe: <u>ASD (5 Asperger &amp; 4 PDD-nos &amp; 2 Non-ASD klinische Stichprobe (1 Person mit ADHS, 1 mit Sprachentwicklungsverzögerung))</u>  N = <u>11</u>  <input type="checkbox"/> Gesunde Kontrollgruppe <input checked="" type="checkbox"/> andere: <u>Asperger &amp; PDD-nos &amp; Non-ASD klinische Stichprobe</u>
<b>37</b>	<b>Einschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<input type="checkbox"/> keine genannt  oder (Mehrfachnennung möglich): <input type="checkbox"/> Bevölkerungsbasierte Kontrollgruppe falls ja: <input type="checkbox"/> repräsentative Stichprobe <input type="checkbox"/> nicht-repräsentative Stichprobe - Auswahlkriterien: _____  <input checked="" type="checkbox"/> ASS-Patienten <input checked="" type="checkbox"/> klinische Inanspruchnahmepopulation ohne ASD <input checked="" type="checkbox"/> andere psychische Störung/en (bitte auflühren): <u>ADHS, sprachverzögert</u>  <input type="checkbox"/> Intelligenzminderung (IQ < 70) oder Entwicklungsverzögerung  <input type="checkbox"/> andere Erkrankungen (bitte auflühren): _____  <input type="checkbox"/> andere (bitte ergänzen): _____

38	<b>Ausschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 (bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend) <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en (bitte auflühren): _____ <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en (bitte auflühren): _____ <input type="checkbox"/> andere (bitte ergänzen): _____ oder: X keine genannt
39	<b>Alter Kontrollgruppe</b>	Mittelwert ± SD: <u>k. A.</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u>
40	<b>Geschlecht Kontrollgruppe</b>	männlich N= <u>   </u> k. A. ( <u>   </u> %), weiblich N= <u>k. A.</u> ( <u>   </u> %)
41	<b>IQ Kontrollgruppe</b>	Mittelwert ± SD: <u>k. A.</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u>

<b>Kennwerte Validitätsmaße</b>		
<i>(bei mehreren Patientengruppen bzw. mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 43-53 mehrfach auflühren: 43a ...53a, 43b ...53b, 43c...53c etc.)</i>		
42	<b>Patienten versus Kontrollen</b>	Name der Patientengruppe: <u>Autistic disorder</u> Name der Kontrollgruppe: <u>ASS + non-ASS klinische Stichprobe</u>
43	<b>Patienten und Kontrollen parallelisiert (gematcht)?</b>	<input type="checkbox"/> als Gruppe <input type="checkbox"/> paarweise <input type="checkbox"/> Alter <input type="checkbox"/> IQ <input type="checkbox"/> Geschlecht <input type="checkbox"/> anders: _____ X nicht parallelisiert oder: <input type="checkbox"/> keine Informationen
44	<b>Schwellenwert(e) (cut-off(s))</b> <i>(falls mehrere cut-offs anhand ROC-Kurve festgelegt wurden, bitte hier jeweils dokumentieren und unten in 4-Felder-Tafel getrennt die Werte eingeben, siehe Nr. 46)</i>	X für Gesamtsummenscore: <u>CARS = 30 , ABC = 53<sup>42</sup></u> <input type="checkbox"/> Kombination aus verschiedenen Bereichen, Angabe des cut-offs für jeden Bereich: soziale Interaktion: _____ Kommunikation: _____ stereotypes Verhalten: _____ ggf. andere Bereiche angeben: _____
45	<b>Wurde(n) der(die) Schwellenwert(e) a priori festgelegt oder anhand des gesamten Stichprobenkollektivs optimiert?</b>	X a priori <input type="checkbox"/> innerhalb der Studie ermittelt <i>falls innerhalb:</i> <input type="checkbox"/> dieselbe Stichprobe <input type="checkbox"/> Teilstichprobe  <input type="checkbox"/> unklar

<sup>42</sup> Bzw. 57? Widersprüchliche Angaben: „In this study, a score of 53 was used as threshold value for diagnosis of autism.” Bzw. “greater than or equal to 57 (cutoff for diagnosis of autism)”

46	<b>Verteilung Diagnose-instrument</b> (ggf. für einzelne Bereiche getrennt aufführen, siehe Nr. 44)	<b>Patientengruppe (N = _____)</b>		<b>Kontrollgruppe (N = _____)</b>	
		<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>	<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>
		k. A.	-	-	-

47	<b>Vierfeldertafel</b> (falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen) <b>CARS</b> Autistische Störung vs. ASS & non-ASS (Kleinkind & Vorschulalter, IQ keine Angaben) <sup>43</sup>	cut-off= <u>30</u>	<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>	
			<b>ASD vorhanden</b>	<b>ASD nicht vorhanden</b>		
		<b>Test</b>	<b>ASD vorhanden</b>	54	0	54
			<b>ASD nicht vorhanden</b>	0	11	11
	<b>(Rand)Summe</b>	54	11	65		
47	<b>Vierfeldertafel</b> (falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen) <b>ABC</b> Autism vs. ASD & non-ASD	cut-off= <u>53<sup>2</sup></u>	<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>	
			<b>ASD vorhanden</b>	<b>ASD nicht vorhanden</b>		
		<b>Test</b>	<b>ASD vorhanden</b>	29	0	29
			<b>ASD nicht vorhanden</b>	25	11	36
	<b>(Rand)Summe</b>	54	11	65		

48	<b>ROC-Kurve</b>	<input type="checkbox"/> ja, Bez. der Abb. in Publikation: _____ <input checked="" type="checkbox"/> nein
49	<b>AUC der ROC-Kurve</b>	AUC (mit SD oder 95% Konfidenzintervall): <u>k. A.</u>

50	<b>Sensitivität / Spezifität</b> Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig	Sensitivität CARS = 100 %; ABC = 54% Spezifität CARS = 100 %; ABC = 100% (jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)
51	<b>Likelihood Ratios (Vorhersageschärfen)</b> Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig	Positiver Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines positiven Testergebnisses): CARS: Berechnung nicht möglich ABC: Berechnung nicht möglich  Negativer Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines negativen Testergebnisses): CARS: 0 ABC: 0,46 (jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)
52	<b>Diagnostisches Odds Ratio</b> Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig	CARS: Berechnung nicht möglich ABC: Berechnung nicht möglich  (jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt aufführen)

<sup>43</sup> ASS vs. klinische Stichprobe ohne ASS kann nicht berechnet werden, da die KG zu klein ( $n = 2$ )



<b>52</b>	<b>Gibt es Angaben zu obigen Validitätsmaßen in Subgruppen?</b>	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein	<i>Falls ja, dann Zeilen 42-51 für jeweilige Subgruppe (z.B. Asperger Syndrom) mit zugehöriger Vergleichsgruppe getrennt ausfüllen und entsprechend vermerken.</i>
-----------	---	-----------------------------	--	--

Weitere Informationen: Enthält der Artikel auch Angaben zu

Inter-Rater-Reliabilität                       ja                       nein  
 Re-Test-Reliabilität                             ja                       nein

**Platz für Kommentare:**

### STUDIENQUALITÄT (QUADAS Whiting et al. 2006) – Originalitems<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Whiting PF, Weswood ME, Rutjes AWS, Reitsma JB, Bossuyt PNM, Kleijnen J. Evaluation of QUADAS, a tool for the quality assessment of diagnostic accuracy studies. *BMC Medical Research Methodology* 2006, 6:9 doi:10.1186/1471-2288-6-9; <http://www.biomedcentral.com/1471-2288/6/9>

	Ja	Nein	Unklar
1. War das Spektrum der Patienten repräsentativ für die Patienten, die den Test in der Versorgungspraxis erhalten?	()	()	(X)
2. Wurden die Selektionskriterien klar beschrieben?	()	(X)	()
3. Ist es wahrscheinlich, dass der Referenztest die gesuchte Erkrankung korrekt klassifiziert?	(X)	()	()
4. Ist die Zeitspanne zwischen Referenztest und Indextest kurz genug, um sicher zu gehen, dass sich die gesuchte Erkrankung nicht zwischen den beiden Tests verändert hat?	()	()	(X)
5. Wurde die gesamte Stichprobe oder eine Zufallsauswahl aus der Stichprobe mit dem Referenztest untersucht?	()	()	(X)
6. Haben die Untersuchten den gleichen Referenztest erhalten, unabhängig von den Ergebnissen des Index-Tests?	(X)	()	()
7. War der Referenztest unabhängig vom Indextest (z.B. war der Indextest nicht im Referenztest enthalten)?	(X)	()	()
8. War der Indextest genau genug beschrieben, sodass eine Replikation möglich wäre?	(X)	()	()
9. War der Referenztest genau genug beschrieben, sodass eine Replikation möglich wäre?	(X)	()	()
10. Wurden die Ergebnisse des Indextests ohne Wissen der Ergebnisse des Referenzstandards erhoben und ausgewertet?	(X)	()	()
11. Wurden die Ergebnisse des Referenztests ohne Wissen der Ergebnisse des Indextests erhoben und ausgewertet?	(X)	()	()
12. Standen in der Studie die gleichen klinischen Daten zur Verfügung, wie sie in der realen Versorgungssituation zur Verfügung stehen?	(X)	()	()
13. Wurden nicht auswertbare oder uneindeutige Ergebnisse berichtet?	()	(X)	()
14. Wurde das Ausscheiden von Patienten aus der Studie erklärt?	()	(X)	()

## QUADAS-II: (Revision von QUADAS-I: Whiting et al. 2011: Originalitems<sup>2</sup>)

Whiting PF, Rutjes AW, Westwood ME, Mallett S, Deeks JJ, Reitsma JB, Leeflang MM, Sterne JA, Bossuyt PM. (2011). QUADAS-2: a revised tool for the quality assessment of diagnostic accuracy studies. *Ann Intern Med*, 155(8), 529-36.

(<http://annals.org/article.aspx?articleid=474994>)

### DOMÄNE 1: PATIENTAUSWAHL

#### A. Risiko für Verzerrungen

War die Auswahl der Studienteilnehmer konsekutiv oder randomisiert? (Vgl. Item 21: konsekutiv/ randomisiert = ja; selektiv = nein; unklar = unklar)	Ja ( )	Nein ( )	Unklar (X)
Wurde ein Case-Controll-Design in der Studie vermieden? (Diagnose stand vorher nicht fest = ja; vgl. Item 20 geschichtet = nein; ungeschichtet = ja)	Ja ( )	Nein ( )	Unklar (X)
Wurden beim Studiendesign hinsichtlich der Fragestellung ungerechtfertigte Ausschlussgründe vermieden? (betrifft nur a priori festgelegte Ausschlusskriterien) (nein, wenn Ausschluss wg. schwieriger Diagnostik, weil Pbn unkooperativ; ggf. bei konsekutiv nachprüfen, ob wirklich konsekutiv oder bloß konsekutive Rekrutierung von Pbn mit Diagnose)	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
<b>Könnte die Art der Studienteilnehmerauswahl zu Verzerrungen führen?</b>	<b>Risiko: Gering ( )</b>	<b>Risiko: Hoch ( )</b>	<b>Risiko: Unklar (X)</b>

#### B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit

<b>Besteht die Möglichkeit, dass eingeschlossene Studienteilnehmer nicht zur Thematik des Reviews passen?</b>	<b>Bedenken: Gering (X)</b>	<b>Bedenken: Hoch ( )</b>	<b>Bedenken: Unklar ( )</b>
---	---------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

### DOMÄNE 2: INDEX TEST(S)

Bei mehreren Indextests für jeden Test ausfüllen

#### A. Risiko für Verzerrungen

Wurden die Ergebnisse des Indextests ohne Wissen der Ergebnisse des Referenzstandards erhoben und ausgewertet?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
War der Schwellenwert von der Studie unabhängig?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
<b>Könnte die Durchführung oder Interpretation des Indextests Verzerrungen hervorrufen?</b>	<b>Risiko: Gering (X)</b>	<b>Risiko: Hoch ( )</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

#### B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit

<b>Besteht die Möglichkeit, dass der Indextest, dessen Durchführung oder Interpretation nicht für ASD-Patienten geeignet ist?</b>	<b>Bedenken: Gering (X)</b>	<b>Bedenken: Hoch ( )</b>	<b>Bedenken: Unklar ( )</b>
---	---------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

### DOMÄNE 3: REFERENZSTANDARD

#### A. Risiko für Verzerrungen

Ist es wahrscheinlich, dass der Referenztest die gesuchte Erkrankung korrekt klassifiziert?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Wurden die Ergebnisse des Referenztests ohne Wissen der Ergebnisse des Indextests erhoben und ausgewertet?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
<b>Besteht die Möglichkeit, dass der Referenztest, dessen Durchführung oder Interpretation zu Verzerrungen führen?</b>	<b>Risiko: Gering (X)</b>	<b>Risiko: Hoch ( )</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

#### B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit

<b>Basiert die Referenzdiagnose auf mindestens einer direkten Verhaltensbeobachtung <u>und</u> einem Fremdurteil? (Besteht die Möglichkeit, dass die Zielbedingung des Referenztests nicht mit dem autistischen Spektrum übereinstimmen?)</b>	<b>Bedenken: Gering (X)</b>	<b>Bedenken: Hoch ( )</b>	<b>Bedenken: Unklar ( )</b>
---	---------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

### DOMÄNE 4: FLOW AND TIMING

#### A. Risiko für Verzerrungen

War die Zeitspanne zwischen Indextest und Referenztest angemessen.	Ja ( )	Nein ( )	Unklar (X)
Wurde die gesamte Stichprobe oder eine Zufallsauswahl aus der Stichprobe mit dem Referenztest untersucht?	Ja (x)	Nein ( )	Unklar ( )
Haben die Untersuchten den gleichen Referenztest erhalten, unabhängig von den Ergebnissen des Index-Tests?	Ja (X)	Nein ( )	Unklar ( )
Wurden die Daten aller Studienteilnehmer analysiert?	Ja ( )	Nein (X)	Unklar ( )
<b>Könnte der Patientenfluss eine Verzerrung hervorgerufen haben?</b>	<b>Risiko: Gering ( )</b>	<b>Risiko: Hoch ( )</b>	<b>Risiko: Unklar (X)</b>

## Studienextraktionsbogen

### Leitlinien Autistische Störungen – Diagnostische Studien

© 2011 Freitag (Frankfurt), Jensen (Heidelberg)

*Einschlusskriterien für Studien, die extrahiert werden: Validitätsstudie (4-Felder-Tafel oder ROC-Kurve oder Sensitivität und Spezifität oder Likelihood Ratio bzw. Diagnostic Odds Ratio), Diagnose in ASD-Gruppe nach ICD-9, ICD-9 CM, ICD-10, DSM-III, DSM-III-R, DSM-IV (schließt Diagnostik mit ADI-R oder ADOS ein), DSM-IVTR oder DSM5; Vergleichsgruppe muss vorhanden sein. Mindestgröße der Stichprobe: 10 je Gruppe. Aktuell laufende, noch nicht abgeschlossene Studien sind ausgeschlossen.*

- Studie eingeschlossen
- Studie ausgeschlossen, Grund für Ausschluss: \_\_\_\_\_

<b>1</b>	<b>Extrakt erstellt durch</b> (Name, Ort und Datum)	Hoss, Landenberger, 2. Dez. 2013
<b>Allgemeine Angaben</b>		
<b>2</b>	<b>Erstautor, Jahr</b>	Russell, 2010
<b>3</b>	<b>Titel, Journal, Band, Seitenangaben</b>	Diagnostic accuracy, reliability and validity of Childhood Autism Rating Scale in India. <i>World Journal of Pediatrics</i> , 6(2), 141-147.
<b>4</b>	<b>Sponsor</b>	Keiner
<b>5</b>	<b>Sprache der Publikation</b>	<input type="checkbox"/> deutsch <input checked="" type="checkbox"/> englisch <input type="checkbox"/> andere: _____
<b>6</b>	<b>Screeninginstrument</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar
<b>7</b>	<b>Diagnoseinstrument</b>	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar
<b>8</b>	<b>Name des / der Instruments / -e</b>	CARS: Childhood Autism Rating Scale
<b>9</b>	<b>Originalpublikation</b> <i>bei mehreren Instrumenten: jeweilige Originalpublikation</i>	Schopler E, Reichler RJ, Renner BR. Childhood Autism Rating Scale. Los Angeles: Western Psychological Services, 1988.

<b>Angaben zum Instrument</b>		
<i>Bei mehreren Instrumenten im Folgenden: Für jedes Instrument jeweils Angaben einfügen; nicht zutreffende Aspekte können auch gelöscht werden. Bei mehreren Instrumenten sollten die Zeilen 10-16 ggf. mehrfach aufgeführt werden und mit 10a ... 16a, 10b ... 16b; 10c ... 16c (a..c: jeweils bezogen auf ein Instrument) gekennzeichnet werden.</i>		
<b>10</b>	<b>Art des Instruments</b>	<input type="checkbox"/> Fragebogen, Fremdurteil <input type="checkbox"/> Fragebogen, Selbsturteil <input type="checkbox"/> Interview: <input type="checkbox"/> strukturiert <input type="checkbox"/> semi-strukturiert <input type="checkbox"/> frei <input type="checkbox"/> unklar <input type="checkbox"/> Diagnostischer Test mit Spiel- oder anderer Testsituation <input checked="" type="checkbox"/> andere: <u>Mischung aus VB und Interview</u>
<b>11</b>	<b>Bei Fremdurteil: durch wen?</b>	<input type="checkbox"/> Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar
<b>12</b>	<b>Bei Interview / Diagnostischem Test</b>	<i>Wer:</i> <input checked="" type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), trainiert <input type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), untrainiert <input type="checkbox"/> trainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> untrainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> unklar <i>Mit wem:</i> <input checked="" type="checkbox"/> Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer <input checked="" type="checkbox"/> Patient <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar

13	<b>Anzahl der Items</b> (Zahl)	15
14	<b>Anzahl der Antwortmöglichkeiten pro Einzelitem</b> (Zahl)	7-Punkte-Likert-Skala von 1-4 mit halben Punkten
15	<b>Wertebereich des Gesamtsummenscores</b>	Minimum: 15 Maximum: 60 Bedeutung? X niedrig = wenig Symptome oder <input type="checkbox"/> niedrig = viele Symptome <input type="checkbox"/> wird nicht gebildet
16	<b>Welche Bereiche der ASD Diagnose abgedeckt?</b> <b>Anzahl der Items für spezifischen Bereich?</b>	X keine Differenzierung, nur Gesamtwert <input type="checkbox"/> Soziale Interaktion? Itemanzahl: N= <input type="checkbox"/> Soziale Interaktion und Kommunikation kombiniert? Itemzahl: N = <input type="checkbox"/> Kommunikation? Itemanzahl: N= <input type="checkbox"/> Stereotypes Verhalten? Itemanzahl: N= <input type="checkbox"/> weitere Bereiche? Itemanzahl: N=

<b>Einschlusskriterien, Studiendesign, Stichprobe</b>		
<i>Die folgenden Angaben beziehen sich auf die Gesamtstichprobe, die in der Publikation untersucht wurde.</i>		
17	<b>Kriterien für die Diagnose einer autistischen Störung</b>	Diagnose nach ICD-10 (F84.0, 84.1, 84.5) oder ICD-9 (299.0, 299.8) oder DSM-IV (TR) (299.00, 299.80) oder DSM-III (R) (299.00, 299.01) oder DSM5? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
18	<b>Datenerhebung prospektiv / retrospektiv</b>	<input type="checkbox"/> prospektiv <input checked="" type="checkbox"/> retrospektiv (Daten aus Archiv) <input type="checkbox"/> unklar
19	<b>Querschnitt / Längsschnitt</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Querschnitt <input type="checkbox"/> Längsschnitt, Dauer Follow-up (in Jahren): _____ <input type="checkbox"/> unklar
20	<b>Art der Stichprobenerhebung (geschichtet oder ungeschichtet)</b> <i>Hing die Studienteilnahme von der ASD-Diagnose ab, indem die Studienteilnehmer separat aus den Kollektiven mit und ohne ASD-Diagnose (mittels Außenkriterium) ausgewählt wurden?</i>	<input checked="" type="checkbox"/> ja, geschichtet (ASD-Diagnose der Patientenstichprobe vorher bekannt) <input type="checkbox"/> nein, ungeschichtet (ASD-Diagnose vorher unbekannt, d.h. keine Zuteilung in „Patientenstichprobe“ und „gesunde Kontrollgruppe“) <input type="checkbox"/> unklar
21	<b>Auswahl der Studienteilnehmer</b>	<input checked="" type="checkbox"/> selektiv <input type="checkbox"/> randomisiert <input type="checkbox"/> konsekutiv <input type="checkbox"/> unklar
22	<b>Art der Selektion</b> <i>Falls vor Studienaufnahme eine selektive Auswahl der Studienteilnehmer stattfand, wählen Sie die Art der Selektion:</i>	<input type="checkbox"/> trifft nicht zu  <i>Wurden alle Studienteilnehmer vor Beginn der Studie auf ASD gescreent?</i>  <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> unklar  Falls ja: mit welchem Instrument? _____  <i>oder: Art der Selektion</i> <input type="checkbox"/> populationsbasierte Kohorte <input type="checkbox"/> gesunde Studieninteressenten/Selbstmelder Kontrollpersonen <input checked="" type="checkbox"/> klinische Inanspruchnahmepopulation <input type="checkbox"/> durch professionelle Person Verdacht auf ASD ausgesprochen

		<input type="checkbox"/> Selbstverdacht/Selbstmelder Patient <input type="checkbox"/> Selbstverdacht/Selbstmelder Eltern <input type="checkbox"/> andere: _____
23	Verblindung	Fand die Erhebung und Auswertung des Diagnoseinstruments ohne Kenntnis der Diagnose des Patienten statt, d.h. verblindet in Bezug auf das Außenkriterium? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar  Fand die Erhebung und Auswertung des Außenkriteriums unabhängig von dem zu evaluierenden Diagnoseinstrument statt, d.h. verblindet in Bezug auf das Diagnoseinstrument? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar
24	Fand ein Vergleich von Diagnoseinstrumenten statt?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar falls ja: welche Instrumente?
25	Vergleich von Diagnoseinstrumenten mit verbundenen oder unverbundenen Stichproben	Wurde bei einem Vergleich von Diagnoseinstrumenten jeder Studienteilnehmer mit jedem zu vergleichenden Instrument untersucht? <input type="checkbox"/> ja (verbunden) <input type="checkbox"/> nein (unverbunden) <input type="checkbox"/> unklar <input checked="" type="checkbox"/> trifft nicht zu
26	Wurde die Publikation der Studie nach den STARD-Kriterien erstellt?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> nicht erwähnt Towards Complete and Accurate Reporting of Studies of Diagnostic Accuracy: The STARD Initiative <small>Patrick M. Bossuyt, Johannes B. Reitsma, David E. Bruns, Constantine A. Gatsonis, Paul P. Glasziou, Les M. Irwig, Jeroen G. Lijmer, David Moher, Drummond Rennie, and Henrica C.W. de Vet, for the STARD Group*</small> <i>Ann Intern Med.</i> 2003;138:40-44.

Stichprobencharakteristika		
27	Stichprobe Anzahl	Patienten N= 86 , Kontrollen N= 14 <i>(bei mehreren Patienten oder Kontrollgruppen dieses hier kennzeichnen, z.B. Kontrollgruppe 1 / Kontrollgruppe 2)</i>
28	Gesamtstichprobe	N: 103 (davon 3 non-starter) Alter: <u>MW 5,1</u> SD: <u>2,2 (Jahre)</u> IQ: Durchschnittlich N = 10 (9,7%), Unterdurchschnittlich N = 93 (90,3%) Geschlecht: männlich N= <u>k. A.</u> ; weiblich N= <u>k. A.</u>

Stichprobencharakteristika Patientengruppe		
<i>(bei mehreren Patientengruppen bitte Zeilen 30-35 mehrfach aufführen: 30a ...35a, 30b ...35b, 30c...35c etc.)</i>		
30	Patientengruppe	Name der Patientengruppe: <u>ASS (28 mit frühkindlichem Autismus, 54 mit atypischem Autismus, 3 mit Asperger Syndrom, und 1 mit Rett Syndrom)</u> N = 86
31	Einschlusskriterien für Autistische Störung	Einschluss von <i>(Mehrfachantworten möglich)</i> <input checked="" type="checkbox"/> ICD-10 <input checked="" type="checkbox"/> F84.0 (N = 28) <input checked="" type="checkbox"/> F84.1 (N = 54) <input checked="" type="checkbox"/> F84.2 (N = 1) <input checked="" type="checkbox"/> F84.3 <input checked="" type="checkbox"/> F84.5 (N = 3) <input type="checkbox"/> ICD-9 <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-IV <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-IV TR <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-III <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01 <input type="checkbox"/> DSM-IIIIR <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01

		<i>weitere Informationen</i> <input checked="" type="checkbox"/> Klinische Konsensus-Diagnose(n) <input type="checkbox"/> ADI-R Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADI-R evaluieren) <input type="checkbox"/> ADOS Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADOS evaluieren) <input type="checkbox"/> andere Kriterien: _____ <input type="checkbox"/> unklar / keine Angaben
32	<b>Ausschlusskriterien Patientengruppe</b>	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 (bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend) <input checked="" type="checkbox"/> andere psychische Störung/en (bitte auflühren): <i>Überaktive Störung mit Intelligenzminderung und Bewegungsstereotypien (F84.4)</i>  <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en (bitte auflühren): _____ <input type="checkbox"/> andere (bitte ergänzen): _____  <i>oder:</i> <input type="checkbox"/> keine genannt
33	<b>Alter Patientengruppe</b>	Mittelwert $\pm$ SD: <u>k. A.</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u>
34	<b>Geschlecht Patientengruppe</b>	männlich N = <u>k. A.</u> ( _____ %) weiblich N = <u>k. A.</u> ( _____ %)
35	<b>IQ Patientengruppe</b>	Mittelwert $\pm$ SD: <u>k. A.</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u>

<b>Stichprobencharakteristika Kontrollgruppe</b>		
<i>(bei mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 36-42 mehrfach auflühren: 36a ...42a, 36b ...42b, 36c...42c etc.)</i>		
36	<b>Kontrollgruppe</b>	Name der Kontrollgruppe: <u>keine ASS</u> N = 14  <input type="checkbox"/> Gesunde Kontrollgruppe      X andere: <u>klinische Inanspruchnahmepopulation ohne ASD + Intelligenzminderung + andere Erkrankungen</u>
37	<b>Einschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<input type="checkbox"/> keine genannt  <i>oder (Mehrfachnennung möglich):</i> <input type="checkbox"/> Bevölkerungsbasierte Kontrollgruppe falls ja: <input type="checkbox"/> repräsentative Stichprobe <input type="checkbox"/> nicht-repräsentative Stichprobe - Auswahlkriterien: _____  <input checked="" type="checkbox"/> klinische Inanspruchnahmepopulation ohne ASD <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en (bitte auflühren): _____  <input checked="" type="checkbox"/> Intelligenzminderung (IQ < 70) bei 50 % (N = 7)  <input checked="" type="checkbox"/> andere Erkrankungen (bitte auflühren): <i>seizures (n=2), cerebral palsy (n=3), multiple co-morbidity (n=1)</i>  <input type="checkbox"/> andere (bitte ergänzen): _____

38	<b>Ausschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<input type="checkbox"/> Intelligenz < 30 (bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend) <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en (bitte auflühren): <hr/> <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en (bitte auflühren): <hr/> <input type="checkbox"/> andere (bitte ergänzen): <hr/> oder: <input type="checkbox"/> keine genannt
39	<b>Alter Kontrollgruppe</b>	Mittelwert $\pm$ SD: <u>k. A.</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u>
40	<b>Geschlecht Kontrollgruppe</b>	männlich N= <u>k. A.</u> ( _____ %), weiblich N= <u>k. A.</u> ( _____ %)
41	<b>IQ Kontrollgruppe</b>	Mittelwert $\pm$ SD: <u>k. A.</u> Median: <u>k. A.</u> Minimum: <u>k. A.</u> Maximum: <u>k. A.</u> “[...] 7 had average intelligence, 6 had compromised intelligence, and 1 had compromised intelligence with selective mutism.“

<b>Kennwerte Validitätsmaße</b>		
<i>(bei mehreren Patientengruppen bzw. mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 43-53 mehrfach auflühren: 43a ...53a, 43b ...53b, 43c...53c etc.)</i>		
42	<b>Patienten versus Kontrollen</b>	Name der Patientengruppe: ASS Name der Kontrollgruppe: kein ASS
43	<b>Patienten und Kontrollen parallelisiert (gematcht)?</b>	<input type="checkbox"/> als Gruppe <input type="checkbox"/> paarweise <input type="checkbox"/> Alter <input type="checkbox"/> IQ <input type="checkbox"/> Geschlecht <input type="checkbox"/> anders: _____ <input type="checkbox"/> nicht parallelisiert oder: <input checked="" type="checkbox"/> keine Informationen
44	<b>Schwellenwert(e) (cut-off(s))</b> <i>(falls mehrere cut-offs anhand ROC-Kurve festgelegt wurden, bitte hier jeweils dokumentieren und unten in 4-Felder-Tafel getrennt die Werte eingeben, siehe Nr. 46)</i>	<input checked="" type="checkbox"/> für Gesamtsummenscore: 30 bzw. 33 <input type="checkbox"/> Kombination aus verschiedenen Bereichen, Angabe des cut-offs für jeden Bereich: soziale Interaktion: _____ Kommunikation: _____ stereotypes Verhalten: _____ ggf. andere Bereiche angeben: _____
45	<b>Wurde(n) der(die) Schwellenwert(e) a priori festgelegt oder anhand des gesamten Stichprobenkollektivs optimiert?</b>	<input checked="" type="checkbox"/> a priori (Cut-Off = 30) <input checked="" type="checkbox"/> innerhalb der Studie ermittelt (Cut-Off = 33) falls innerhalb: <input checked="" type="checkbox"/> dieselbe Stichprobe <input type="checkbox"/> Teilstichprobe  <input type="checkbox"/> unklar

46	<b>Verteilung Diagnose-instrument</b> <i>(ggf. für einzelne Bereiche getrennt auflühren, siehe Nr. 44)</i>	<b>Patientengruppe (N = _____)</b>		<b>Kontrollgruppe (N = _____)</b>	
		<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>	<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>
		k. A.			



47	<b>Vierfeldertafel</b> (falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)	cut-off=30 <sup>44</sup>		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	76	11	87
			ASD nicht vorhanden	10	3	13
(Rand)Summe		86	14	100		
47	<b>Vierfeldertafel</b> (falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)	cut-off=33		Außenkriterium		(Rand)Summe
				ASD vorhanden	ASD nicht vorhanden	
		Test	ASD vorhanden	70	3	73
			ASD nicht vorhanden	16	11	27
(Rand)Summe		86	14	100		

48	<b>ROC-Kurve</b>	<input checked="" type="checkbox"/> ja, Bez. der Abb. in Publikation: Fig. <input type="checkbox"/> nein
49	<b>AUC der ROC-Kurve</b>	AUC (mit SD oder 95% Konfidenzintervall): .81

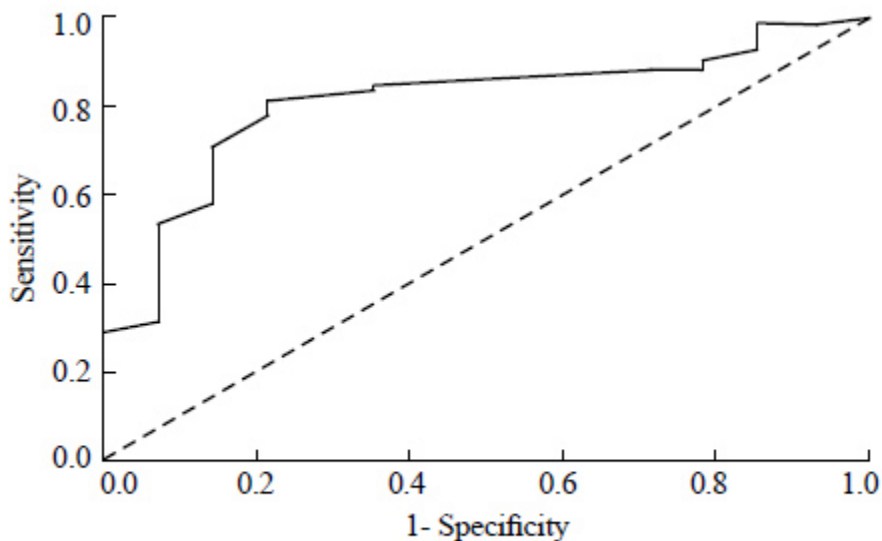


Fig. The receiver operating curve characteristics of the CARS. Area under the curve (AUC) = 0.81 ( $z=6.14$ ;  $P=0.0001$ ).

50	<b>Sensitivität / Spezifität</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	<b>Cut-off 30</b> Sensitivität 88,37% Spezifität 21,43%
		<b>Cut-off 33</b> Sensitivität 81,4% Spezifität 78,6% <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i>

<sup>44</sup> Im Artikel sind noch Daten zu vielen weiteren Cut-Offs enthalten.

51	<b>Likelihood Ratios (Vorhersageschärfen)</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Positiver Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines positiven Testergebnisses): Cut-Off 30: 1,12  Negativer Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines negativen Testergebnisses): Cut-Off 30: 0,54  <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i>
52	<b>Diagnostisches Odds Ratio</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	<i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i>

52	<b>Gibt es Angaben zu obigen Validitätsmaßen in Subgruppen?</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <i>Falls ja, dann Zeilen 42-51 für jeweilige Subgruppe (z.B. Asperger Syndrom) mit zugehöriger Vergleichsgruppe getrennt ausfüllen und entsprechend vermerken.</i>
----	---	--

Weitere Informationen: Enthält der Artikel auch Angaben zu

Inter-Rater-Reliabilität                       ja                       nein  
 Re-Test-Reliabilität                             ja                       nein

**Platz für Kommentare:**

### STUDIENQUALITÄT (QUADAS Whiting et al. 2006) – Originalitems<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Whiting PF, Weswood ME, Rutjes AWS, Reitsma JB, Bossuyt PNM, Kleijnen J. Evaluation of QUADAS, a tool for the quality assessment of diagnostic accuracy studies. *BMC Medical Research Methodology* 2006, 6:9 doi:10.1186/1471-2288-6-9; <http://www.biomedcentral.com/1471-2288/6/9>

	Ja	Nein	Unklar
57. War das Spektrum der Patienten repräsentativ für die Patienten, die den Test in der Versorgungspraxis erhalten?	( )	( )	(x)
58. Wurden die Selektionskriterien klar beschrieben?	(x)	( )	( )
59. Ist es wahrscheinlich, dass der Referenztest die gesuchte Erkrankung korrekt klassifiziert?	(x)	( )	( )
60. Ist die Zeitspanne zwischen Referenztest und Indextest kurz genug, um sicher zu gehen, dass sich die gesuchte Erkrankung nicht zwischen den beiden Tests verändert hat?	( )	( )	(x)
61. Wurde die gesamte Stichprobe oder eine Zufallsauswahl aus der Stichprobe mit dem Referenztest untersucht?	(x)	( )	( )
62. Haben die Untersuchten den gleichen Referenztest erhalten, unabhängig von den Ergebnissen des Index-Tests?	(x)	( )	( )
63. War der Referenztest unabhängig vom Indextest (z.B. war der Indextest			

nicht im Referenztest enthalten)?	(x)	( )	( )
64. War der Indextest genau genug beschrieben, sodass eine Replikation möglich wäre?	(x)	( )	( )
65. War der Referenztest genau genug beschrieben, sodass eine Replikation möglich wäre?	(x)	( )	( )
66. Wurden die Ergebnisse des Indextests ohne Wissen der Ergebnisse des Referenzstandards erhoben und ausgewertet?	(x)	( )	( )
67. Wurden die Ergebnisse des Referenztests ohne Wissen der Ergebnisse des Indextests erhoben und ausgewertet?	(x)	( )	( )
68. Standen in der Studie die gleichen klinischen Daten zur Verfügung, wie sie in der realen Versorgungssituation zur Verfügung stehen?	( )	( )	(x)
69. Wurden nicht auswertbare oder uneindeutige Ergebnisse berichtet?	(x)	( )	( )
70. Wurde das Ausscheiden von Patienten aus der Studie erklärt?	(x)	( )	( )

**QUADAS-II: (Revision von QUADAS-I: Whiting et al. 2011: Originalitems<sup>2</sup>)**

Whiting PF, Rutjes AW, Westwood ME, Mallett S, Deeks JJ, Reitsma JB, Leeflang MM, Sterne JA, Bossuyt PM. (2011). QUADAS-2: a revised tool for the quality assessment of diagnostic accuracy studies. *Ann Intern Med*, 155(8), 529-36.

(<http://annals.org/article.aspx?articleid=474994>)

**DOMÄNE 1: PATIENTAUSWAHL**

**A. Risiko für Verzerrungen**

War die Auswahl der Studienteilnehmer konsekutiv oder randomisiert? (Vgl. Item 21: konsekutiv/ randomisiert = ja; selektiv = nein; unklar = unklar)	Ja ( )	Nein ( x )	Unklar ( )
Wurde ein Case-Controll-Design in der Studie vermieden? (Diagnose stand vorher nicht fest = ja; vgl. Item 20 geschichtet = nein; ungeschichtet = ja)	Ja ( )	Nein ( x )	Unklar ( )
Waren die Ausschlussgründe gerechtfertigt? (nein, wenn Ausschluss wg. schwieriger Diagnostik, weil Pbn unkooperativ; ggf. bei konsekutiv nachprüfen, ob wirklich konsekutiv oder bloß konsekutive Rekrutierung von Pbn mit Diagnose)	Ja ( )	Nein ( )	Unklar ( x )
<b>Könnte die Art der Studienteilnehmerauswahl zu Verzerrungen führen?</b>	<b>Risiko: Gering ( )</b>	<b>Risiko: Hoch ( x )</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

**B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit**

<b>Besteht die Möglichkeit, dass eingeschlossene Studienteilnehmer keine Störung aus dem autistischen Spektrum aufweisen?</b>	<b>Bedenken: Gering ( x )</b>	<b>Bedenken: Hoch ( )</b>	<b>Bedenken: Unklar ( )</b>
---	-----------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

**DOMÄNE 2: INDEX TEST(S)**

Bei mehreren Indextests für jeden Test ausfüllen

**A. Risiko für Verzerrungen**

Wurden die Ergebnisse des Indextests ohne Wissen der Ergebnisse des Referenzstandards erhoben und ausgewertet?	Ja ( x )	Nein ( )	Unklar ( )
--	----------	----------	------------

War der Schwellenwert von der Studie unabhängig?	Ja ( )	Nein (x)	Unklar ( )
<b>Könnte die Durchführung oder Interpretation des Indextests Verzerrungen hervorrufen?</b>	<b>Risiko: Gering ( )</b>	<b>Risiko: Hoch (X)</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

### **B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit**

Besteht die Möglichkeit, dass der Indextest, dessen Durchführung oder Interpretation nicht für ASD-Patienten geeignet ist?	<b>Bedenken: Gering ( x )</b>	<b>Bedenken: Hoch ( )</b>	<b>Bedenken: Unklar ( )</b>
--	-----------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

## **DOMÄNE 3: REFERENZSTANDARD**

### **A. Risiko für Verzerrungen**

Ist es wahrscheinlich, dass der Referenztest die gesuchte Erkrankung korrekt klassifiziert?	Ja ( x )	Nein ( )	Unklar ( )
War der Referenztest unabhängig vom Indextest (z.B. war der Indextest nicht im Referenztest enthalten)?	Ja ( x )	Nein ( )	Unklar ( )
<b>Besteht die Möglichkeit, dass der Referenztest, dessen Durchführung oder Interpretation zu Verzerrungen führen?</b>	<b>Risiko: Gering ( x )</b>	<b>Risiko: Hoch ( )</b>	<b>Risiko: Unklar ( )</b>

### **B. Bedenken bezüglich der Eignung/Anwendbarkeit**

Besteht die Möglichkeit, dass die Zielgruppe des Referenztests nicht mit dem autistischen Spektrum übereinstimmen?	<b>Bedenken: Gering ( x )</b>	<b>Bedenken: Hoch ( )</b>	<b>Bedenken: Unklar ( )</b>
--	-----------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

## **DOMÄNE 4: FLOW AND TIMING**

### **A. Risiko für Verzerrungen**

War die Zeitspanne zwischen Indextest und Referenztest angemessen.	Ja ( )	Nein ( )	Unklar ( x )
Wurde die gesamte Stichprobe oder eine Zufallsauswahl aus der Stichprobe mit dem Referenztest untersucht?	Ja ( x )	Nein ( )	Unklar ( )
Haben die Untersuchten den gleichen Referenztest erhalten, unabhängig von den Ergebnissen des Index-Tests?	Ja ( x )	Nein ( )	Unklar ( )
Wurden die Daten aller Studienteilnehmer analysiert?	Ja ( x )	Nein ( )	Unklar ( )
<b>Könnte der Patientenfluss eine Verzerrung hervorgerufen haben?</b>	<b>Risiko: Gering ( x )</b>	<b>Risiko: Hoch ( )</b>	<b>Risiko: Unklar ( x )</b>

## Studienextraktionsbogen

### Leitlinien Autistische Störungen – Diagnostische Studien

© 2011 Freitag (Frankfurt), Jensen (Heidelberg)

*Einschlusskriterien für Studien, die extrahiert werden: Validitätsstudie (4-Felder-Tafel oder ROC-Kurve oder Sensitivität und Spezifität oder Likelihood Ratio bzw. Diagnostic Odds Ratio), Diagnose in ASD-Gruppe nach ICD-9, ICD-9 CM, ICD-10, DSM-III, DSM-III-R, DSM-IV, DSM-IV-TR oder DSM5; Vergleichsgruppe muss vorhanden sein. Aktuell laufende, noch nicht abgeschlossene Studien sind ausgeschlossen.*

X Studie eingeschlossen

Studie ausgeschlossen, Grund für Ausschluss: \_\_\_\_\_

<b>1</b>	<b>Extrakt erstellt durch</b> (Name, Ort und Datum)	C. Schalk; Frankfurt, 26.07.2012
<b>Allgemeine Angaben</b>		
<b>2</b>	<b>Erstautor, Jahr</b>	Ritvo et al., 2011
<b>3</b>	<b>Titel, Journal, Band, Seitenangaben</b>	The Ritvo Autism Asperger Diagnostic Scale-Revised (RAADS-R): A Scale to Assist the Diagnosis of Autism Spectrum Disorders in Adults: An International Validity Study. Journal of Autism and Developmental Disorders, 41, 1076-1089
<b>4</b>	<b>Sponsor</b>	Keine Angaben
<b>5</b>	<b>Sprache der Publikation</b>	<input type="checkbox"/> deutsch    X englisch <input type="checkbox"/> andere: _____
<b>6</b>	<b>Screeninginstrument</b>	X ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar
<b>7</b>	<b>Diagnoseinstrument</b>	X ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar
<b>8</b>	<b>Name des / der Instruments / -e</b>	Ritvo Autism Asperger Diagnostic Scale-Revised (RAADS-R)
<b>9</b>	<b>Originalpublikation</b> <i>bei mehreren Instrumenten: jeweilige Originalpublikation</i>	Ritvo et al., 2008 Ist Originalpublikation

<b>Angaben zum Instrument</b>		
<i>Bei mehreren Instrumenten im Folgenden: Für jedes Instrument jeweils Angaben einfügen; nicht zutreffende Aspekte können auch gelöscht werden. Bei mehreren Instrumenten sollten die Zeilen 10-16 ggf. mehrfach aufgeführt werden und mit 10a ... 16a, 10b ... 16b; 10c ... 16c (a..c: jeweils bezogen auf ein Instrument) gekennzeichnet werden.</i>		
<b>10</b>	<b>Art des Instruments</b>	<input type="checkbox"/> Fragebogen, Fremdurteil <input checked="" type="checkbox"/> Fragebogen, Selbsturteil <input type="checkbox"/> Interview: <input type="checkbox"/> strukturiert <input type="checkbox"/> semi-strukturiert <input type="checkbox"/> frei <input type="checkbox"/> unklar <input type="checkbox"/> Diagnostischer Test mit Spiel- oder anderer Testsituation <input type="checkbox"/> andere: _____
<b>11</b>	<b>Bei Fremdurteil: durch wen?</b>	<input type="checkbox"/> Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar
<b>12</b>	<b>Bei Interview / Diagnostischem Test</b>	<b>Wer:</b> <input type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), trainiert <input type="checkbox"/> Klinisch erfahrene Person (psychol., ärztlich), untrainiert <input type="checkbox"/> trainierter Interviewer/Testperson <input type="checkbox"/> untrainierter Interviewer/Testperson

		<input type="checkbox"/> unklar <i>Mit wem:</i> <input type="checkbox"/> Eltern <input type="checkbox"/> Lehrer <input type="checkbox"/> Patient <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> unklar
13	<b>Anzahl der Items</b> (Zahl)	80 Items
14	<b>Anzahl der Antwortmöglichkeiten pro Einzelitem</b> (Zahl)	4-Punkt-Likert-Skala 0-3
15	<b>Wertebereich des Gesamtsummenscores</b>	Minimum 0 Maximum k. A. Bedeutung? X niedrig = wenig Symptome oder <input type="checkbox"/> niedrig = viele Symptome <input type="checkbox"/> wird nicht gebildet
16	<b>Welche Bereiche der ASD Diagnose abgedeckt?</b> <b>Anzahl der Items für spezifischen Bereich?</b>	<input type="checkbox"/> keine Differenzierung, nur Gesamtwert X Soziale Interaktion? Itemanzahl: N= 39 X Kommunikation? Itemanzahl: N= 7 X Stereotypes Verhalten? Itemanzahl: N= 14 X Sensorik-Motorik? Itemanzahl: N= 20

<b>Einschlusskriterien, Studiendesign, Stichprobe</b>		
<i>Die folgenden Angaben beziehen sich auf die Gesamtstichprobe, die in der Publikation untersucht wurde.</i>		
17	<b>Kriterien für die Diagnose einer autistischen Störung</b>	Diagnose nach ICD-10 (F84.0, 84.1, 84.5) oder ICD-9 (299.0, 299.8) oder DSM-IV (TR) (299.00, 299.80) oder DSM-III (R) (299.00, 299.01) oder DSM5? X ja <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> nein</span>
18	<b>Datenerhebung prospektiv / retrospektiv</b>	X prospektiv <input type="checkbox"/> retrospektiv (Daten aus Archiv) <input type="checkbox"/> unklar
19	<b>Querschnitt / Längsschnitt</b>	X Querschnitt <input type="checkbox"/> Längsschnitt, Dauer Follow-up (in Jahren): _____ <input type="checkbox"/> unklar
20	<b>Art der Stichprobenerhebung (geschichtet oder ungeschichtet)</b> <i>Hing die Studienteilnahme von der ASD-Diagnose ab, indem die Studienteilnehmer separat aus den Kollektiven mit und ohne ASD-Diagnose (mittels Außenkriterium) ausgewählt wurden?</i>	X ja, geschichtet (ASD-Diagnose der Patientenstichprobe vorher bekannt) <input type="checkbox"/> nein, ungeschichtet (ASD-Diagnose vorher unbekannt, d.h. keine Zuteilung in „Patientenstichprobe“ und „gesunde Kontrollgruppe“) <input type="checkbox"/> unklar
21	<b>Auswahl der Studienteilnehmer</b>	<input type="checkbox"/> selektiv <input type="checkbox"/> randomisiert <input type="checkbox"/> konsekutiv X unklar
22	<b>Art der Selektion</b> <i>Falls vor Studienaufnahme eine selektive Auswahl der Studienteilnehmer stattfand, wählen Sie die Art der Selektion:</i>	<input type="checkbox"/> trifft nicht zu <i>oder: Art der Selektion</i> X populationsbasierte Kohorte <input type="checkbox"/> gesunde Studieninteressenten/Selbstmelder Kontrollpersonen X klinische Inanspruchnahmepopulation <input type="checkbox"/> durch professionelle Person Verdacht auf ASD ausgesprochen <input type="checkbox"/> Selbstverdacht/Selbstmelder Patient <input type="checkbox"/> Selbstverdacht/Selbstmelder Eltern <input type="checkbox"/> andere: _____
23	<b>Verblindung</b>	Fand die Erhebung und Auswertung des Diagnoseinstruments ohne Kenntnis der Diagnose des Patienten statt, d.h. verblindet in Bezug auf das Außenkriterium?

		<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> unklar  Fand die Erhebung und Auswertung des Außenkriteriums unabhängig von dem zu evaluierenden Diagnoseinstrument statt, d.h. verblindet in Bezug auf das Diagnoseinstrument? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> unklar
24	<b>Fand ein Vergleich von Diagnoseinstrumenten statt?</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unklar falls ja: welche Instrumente?
25	<b>Vergleich von Diagnoseinstrumenten mit verbundenen oder unverbundenen Stichproben</b>	Wurde bei einem Vergleich von Diagnoseinstrumenten jeder Studienteilnehmer mit jedem zu vergleichenden Instrument untersucht? <input type="checkbox"/> ja (verbunden) <input type="checkbox"/> nein (unverbunden) <input type="checkbox"/> unklar X trifft nicht zu
26	<b>Wurde die Publikation der Studie nach den STARD-Kriterien erstellt?</b>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> nicht erwähnt Towards Complete and Accurate Reporting of Studies of Diagnostic Accuracy: The STARD Initiative <small>Patrick M. Bossuyt, Johannes B. Reitsma, David E. Bruns, Constantine A. Gatsonis, Paul P. Glasziou, Les M. Irwig, Jeroen G. Lijmer, David Moher, Drummond Rennie, and Henrica C.W. de Vet, for the STARD Group*</small> <i>Ann Intern Med.</i> 2003;138:40-44.

<b>Stichprobencharakteristika</b>		
27	<b>Stichprobe Anzahl</b>	<b>Patienten_1</b> N= 66 , <b>Kontrollen_1</b> N= 276 <b>Patienten_2</b> N= 135, <b>Kontrollen_2</b> N= 302 <i>(bei mehreren Patienten oder Kontrollgruppen dieses hier kennzeichnen, z.B. Kontrollgruppe 1 / Kontrollgruppe 2)</i>
28	<b>Gesamtstichprobe</b>	N: 779 Alter: MW _____ k. A. _____ SD: _____ IQ: MW _____ 116,5 _____ SD: _____ k. A. _____ Geschlecht: männlich N= _____ 394 _____ ; weiblich N= _____ 386 _____

<b>Stichprobencharakteristika Patientengruppe 1</b>		
<i>(bei mehreren Patientengruppen bitte Zeilen 30-35 mehrfach aufführen: 30a ...35a, 30b ...35b, 30c...35c etc.)</i>		
30 a	<b>Patientengruppe</b>	Name der Patientengruppe: _____ <b>Autistic Disorder</b> _____ N = _____ 66 _____
31 a	<b>Einschlusskriterien für Autistische Störung</b>	Einschluss von <i>(Mehrfachantworten möglich)</i> <input type="checkbox"/> ICD-10 <input type="checkbox"/> F84.0 <input type="checkbox"/> F84.1 <input type="checkbox"/> F84.5 <input type="checkbox"/> ICD-9 <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-IV <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input checked="" type="checkbox"/> DSM-IV TR <input checked="" type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-III <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01 <input type="checkbox"/> DSM-IIIR <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01  <i>weitere Informationen</i> <input checked="" type="checkbox"/> Klinische Konsensus-Diagnose(n) <input checked="" type="checkbox"/> ADI-R Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADI-R evaluieren) <input checked="" type="checkbox"/> ADOS Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADOS evaluieren) <input type="checkbox"/> andere Kriterien: _____ <input type="checkbox"/> unklar / keine Angaben
32 a	<b>Ausschlusskriterien Patientengruppe</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Intelligenz < 80 (bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend) <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en (bitte aufführen): _____

		<input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en ( <i>bitte auflisten</i> ): _____ <input type="checkbox"/> andere ( <i>bitte ergänzen</i> ): _____ oder: <input type="checkbox"/> keine genannt
<b>33 a</b>	<b>Alter Patientengruppe</b>	Mittelwert $\pm$ SD: <u>30,81</u> $\pm$ k. A. _____ Median: _____ Minimum: _____ Maximum: _____
<b>34 a</b>	<b>Geschlecht Patientengruppe</b>	männlich N = <u>52</u> ( <u>79</u> %) weiblich N = <u>14</u> ( <u>21</u> %)
<b>35 a</b>	<b>IQ Patientengruppe</b>	Mittelwert $\pm$ SD: <u>114</u> $\pm$ k. A. _____ Median: _____ Minimum: _____ Maximum: _____

<b>Stichprobencharakteristika Patientengruppe 2</b>		
<i>(bei mehreren Patientengruppen bitte Zeilen 30-35 mehrfach auflisten: 30a ...35a, 30b ...35b, 30c...35c etc.)</i>		
<b>30 b</b>	<b>Patientengruppe</b>	Name der Patientengruppe: <u>Asperger</u> N = <u>135</u>
<b>31 b</b>	<b>Einschlusskriterien für Autistische Störung</b>	Einschluss von ( <i>Mehrfachantworten möglich</i> ) <input type="checkbox"/> ICD-10 <input type="checkbox"/> F84.0 <input type="checkbox"/> F84.1 <input type="checkbox"/> F84.5 <input type="checkbox"/> ICD-9 <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-IV <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.80 X DSM-IV TR <input type="checkbox"/> 299.00    X 299.80 <input type="checkbox"/> DSM-III <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01 <input type="checkbox"/> DSM-III-R <input type="checkbox"/> 299.00 <input type="checkbox"/> 299.01  <i>weitere Informationen</i> X Klinische Konsensus-Diagnose(n) X ADI-R Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADI-R evaluieren) X ADOS Diagnose (nur bei Artikeln, die nicht den ADOS evaluieren) <input type="checkbox"/> andere Kriterien: _____ <input type="checkbox"/> unklar / keine Angaben
<b>32 b</b>	<b>Ausschlusskriterien Patientengruppe</b>	X Intelligenz < 80 ( <i>bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend</i> ) <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en ( <i>bitte auflisten</i> ): _____ <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en ( <i>bitte auflisten</i> ): _____ <input type="checkbox"/> andere ( <i>bitte ergänzen</i> ): _____ oder: <input type="checkbox"/> keine genannt
<b>33 b</b>	<b>Alter Patientengruppe</b>	Mittelwert $\pm$ SD: <u>32,01</u> $\pm$ k. A. _____ Median: _____ Minimum: _____ Maximum: _____
<b>34 b</b>	<b>Geschlecht Patientengruppe</b>	männlich N = <u>93</u> ( <u>69</u> %) weiblich N = <u>42</u> ( <u>31</u> %)
<b>35 b</b>	<b>IQ Patientengruppe</b>	Mittelwert $\pm$ SD: <u>122</u> $\pm$ k. A. _____ Median: _____ Minimum: _____ Maximum: _____



### Stichprobencharakteristika **Kontrollgruppe 1**

*(bei mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 36-42 mehrfach aufführen: 36a ...42a, 36b ...42b, 36c...42c etc.)*

<b>36 a</b>	<b>Kontrollgruppe</b>	Name der Kontrollgruppe: _____ <b>No Diagnosis</b> _____ N = <u>276</u>
<b>37 a</b>	<b>Einschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<input type="checkbox"/> keine genannt  <i>oder (Mehrfachnennung möglich):</i> <input checked="" type="checkbox"/> Bevölkerungsbasierte Kontrollgruppe falls ja: <input type="checkbox"/> repräsentative Stichprobe <input checked="" type="checkbox"/> nicht-repräsentative Stichprobe - Auswahlkriterien: Nine centers on three continents were selected to provide a worldwide spectrum of English speaking subjects. Human Subject Protection Protocol and Consent to Participate Forms were approved by the California Institutional Review Board, Pasadena, California for all UCLA subjects, and served as models for the other centers to assure uniformity. Each center has ongoing clinical and research programs focusing on autism, and each center complied with their rules and regulations concerning the protection of human subjects. Each of the nine centers provided autistic and Asperger's disorder subjects and some also contributed comparison subjects.  <input type="checkbox"/> klinische Inanspruchnahmepopulation ohne ASD <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en <i>(bitte aufführen):</i> _____  <input type="checkbox"/> Intelligenzminderung (IQ < 70) oder Entwicklungsverzögerung <input type="checkbox"/> andere Erkrankungen <i>(bitte aufführen):</i> _____  <input type="checkbox"/> andere <i>(bitte ergänzen):</i> _____
<b>38 a</b>	<b>Ausschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Intelligenz < 80 <i>(bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend)</i> <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en <i>(bitte aufführen):</i> _____ <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en <i>(bitte aufführen):</i> _____ <input type="checkbox"/> andere <i>(bitte ergänzen):</i> _____  <i>oder:</i> <input type="checkbox"/> keine genannt
<b>39 a</b>	<b>Alter Kontrollgruppe</b>	Mittelwert ± SD: _____ <u>41,51</u> ± k. A. _____ Median: _____ Minimum: _____ Maximum: _____
<b>40 a</b>	<b>Geschlecht Kontrollgruppe</b>	männlich N= <u>114</u> ( <u>41</u> %), weiblich N= <u>162</u> ( <u>59</u> %)
<b>41 a</b>	<b>IQ Kontrollgruppe</b>	Mittelwert ± SD: _____ <u>116</u> ± k. A. _____ Median: _____ Minimum: _____ Maximum: _____

<b>Stichprobencharakteristika Kontrollgruppe 1</b>		
<i>(bei mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 36-42 mehrfach aufführen: 36a ...42a, 36b ...42b, 36c...42c etc.)</i>		
<b>36 b</b>	<b>Kontrollgruppe</b>	Name der Kontrollgruppe: <u>Non-ASD_Diagnosis</u> N = <u>302</u>
<b>37 b</b>	<b>Einschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<input type="checkbox"/> keine genannt  <i>oder (Mehrfachnennung möglich):</i> <input type="checkbox"/> Bevölkerungsbasierte Kontrollgruppe falls ja: <input type="checkbox"/> repräsentative Stichprobe <input type="checkbox"/> nicht-repräsentative Stichprobe - Auswahlkriterien: _____  <input type="checkbox"/> klinische Inanspruchnahmepopulation ohne ASD <input checked="" type="checkbox"/> andere psychische Störung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): <u>Sozial Phobie, Schizophrenie, MDD, Bipolare Störung, Typ I+II, OCD, Dysthymie, GAD, PTSD, psychotische Störungen NOS, Anorexie, Suchterkrankungen</u>  <input type="checkbox"/> Intelligenzminderung (IQ < 70) oder Entwicklungsverzögerung  <input type="checkbox"/> andere Erkrankungen ( <i>bitte aufführen</i> ): _____  <input type="checkbox"/> andere ( <i>bitte ergänzen</i> ): _____
<b>38 b</b>	<b>Ausschlusskriterien für Kontrollgruppe</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Intelligenz < 80 ( <i>bzw. anderen IQ-Wert als Kriterium einsetzen, falls zutreffend</i> ) <input type="checkbox"/> andere psychische Störung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): _____  <input type="checkbox"/> neurologische Erkrankung/en ( <i>bitte aufführen</i> ): _____  <input type="checkbox"/> andere ( <i>bitte ergänzen</i> ): _____  <i>oder:</i> <input type="checkbox"/> keine genannt
<b>39 b</b>	<b>Alter Kontrollgruppe</b>	Mittelwert ± SD: <u>42,04±k. A.</u> Median: _____ Minimum: _____ Maximum: _____
<b>40 b</b>	<b>Geschlecht Kontrollgruppe</b>	männlich N= <u>134</u> ( <u>44</u> %), weiblich N= <u>168</u> ( <u>56</u> %)
<b>41 b</b>	<b>IQ Kontrollgruppe</b>	Mittelwert ± SD: <u>112±k. A.</u> Median: _____ Minimum: _____ Maximum: _____

<b>Kennwerte Validitätsmaße</b>		
<i>(bei mehreren Patientengruppen bzw. mehreren Kontrollgruppen bitte Zeilen 43-53 mehrfach aufführen: 43a ...53a, 43b ...53b, 43c...53c etc.)</i>		
<b>42</b>	<b>Patienten versus Kontrollen</b>	Name der Patientengruppe: <u>1+2 = ASD (N=201)</u> Name der Kontrollgruppe: <u>1+2 = KG (N=578)</u>
<b>43</b>	<b>Patienten und Kontrollen parallelisiert (gematcht)?</b>	<input type="checkbox"/> als Gruppe <input type="checkbox"/> paarweise <input type="checkbox"/> Alter <input type="checkbox"/> IQ <input type="checkbox"/> Geschlecht <input type="checkbox"/> anders: _____ <input type="checkbox"/> nicht parallelisiert <i>oder:</i> <input checked="" type="checkbox"/> keine Informationen
<b>44</b>	<b>Schwellenwert(e) (cut-</b>	<input checked="" type="checkbox"/> für Gesamtsummenscore: <u>65</u>

	<b>off(s)</b> <i>(falls mehrere cut-offs anhand ROC-Kurve festgelegt wurden, bitte hier jeweils dokumentieren und unten in 4-Felder-Tafel getrennt die Werte eingeben, siehe Nr. 46)</i>	<input type="checkbox"/> Kombination aus verschiedenen Bereichen, Angabe des cut-offs für jeden Bereich: soziale Interaktion: _____ Kommunikation: _____ stereotypes Verhalten: _____ ggf. andere Bereiche angeben: _____
<b>45</b>	<b>Wurde(n) der(die) Schwellenwert(e) a priori festgelegt oder anhand des gesamten Stichprobenkollektivs optimiert?</b>	<input type="checkbox"/> a priori X innerhalb der Studie ermittelt <i>falls innerhalb:</i> X dieselbe Stichprobe <input type="checkbox"/> Teilstichprobe  <input type="checkbox"/> unklar

<b>46</b>	<b>Verteilung Diagnose-Instrument</b> 1) Autism vs. No Diagn. 2) Asperger vs. Non-ASD Diagnosis 3) ASD vs. KG	<b>Patientengruppe (N = 201_)</b>		<b>Kontrollgruppe (N = 578_)</b>	
		<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>	<b>Mittelwert</b>	<b>SD</b>
		138,46	41,4	21,39	65
		131,53	35,73	30,11	65
		133,83	37,74	25,95	16,04

Table 6 Statistical analysis of the subscales

Group	Subscale	Mean	SD
Autistic spectrum (n = 66)			
	Social	67.89	21.45
	Sensory motor	32.82	12.25
	Circumscribed interests	28.11	8.54
	Language	11.08	4.54
Asperger (n = 135)			
	Social	65.07	17.80
	Sensory motor	28.96	13.07
	Circumscribed interests	27.44	8.76
	Language	10.06	4.37
No DSM IV (n = 276)			
	Social	9.24	7.70
	Sensory motor	5.26	5.33
	Circumscribed interests	5.03	4.44
	Language	1.86	2.46
Other DSM IV (n = 302)			
	Social	13.88	9.95
	Sensory motor	7.72	4.92
	Circumscribed interests	7.08	4.69
	Language	1.43	1.76

p < .0001

<b>47</b>	<b>Vierfeldertafel</b> <i>(falls mehrere cut-offs: Tabelle mehrfach ausfüllen)</i>	cut-off= <u>65</u>	<b>Außenkriterium</b>		<b>(Rand)Summe</b>
			<b>ASD vorhanden</b>	<b>ASD nicht vorhanden</b>	
		<b>ASD vorhanden</b>	<b>195</b>	<b>0</b>	<b>195</b>
		<b>ASD nicht vorhanden</b>	<b>6</b>	<b>578</b>	<b>584</b>
		<b>(Rand)Summe</b>	<b>201</b>	<b>578</b>	<b>779</b>

48	<b>ROC-Kurve</b>	X ja, Bez. der Abb. in Publikation: __ nicht abgebildet __ <input type="checkbox"/> nein
49	<b>AUC der ROC-Kurve</b>	AUC (mit SD oder 95% Konfidenzintervall): k. A.

50	<b>Sensitivität / Spezifität</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Sensitivität 97% Spezifität 100% <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i>
51	<b>Likelihood Ratios (Vorhersageschärfe)</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	Positiver Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines positiven Testergebnisses):  Negativer Likelihood Ratio (Vorhersageschärfe eines negativen Testergebnisses): <i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i>
52	<b>Diagnostisches Odds Ratio</b> <i>Falls die 4-Felder-Tafel ausgefüllt ist, sind diese Informationen nicht notwendig</i>	<i>(jeweils für den entsprechenden cut-off-Wert bzw. das jeweilige Instrument getrennt auführen)</i>

52	<b>Gibt es Angaben zu obigen Validitätsmaßen in Subgruppen?</b>	X ja <input type="checkbox"/> nein <i>Falls ja, dann Zeilen 42-51 für jeweilige Subgruppe (z.B. Asperger Syndrom) mit zugehöriger Vergleichsgruppe getrennt ausfüllen und entsprechend vermerken.</i>
----	---	--

Weitere Informationen: Enthält der Artikel auch Angaben zu

Inter-Rater-Reliabilität  ja  nein  
Re-Test-Reliabilität  ja  nein

**Platz für Kommentare:**

### STUDIENQUALITÄT (QUADAS Whiting et al. 2006) – Originalitems<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Whiting PF, Weswood ME, Rutjes AWS, Reitsma JB, Bossuyt PNM, Kleijnen J. Evaluation of QUADAS, a tool for the quality assessment of diagnostic accuracy studies. *BMC Medical Research Methodology* 2006, 6:9 doi:10.1186/1471-2288-6-9;  
<http://www.biomedcentral.com/1471-2288/6/9>

	Ja	Nein	Unklar
15. War das Spektrum der Patienten repräsentativ für die Patienten, die den Test in der Versorgungspraxis erhalten?	(X)	( )	( )
16. Wurden die Selektionskriterien klar beschrieben?	(X)	( )	( )
17. Ist es wahrscheinlich, dass der Referenztest die gesuchte Erkrankung korrekt klassifiziert?	(X)	( )	( )
18. Ist die Zeitspanne zwischen Referenztest und Indextest kurz genug, um sicher zu gehen, dass sich die gesuchte Erkrankung nicht zwischen den beiden Tests verändert hat?	(X)	( )	( )
19. Wurde die gesamte Stichprobe oder eine Zufallsauswahl aus der			

Stichprobe mit dem Referenztest untersucht?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20. Haben die Untersuchten den gleichen Referenztest erhalten, unabhängig von den Ergebnissen des Index-Tests?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21. War der Referenztest unabhängig vom Indextest (z.B. war der Indextest nicht im Referenztest enthalten)?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22. War der Indextest genau genug beschrieben, sodass eine Replikation möglich wäre?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23. War der Referenztest genau genug beschrieben, sodass eine Replikation möglich wäre?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24. Wurden die Ergebnisse des Indextests ohne Wissen der Ergebnisse des Referenzstandards erhoben und ausgewertet?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
25. Wurden die Ergebnisse des Referenztests ohne Wissen der Ergebnisse des Indextests erhoben und ausgewertet?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
26. Standen in der Studie die gleichen klinischen Daten zur Verfügung, wie sie in der realen Versorgungssituation zur Verfügung stehen?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
27. Wurden nicht auswertbare oder uneindeutige Ergebnisse berichtet?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
28. Wurde das Ausscheiden von Patienten aus der Studie erklärt?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

---

Für die Konsensusbögen zu den Artikeln

- Corsello et al., 2007
- Maljaars et al., 2012

siehe Anhang J: Studienextraktionsbögen zu den eingeschlossenen Screeninginstrumenten.

## Anhang L: Evidenztabelle zu Schlüsselfrage 16 und 32

Referenz	Studientyp	Teilnehmer (Anzahl und Charakteristika)	Rücklaufquote	Kontrolle	Zielgröße(n)	Hauptergebnis	Bemerkung
		insgesamt					
(Charman, Taylor et al. 2005)	<b>Unkontrollierte klinische Kohortenstudie</b>	Teilnehmer einer randomisierten Interventionsstudie (Drew et al., 2002), Screening mit Kurzversion CHAT  Bei T1 im Alter von 2 Jahren:  n = 29 (m.: 24, w.: 5), welche die Diagnose frühkindlicher Autismus (ICD-10: F84.0) auf der Basis von klinischer Einschätzung und ADI-R erhalten hatten. Probanden, die die Kriterien für ICD-10 F84.0 nicht erfüllten, wurden ausgeschlossen  T2: mittleres Alter 36;9 Monate (SD 5;7)  T3: mittleres Alter 85;4 Monate (SD 8;5)	Im Alter von 3 und 7 Jahren: N = 26/ 29 (22 m., 4 w.)	Keine Kontrollgruppe	Erfassung der Stabilität von Diagnose (ICD-10: F84.0) und Schweregrad der Symptomatik im Verlauf bis zum Alter von 7 Jahren	Stabilität der klinischen Diagnose T1-T2:  Autismus: n= 22/26 (84,62%)	Hoher Selektionsbias durch ursprünglich angewandte Screening-Methode (CHAT), wahrscheinlich wurden durch das Design Kinder mit deutlich ausgeprägterer Symptomatik erfasst. Angaben zum Schweregrad bei T1 beruhen nur auf Elternreport (ADI-R) n=3 mit F84.0 bei T1 erhielten bei T2 die
<b>CEBM-Level: 4</b>	Kombination von klinischer Einschätzung und ADI-R  <b>Instrumente:</b>  - ADI-R (T1, T2, T3) - Griffiths Mental Development Scales (T1,T2,T3) - CDI (MacArthur Communicative Development Inventory),						

	- VABS (T3)						Diagnose F84.1 (atypischer Autismus).
<b>(Chawarska, Klin et al. 2009)</b>	Unkontrollierte klinische Kohortenstudie	N=89 Kleinkinder, die konsekutiv im Alter zwischen 13 und 27 Monaten (T1) aufgrund von Sorgen bezüglich der kognitiven, sprachlichen und/ oder sozialen Entwicklung an einer spezialisierten Universitätsklinik untersucht worden waren.	N = 89 (100%)	Keine Kontrollgruppe	Erfassung der Stabilität von vor dem Alter von 2 Jahren gestellten Diagnosen einer ASD (nach DSM-IV: AD; PDD-NOS) im Vorschulalter	Stabilität der Diagnosen: ASD n = 61/61 (100%), Autismus n=32/43 (74,4%); PDD-NOS n= 15/18 (83,3%); Non-ASD n= 25/28(89,3%).	Keine genuine Outcome-Studie sondern eher Studie zur diagnostischen Stabilität und Kurzzeitvariabilität von Symptomen im Kleinkindalter, von den Kindern ohne ASD-Diagnose bei T1 erhielt bei T2 ein Kind die Diagnose Autismus, zwei Kinder wurden bei T2 als
<b>CEBM-Level: 4</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Konsensus-Diagnose bei T1</li> <li>- Klinisches Urteil unter Einbeziehung von ADOS-G und ADI-R bei T2</li> </ul>	Die „provisorische“ Diagnose ASD wurde bei T1 als klinische Konsensdiagnose auf Grundlage der für Kinder unter 3 Jahren modifizierten DSM-IV-Kriterien gestellt, bei T2 (zwischen 30 und 61 Monaten) erfolgte die „bestätigende“ Diagnose unter Einbeziehung von klinischem Urteil, ADOS-G					

	Instrumente: <ul style="list-style-type: none"> <li>- ADOS-G (T1, T2),</li> <li>- ADI-R (T2),</li> <li>- Mullen Scales of Early Learning (T1, T2)</li> </ul>	und ADI-R.					PDD-NOS klassifiziert.
<b>(Chawarska, Klin et al. 2007)</b>	<b>Unkontrollierte klinische Kohorte</b>  Diagnose basiert auf klinischem Konsens anhand von für das Alter unter 3 Jahren	N = 31 konsekutiv an einer spezialisierten Universitätsklinik untersuchte Kleinkinder im Alter von 14 bis 25 Monaten (T1), bei denen zuvor noch nie die Diagnose ASD gestellt worden war.	31/31 (100%)	Keine Kontrollgruppe	Untersuchung zur Stabilität der Diagnose im kurzfristigen Verlauf (ein bis zwei Jahre nach Diagnosestellung)	Stabilität der Diagnosen: AD: n=19/21(90%) PDD-NOS: n = 6/6 (100%) Non-ASD:	Keine vollständige Unabhängigkeit der Untersucher bei der Follow-up Untersuchung.



<b>CEBM-Level: 4</b>	modifizierten DSM-IV-Kriterien.  <b>Instrumente:</b>  - ADOS-G (T1, T2) - Mullen Scales of Early Learning (T1, T2), - ADI-R (T1).	T1:  AD (DSM-IV 299.0): n =21 PDD-NOS (DSM-IV 299.8): n =6 Entwicklungsauffälligkeit ohne ASD-Diagnose: n = 4  Alter bei T1: Autismus: 21.6 (±3.2) Monate PDD-NOS: 21.6 (±2.5) Monate  Alter bei T2:  Autismus: 34.8 (± 3.9) Monate,  PDD-NOS: 38.1 (± 8.3) Monate			ng).	n=3/4(75%)	Hohe Übereinstimmung zwischen Expertenurteil und ADOS bei Autismus, aber nicht bei PDD-NOS, geringe Sensitivität von ADI-R.  Ein ursprünglich als entwicklungsverzögert diagnostiziertes Kind erhielt bei T2 die Diagnose PDD-NOS.
<b>(Jonsdottir, Saemundsen et al. 2007)</b>	Populationsbasierte Kohortenstudie  Untersuchung/ Instrumente:  IQ/Entwicklungsquotient, Childhood Autism Rating	Aus einer staatlichen isländischen Datenbank (SDCC) wurden von  n = 89 Kindern, bei denen eine Diagnose aus dem Autismus-Spektrum nach ICD-10-Kriterien gestellt worden war, n= 41 Kinder selektiert, die folgende	unklar, da alle Patienten, bei denen keine follow-up-Untersuchung stattfand,	a) Subgruppen: frühkindlicher Autismus (F84.0) b) Andere ASD-Kategorien (F84.1,	Untersuchung der Stabilität von Diagnosen aus dem Autismus-Spektrum im Kleinkind-und	Stabilität der Diagnosen von T1 zu T2: F 84.0: n = 24/26 ( 92,3 %) F 84.1: n = 9/15 (60 %)	Aufgrund Ausschlusskriterien (eine Diagnose aus dem Autismus-Spektrum musste bei beiden Untersuchungs

<p><b>CEBM-Level: 3</b></p>	<p>Scale (CARS), Vineland Adaptive Behavior Scales, Survey Form (VABS)  die klinische Diagnose nach ICD-10 basierte auf den Resultaten der eingesetzten Verfahren und Entwicklungstests in Kombination mit medizinischen Daten und Beobachtungen durch die Teammitglieder.</p>	<p>Kriterien erfüllten:  (a) ICD-10-ASD-Diagnose bei beiden T1 und T2 im Vorschulalter und kurz vor Beginn der Grundschule (Alter 6 Jahre),  (b) mindestens 1 Jahr irgendeine Behandlung zwischen T1 und T2  Männl.: n = 34 , weibl.: n = 7  <u>Alter:</u> T1: 41;43 (±9.06) Monate, T2: 69; 14 (±4.14) Monate.  <u>Diagnosen:</u>  T1: - F 84.0: n = 26, - F 84.1: n = 6, - F 84.5: n = 0, - F 84.8: n = 0, - F 84.9: n = 9.  T2: - F 84.0: n = 30, - F 84.1: n = 6, - F 84.5: n = 1, - F 84.8: n = 4, - F 84.9: n = 0</p>	<p>ausgeschlossen wurden und hierzu keine Häufigkeitsangaben gemacht werden</p>	<p>F84.5, F84.8, F84.9)</p>	<p>Vorschulalter</p>	<p>zeitpunkten vorliegen), sind Kinder mit positivem Verlauf oder regressiven Entwicklungen nicht erfasst. Studiendesign führt zu einer Überschätzung der Stabilität.  Bei T2 war die F84.0-Gruppe stärker beeinträchtigt als die anderen Gruppen aus dem Autismus-Spektrum: die autistischen Symptome waren schwerer ausgeprägt (p = 0,01), das adaptive Verhalten geringer (p = 0,014) und der IQ/Entwicklung squotient im Trend niedriger</p>
-----------------------------	--	---	---	-----------------------------	----------------------	--

		<p>Ausschlusskriterien:</p> <p>Kinder,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- bei denen zum Zeitpunkt T2 keine Diagnose aus dem Autismusspektrum vorlag (n = 2),</li> <li>- die eine sehr intensive Verhaltenstherapie erhalten hatten (n = 4),</li> <li>- die sehr spät im Vorschulalter erstmalig untersucht worden waren (n = 14),</li> <li>- bei denen nur eine milde oder unklare Symptomatik vorlag und die Erstvorstellung im späten Vorschulalter erfolgt war (n = 6),</li> <li>- bei den die Diagnose aus dem Autismusspektrum erstmals nach dem Vorschulalter gestellt worden war (n = 25).</li> </ul>					(p = 0,06).

Referenz	Studientyp	Teilnehmer (Anzahl und Charakteristika)	Rücklaufquote	Kontrolle	Zielgröße(n)	Hauptergebnis	Bemerkung
		insgesamt					
(Paul, Chawarska et al. 2008)	<b>Unkontrollierte klinische Kohortenstudie</b>  Diagnosen auf Basis der DSM-IV-Kriterien mittels klinischer Beurteilung.  <u>Instrumente:</u> - ADOS-G (T1,T2), - ADI-R - Mullen Scales of Early Learning (T1, T2), - CSBS-DP (T1,T2), - VABS (T1,T2), - CDI (T1)	N = 37 Kinder im Alter von 15-24 Monaten (mean: 21.8/SD 2.9), die an einer spezialisierten Universitätsklinik zu differenzialdiagnostischen Abklärung einer Autismus-Spektrum-Störung untersucht worden waren.  <u>Diagnosen bei T1:</u>  DSM-IV, 299.0: n = 27, DSM-IV, 299.8: n = 10  <u>Alter:</u>  T1: 21.8 (±2.9), Range 15 - 25 Monate  T2: 46.9 (±6), Range 36-58 Monate	N = 37 (100%)	Keine Kontrollgruppe	Gesamtsymptomatik und sprachliche Entwicklung.	Hohe Stabilität der Autismus-Spektrum-Diagnosen:  ASD: n = 37/37 (100 %),  299.0: n = 19/27 (70 %),  299.8:10/10 (100 %).	Keine Kontrollgruppe, Untersucher bei T2 nur teilweise unabhängig von Ausgangsuntersuchung.          Kinder, die bei T2 in der Gruppe der schlechteren expressiven Sprachentwicklung eingeordnet wurden, hatten bei T1 vor allem signifikant schlechtere rezepptive sprachliche Fähigkeiten und
<b>CEBM-Level: 4</b>							

							ausgeprägtere repetitive und stereotype Verhaltensweisen gezeigt.

Referenz	Studientyp	Teilnehmer (Anzahl und Charakteristika)	Rücklaufquote	Kontrolle	Zielgröße(n)	Hauptergebnis	Bemerkung
		insgesamt					
<b>(van Daalen, Kemner et al. 2009)</b>	<b>Populationsbasierte unkontrollierte Kohortenstudie (n = 71), gemischt mit klinischer Kohorte (n = 60)*</b>  Die vorläufige Diagnose bei T1 und die Diagnose	141 Kinder mit ASD und einem Durchschnittsalter von 26 Monaten (SA = 6,2) bei T1 und einem Durchschnittsalter von 45 Monaten (SA = 6,4) bei T2.  Kinder wurden in die Analyse nur eingeschlossen, wenn die erste psychiatrische Untersuchung bei T1 vor dem	131 von 141 klinisch Untersuchten (93%).		Interrater-Reliabilität und Stabilität von im sehr frühen Kindesalter (etwa 14 Lebensmonate) mittels Screening	Die Interrater-Reliabilität bzgl. ASD versus non-ASD im Alter von 23 Monaten lag bei 87%. Die Stabilität der	n = 2 Kinder, die bei T1 keine Diagnose aus dem Autismusspektrum erhalten hatten, erfüllten bei T2

<p><b>CEBM-Level:</b> 4 *Abwertung aufgrund der gemischten Stichprobe</p>	<p>bei T2 erfolgte nach DSM-IV-TR-Kriterien auf Basis des klinischen Urteils und ADOS-G (T1), zusätzlich wurde bei T2 das ADI-R eingesetzt.</p> <p>Instrumente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ADOS-G (T1,T2),</li> <li>- MSEL (T1, T2),</li> <li>- BSID-II (T1, T2),</li> <li>- ADI-R (T2).</li> </ul>	<p>Alter von 37 Monaten erfolgt war und wenn eine zweite Untersuchung (T2) im Alter von annähernd 42 Monaten und mindestens zwölf Monate nach T1 stattfand (n = 138).</p> <p>Ausgeschlossen wurden Kinder mit genetischer oder medizinischer Erkrankung (Rett Syndrom, n = 1, tuberöse Sklerose, n = 2, Neurofibromatose, n = 22q 11.2-Syndrom, n = 1, fragiles X-Syndrom, n = 1).</p> <p>Zusätzlich zu den über das Screening erfassten Kindern wurden n = 60 Kinder eingeschlossen, die über Untersuchungen vor dem Alter von 36 Monaten identifiziert worden waren.</p>			<p>gestellten ASD-Diagnosen</p>	<p>unterschiedlichen Diagnosen war für die Gesamtkategorie ASD hoch (n = 48/53, 90,6 %), weniger hoch für die einzelnen Kategorien Autismus (n = 25/40, 62,5 %) und PDD-NOS (n = 7/13, 53,9 %)</p> <p>Kinder, die nicht mehr ASD zuzuordnen waren, hatten signifikant größere Zuwächse bei kognitiven und sprachlichen Fertigkeiten.</p> <p>Insgesamt waren Interrater-Reliabilität und Stabilität gut</p>	<p>die Kriterien für PDD-NOS.</p>
---	---	--	--	--	---------------------------------	--	-----------------------------------

Referenz	Studientyp	Teilnehmer (Anzahl und Charakteristika)	Rücklaufquote	Kontrolle	Zielgröße(n)	Hauptergebnis	Bemerkung
		insgesamt					
(Moore and Goodson 2003)	<b>Klinische Kohorte</b> Diagnosen anhand von ICD-10 Kriterien unter Einbeziehung von klinischen Untersuchungen und ADI-R mittels Konsensverfahren.	Erfasst wurden bei T1 n = 20 Kinder (16 m., 4 w.), die im Alter von 2.5 Jahren bis 3.6 Jahren (Durchschnittsalter 2.10 Jahre) aufgrund von Auffälligkeiten in der Kommunikation und Interaktion an einem Zentrum für Entwicklungsauffälligkeiten vorgestellt worden waren.	N = 20 (100 %)	keine Kontrolle	Stabilität der Diagnose sowie Ausprägung der sprachlichen und sozialen Entwicklung Auffälligkeiten	Hohe Stabilität der Diagnose ASD bei T2 (n = 19/19) und Autismus (n = 14/16; 87,5 %).  Atypischer Autismus: n = 1/3 (33,3 %)	Kleines Untersuchungsampl.  Keine Kontrollgruppe  n = 2 Kinder aus der Kategorie atypischer Autismus bei T1 erfüllten bei T2 die Diagnose Autismus
<b>CEBM-Level:</b>  4	Instrumente:  Instrumente:  - ADI-R (T1, T2), - Griffiths Mental Development Scales (T1).	Dieselben Kinder wurden in einem regionalen Autismus-an einem Allgemeinkrankenhaus bei T2 in einem durchschnittlichen Alter von 4.5 Jahren (4.0-4.10 Jahre) erneut untersucht.  Bei einem Kind war seit Geburt ein Turnersyndrom (45,X0) bekannt.				NON-ASD: 1/1.	
<b>Zusammenfassende Beurteilung</b>							
<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Schlussfolgerungen der Autoren der Studie:</b></li> <li>- <b>Schlussfolgerung des Begutachters:</b></li> </ul>							

Referenz	Studientyp	Teilnehmer (Anzahl und Charakteristika)	Rücklaufquote	Kontrolle	Zielgröße(n)	Hauptergebnis	Bemerkung
		insgesamt					
(Wiggins, Baio et al. 2012)	Populationsbasierte Kohorte	n = 1392 Kinder, für sich aus Einträgen in der Datenbank des Autisms and Developmental Disabilities – Netzwerks (ADDM) eine Autismus-Spektrum-Störung ermitteln ließ und für die das Alter bei Diagnosestellung einer Autismspektrumstörung nach DSM-IV-TR (299.0, 299.8) dokumentiert oder spezifisch vermerkt war, dass das Kind die Kriterien für eine autistische Störung, eine PDD-NOS, Autismus-Spektrum-Störung oder Asperger Störung erfüllt.	N = 1392 (100 %)	Keine Kontrollgruppe	Anteil der Kinder, die bei T2 nicht mehr die Kriterien für eine Diagnose aus dem Autismus-Spektrum erfüllten.	ASD: n=1331 (95,6%) Autismus: k. A. PDD-NOS: k. A. Non-ASD: n = 62 (4,4%)	Keine direkte Untersuchung der direkten Kinder. Eine vorangegangene Validierungsstudie mit Untersuchung von n= 177 Kindern (Avchen et al., 2011) mit PPV= 79 %, NPV = 91 %, Spezifität = 96 % und Sensitivität = 60 % für die angewandte Methodik gezeigt. Bei n=14
<b>CEBM-Level: 2</b>	Diagnosen: nach DSM-IV-TR (299.0,299.8)	Kinder mit Symptomen oder Verdacht einer Autismus-Spektrum-Störung ohne bestätigte Diagnose wurden ausgeschlossen.  Die Diagnosestellung war bei den eingeschlossenen Kindern im Durchschnitt im Alter von 57					



		(12-106) Monaten erfolgt, die mittlere Dauer zwischen Diagnosestellung und Diagnose Ausschluss einer ASD betrug 19 (1- 69) Monate					<p>Kindern erfolgte ein Wechsel der Diagnose aus dem Autismus-Spektrum heraus innerhalb von sechs Monaten nach der ersten ASD-Diagnose.</p> <p>Bei n = 11/139 (7,9%) Kindern, bei denen die Diagnose in einem Alter kleiner = 30 Monaten gestellt worden war, war bei T2 keine ASD mehr dokumentiert, bei Kindern &gt; 30 Monaten bei T1 50/ 1192 (4,2%)</p>

Referenz	Studientyp	Teilnehmer (Anzahl und Charakteristika)	Rücklaufquote	Kontrolle	Zielgröße(n)	Hauptergebnis	Bemerkung
		insgesamt					
(Sutera, Pandey et al. 2007)	<b>Unkontrollierte, teils populationsbasierte Kohorte, teils klinische Kohorte</b>	n = 90 ( 76 m, 14 w.) Kinder, die Teil einer größeren Studie zur Entwicklung und Validierung des M-CHAT (Robins et al., 2001) im Alter zwischen 16 und 30 Monaten gescreent und im Alter von ungefähr vier Jahren nach untersucht wurden. Das Screening erfolgte entweder:	ASD (T1): N = 73 Non-ASD: N= 17  N= 36 Kinder konnten nicht nachuntersucht werden	Keine Kontrollgruppe	Prädiktoren eines guten Outcomes, definiert als Verlust der bei T1 gestellten Diagnose ASD bis zum Zeitpunkt T2 im Alter von 4 Jahren	ASD-ASD: n = 60/73 (81,2%)  Non-ASD-Non-ASD: 17/17 (100%)	Nur n = 3 Kinder mit ASD stammten aus der populationsbasierten Kohorte, n = 36 aus der früh Intervention-Gruppe  Keine Verblindung bei T1 (nur Kinder mit positivem Screeningergebnis im M-CHAT wurden eingeschlossen), Verblindung bei T2 nicht konsistent. Schwache Power . Unklare Drop-Out Rate: laut
<b>CEBM-Level: 4</b>	<b>Instrumente:</b> - ADI-R (T1:n=41, T2: alle), - ADOS-G (T1: n=47; T2: alle), - CARS (T1, T2), - VABS (T1, T2) - MSEL oder BSID-II (T1), - MSEL oder DAS (T2)	- im Rahmen von Vorsorgeuntersuchungen mit 18 oder 24 Monaten (n = 1122), - bei Vorstellungen an einem Frühinterventionszentrum (n=171), - bei jüngeren Geschwistern von Kindern mit einer Autismus-Spektrum-Störung.  Ausgeschlossen wurden Kinder: - die schon vorher die Diagnose ASD oder eine andere Diagnose (z.B. globale					

		<p>Entwicklungsverzögerung) erhalten hatten.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- die schon Frühinterventionen im Umfang von mehr als 2 Stunden/Woche erhalten hatten,</li> <li>- die bei Durchführung des Screenings älter als 30 Monate und jünger als 16 Monate waren,</li> <li>- welche schwere Behinderungen aufwiesen, die den Einsatz standardisierter Untersuchungsinstrumente verhindert (z.B. Taubheit, Blindheit, Unfähigkeit, selbstständig zu sitzen),</li> <li>- die ursprünglich die Diagnose ASD bei T1 erhalten hatten, bei denen bei T2 eine nicht-autistische Intelligenzminderung diagnostiziert worden war (n=4).</li> </ul> <p>Alter bei T1</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ASD im Durchschnitt 27.6 (4.7) Monate</li> <li>- Non- ASD 28.0 (3.9) Monate.</li> </ul>				<p>Autoren wurde bei <i>einigen</i> Kindern (n = 36) die Follow-up-Untersuchung nicht durchgeführt, keine Mitteilung, wieviel Kinder ohne ASD in dieser Gruppe waren.</p>
--	--	--	--	--	--	---

		Durchschnittsalter bei T2: - ASD: 52.2 (6.6) Monate - Non- ASD: 57.2 (9.4) Monate					
Referenz	Studientyp	Teilnehmer (Anzahl und Charakteristika)	Rücklaufquote	Kontrolle	Zielgröße(n)	Hauptergebnis	Bemerkung
		insgesamt					
<b>(Lord, Risi et al. 2006) ein</b>	Unkontrollierte klinische Kohorte  Diagnose nach DSM-IV Instrumente: - ADOS-G (T1, T2),	n = 192, die vor dem Alter von 36 Monaten zur Abklärung einer möglichen Autismus-Spektrum-Störung vorgestellt wurden, sowie n = 22 Kinder mit Entwicklungsverzögerungen.  Konsekutive Vorstellungen: ja Ausschlusskriterien:	ASD (Autismus und PDD-NOS): n = 172/192 (89,6 %)  DD: n = 17/22 (77,2 %),	Keine Kontrollgruppe	Stabilität der Diagnosen Autismus und PDD-NOS zwischen dem Alter von zwei Jahren bis neun Jahren	Autismus: - n = 71/84 (84.5%)  Asperger-Syndrom: - k. A.  PDD-NOS: - n = 14/46 (30.4%)	Untersucher, die die <i>Best estimate Diagnose</i> beim Zeitpunkt T2 stellten, waren blind für die Diagnose im Alter von 2

<p><b>CEBM-Level:</b> <b>3*</b> <b>*</b> <b>Upcoding</b> <b>aufgrund des</b> <b>großen Samples</b> <b>und der</b> <b>Methodik*</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ADI-R (T1, T2),</li> <li>- VABS (T1, T2),</li> <li>- MSEL (T1),</li> <li>- WISC oder DAS oder MSEL (T2).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- moderate bis schwere sensorische Behinderungen,</li> <li>- zerebrale Paresen,</li> <li>- schlecht eingestellte Krampfleiden.</li> </ul> <p>Alter bei T1:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 29.2 (4.6) Monate (Kinder aus North Carolina),</li> <li>- 29.2 (5.4) Monate (Chicago),</li> <li>- 26.6 (6.7) Monate (entwicklungsverzögerte Kinder = DD).</li> </ul> <p>Alter bei T2: 9.4 (1.3) Jahre</p> <p>Männlich: 138/172 (80,25)</p>	<p>Gesamt: 189/214</p>			<p>Non-ASD: n = 31/42 (73,8%)</p>	<p>Jahren,</p> <p>Kinder wurden über einen großen Zeitraum (ca. 14 Jahre) eingeschlossen , Autoren weisen auf Mangel an Erfahrung bei der Untersuchung von Kindern im Kleinkindalter hin, was möglicherweise zu einer konsistenten Verzerrung geführt haben könnte (höhere Rate falsch negativer Diagnosen). Relativ großes Untersuchungs ample</p>
--	--	---	----------------------------	--	--	---	---

Zusammenfassende Beurteilung								
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Schlussfolgerungen der Autoren der Studie:</li> <li>- Schlussfolgerung des Begutachters:</li> </ul>								
Referenz	Studientyp	Teilnehmer (Anzahl und Charakteristika)		Rücklaufquote	Kontrolle	Zielgröße(n)	Hauptergebnis	Bemerkung
		insgesamt						
(Cox, Klein et al. 1999)	<b>Unkontrollierte populationsbasierte Kohorte</b> <b>Diagnose:</b> <b>klinisches Urteil anhand ICD-10 Kriterien.</b> <b>Instrumente:</b> - ADI-R (T1, T2), - GSID (Griffiths Mental Development Scales) (T1, T2), - RDLS (Reynell Developmental Language Scales) T1, T2	Screening von 17.173 Kindern mit CHAT im Alter von 18.7 (1.1) Monaten im Rahmen von Vorsorgeuntersuchungen. <ul style="list-style-type: none"> <li>- N = 12 Kinder mit hohem Risiko für Autismus (alle 5 Key-Items des CHAT auffällig)</li> <li>- N = 22 Kinder mit mittlerem Risiko (mindestens 2 Items auffällig)</li> <li>- N = 16 Kinder ohne Risiko</li> </ul>		T1: n = 49 (n = 1 Lost to follow-up),  T2: n = 46/49 (93,8%)  n = 1 ausgeschlossen wegen zerebraler Parese,  n = 2: inkomplette ADI-R)	Keine Kontrollgruppe	Stabilität der klinischen Diagnosen und ADI-R zwischen dem Alter von 20 Monaten und 42 Monaten.	Stabilität der Diagnosen zwischen T1 und T2:  AD: 6/9 (66,7 %),  PDD: 3/3 (100 %)	Klinische Diagnosen zum Zeitpunkt T2 nicht unabhängig von klinische Diagnosen bei T1,  2 Kinder mit PDD-NOS bei t1 erhielten bei T2 die Diagnose Autismus,  2 Kinder mit Autismus bei T1 erhielten Diagnose atypischer Autismus bei T2,  1 Kind ohne
CEBM-Level: 3		Ausgeschlossen vom Screening: <ul style="list-style-type: none"> <li>- ausgeprägte Entwicklungsverzögerungen erhebliche körperliche Behinderung,</li> <li>- bereits vorher erkannte geistige Behinderung.</li> </ul>		ein Kind mit allgemeiner Entwicklungsverzögerung bei T1 und T2 wurde von den Analysen ausgeschlossen				

		<p>Sicherung der Diagnose:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- klinische Diagnose kombiniert mit ADI-R</li> <li>- anhand der ICD-10-Kriterien</li> </ul> <p>Autismus (AD):</p> <p>n = 8</p> <p>T1: 21;4 (1.8) Monate, T2: 41;9 (4.6) Monate,</p> <p>PDD:</p> <p>n = 13</p> <p>T1: 20;5 (1.7) Monate, T2: 45; 2 (6.5) Monate,</p> <p>Sprachentwicklung verzögert (LD):</p> <p>n =9</p> <p>T1: 20;7 (1.3) Monate, T2: 46;1 (7.9) Monate,</p> <p>unauffällig entwickelt:</p> <p>n = 15</p> <p>T1: 20;3 (0.9) Monate, T2: 46;6 (6.0) Monate</p> <p>Bei T2 Konsensdiagnose nach ICD-10 unter Berücksichtigung aller Befunde aus T1 und T2</p>	en.				<p>klinische Diagnose bei T1 erhielt die Diagnose Asperger-Syndrom bei T2, bei 7 Kindern mit Entwicklungsverzögerungen bei T1</p> <p>wurde bei 2 eine Diagnose aus dem Autismus-Spektrum vergeben (Asperger-Syndrom, n = 1, PDD, n = 5, atypischer Autismus, n = 1), 2 Kinder ohne klinische Diagnose bei T1 erhielten eine Spektrum-Diagnose bei T2 (Asperger-Syndrom, n=1) PDD, n=1).</p>
<b>Referenz</b>	<b>Studientyp</b>	<b>Teilnehmer (Anzahl und Charakteristika)</b>	<b>Rücklaufquote</b>	<b>Kontrolle</b>	<b>Zielgröße(n)</b>	<b>Hauptergebnis</b>	<b>Bemerkung</b>

		insgesamt					
<b>(Guthrie, Swineford et al. 2013)</b>	Unkontrollierte, populationsbasierte Kohorte  Diagnose: klinische Diagnose nach DSM-IV unter Einbeziehung von ADOS-T.	n = 82 Probanden Nach Screening von n = 5419 Kindern (Alter: 14;23 (4.02) Monate) in einem Primary-Care-Setting  T1: klinische Diagnose nach DSM-IV unter Einbeziehung von ADOS-T:	n = 82 (100 %)	Keine Kontrollgruppe	Stabilität einer früh gestellten Diagnose einer Autismus-Spektrum-Störung im Zeitraum von mindestens einem Jahr zwischen T1 und T2	ASD (T1)-ASD (T2): 56/56 (100 %),  DD/TD (T1) – DD/TD (T2): 12/12 (100%)	Diagnosen bei T2 nicht unabhängig von den Untersuchungen bei T1, (keine Verblindung). 46 % der Kinder erhielten zum Zeitpunkt T2 eine Intervention (durchschnittlich 1,67 ± 1,09 Stunden/Woche) 3 von 14 Kindern, bei denen eine Diagnose ASD bei T1 weder gestellt noch ausgeschlossen werden konnte, erhielten bei T2 die Diagnose ASD.
<b>CEBM-Level: 3</b>	Instrumente: - ADOS-T (T1), - ADOS-G (T2), - ESAC Early Screening of Autism and Communication Disorders (T1), - RBS (Repetitive behavior Scale) o. ESAC (T2), - VABS, - MSEL.	<u>ASD</u> : n = 56; <u>Diagnose hinausgeschoben (deferred)</u> : n = 14 <u>Entwicklungsverzögerung oder typische Entwicklung (DD o. TD)</u> : n = 12.					



-							
Referenz	Studientyp	Teilnehmer (Anzahl und Charakteristika)	Rücklaufquote	Kontrolle	Zielgröße(n)	Hauptergebnis	Bemerkung
		insgesamt					
<b>(Eaves and Ho 2004)</b>	Nicht kontrollierte klinische Kohorte  Diagnosen anhand von DSM-IV unter Einsatz von CARS als klinisches Urteil des Behandlungsteams	N = 49 Kinder, die von Zuweisern eines Autismus-Zentrums in British Columbia mit sozialen und kommunikativen Auffälligkeiten als Indikatoren für eine mögliche Autismus-Spektrum-Störung identifiziert worden waren.  Konsekutiv erfasst: Nein männlich: n = 39, weiblich: n = 10, <u>Alter bei T1:</u> 2 Jahre (± 4.58 m), <u>Alter bei T2:</u> 4 Jahre (± 7.47m.),	n = 49 (100 %)	Keine Kontrollgruppe	Stabilität von Diagnosen aus dem Autismus-Spektrum im Alter zwischen zweieinhalb und viereinhalb Jahren?	Stabilität der Diagnosen zwischen T1 und T2: <u>Autismus:</u> n = 31/34 (91,2 %) <u>PDD-NOS:</u> n = 2/9 (22,2 %)  <u>ASD (Autismus plus PDD-NOS):</u> n = 40/43 (93 %)	Messungen nicht unabhängig voneinander.  Ein Mädchen mit Rett-Syndrom wurde im Verlauf von den Analysen ausgeschlossen.  Kein signifikanter Zusammenhang zwischen Umfang therapeutischer Interventionen und Veränderung der Symptomatik zwischen T1 und T2 nachweisbar.
<b>CEBM-Level: 4</b>	Instrumente: - CARS (T1, T2), - VABS (T1, T2), - BSID-II (T1), <u>IQ:</u> WPPSI-R o. BLIPS o. Stanford-Binet-IS o. MSEL o. VABS (T2)						

Referenz	Studientyp	Teilnehmer (Anzahl und Charakteristika)	Rücklaufquote	Kontrolle	Zielgröße(n)	Hauptergebnis	Bemerkung
		insgesamt					
<b>(Takeda, Koyama et al. 2005)</b>	Klinische Kohorte  Konsekutiver Einschluss von Probanden: <b>Nein</b>  Diagnosen nach klinischer Untersuchung durch	N = 57 Kinder (45 m., 12 w.), <u>Alter</u> bei T1: 31; 4 (±3,3) Monate, Range 23-35 Monate, bei T2: 7 60; 0 (±7,0) Monate, Range 60-90 Monate.	N = 57 (100 %)	Keine Kontrollgruppe	Identifizierung von Prädiktoren für eine geistige Behinderung im Alter 5 Jahren anhand von klinischen Merkmalen (u.	Hohe Stabilität der Diagnosen zwischen T1 und T2 Autismus n = 18/18 (100 %), PDD:	Keine Verbindung der Untersucher, für die Diagnose PDD-NOS wurden ICD-10-Kriterien für den atypischen

<b>CEBM-Level:</b>  <b>4</b>	Konsensusdiagnose auf Basis aller Resultate anhand DSM-IV-Kriterien, Verwendung von ICD-10-Kriterien des atypischen Autismus (ICD 10: F 84.1), um PDD-NOS zu diagnostizieren.  Instrumente: - Tanaka-Binet Intelligence Test (B-Test), - Kyoto Scale of Psychological Development (K-Test)	Diagnosen bei T1: Autismus: n = 18, PDD-NOS: n = 38, Asperger-Syndrom: n = 1			A. Entwicklungsquotient) und autistischen Symptomen im Alter von 2 Jahren	n = 35/38 (92,1 %): Asperger: n = 1/1.  Quotient aus chronologischem Alter und Entwicklungsalter/kognitiven Fähigkeiten im Alter von 2 Jahren als bester Prädiktor für eine geistige Behinderung im Alter von 5 Jahren	Autismus benutzt, sodass möglicherweise Kinder mit weniger ausgeprägter Symptomatik die Diagnose nicht erhielten.  Keine Hinweise, wie die Auswahl der Studienteilnehmer aus der Datenbank erfolgte.
Referenz	Studientyp	Teilnehmer (Anzahl und Charakteristika)	Rücklaufquote	Kontrolle	Zielgröße(n)	Hauptergebnis	Bemerkung
		insgesamt					

<p><b>(Turner, Stone et al. 2006)</b></p>	<p>Klinische Kohorte <u>Diagnose:</u> klinische Diagnose nach DSM-IV.</p> <p><u>Instrumente:</u> - BSID-II (T1), - SICD-R (T1), - MCDI (T1), - ADI-R (T2), - ADOS-G (T2), - K-ABC o. MPSM u. LIPS (T2), - WJ-R (T2), - PPVT-3 (T2), - EVT (T2).</p>	<p>N = 41 Kinder T1 im Alter von 2 Jahren (n = 28: Autismus, n = 13 PDD-NOS). Follow-up-Untersuchung im Alter von etwa 9 Jahren erfolgte 6; 5 (<math>\pm 0,72</math>) Jahre nach der initialen Untersuchung.</p>	<p>N = 25 (60,9%)</p>	<p>Keine Kontrollgruppe</p>	<p>Stabilität der Diagnose im Verlauf zwischen dem Alter von 2 und 9 Jahren, Übereinstimmung zwischen klinischer Diagnose und Outcome-Instrument ADOS-G.</p>	<p>Stabilität der Diagnosen zwischen T1 und T2: Autismus: n = 16/18 (88,9 %), PDD-NOS: n = 3/7 (42,9 %) ASD (Autismus + PDD): 22/25 (88 %). Gute bis exzellente Übereinstimmung zwischen klinischer Diagnose und ADOS-G bei T2: Cohens' s k: 0,78 für Übereinstimmung ASD vs. Non-ASD, 0,63 Autismus vs. kein Autismus.</p>	<p>Untersucher, die das ADOS-G und das Elterninterview (ADI-R) durchführten, waren blind für die früher gestellten Diagnosen. Klinische Diagnosestellung bei T2 nicht unabhängig von früheren Diagnosen, erfolgte zum Teil durch gleiche Untersuchern. N = 2 Kinder, die bei T1 die Diagnose Autismus erhalten hatten, sowie n = 1 Kind mit der Diagnose PDD bei T1 befanden sich bei T2 nicht mehr im Autismus-</p>
<p><b>CEBM-Level: 4</b></p>		<p>N = 13 Familien konnten nicht aufgefunden werden oder waren in einen anderen Bundesstaat verzogen, n = 2 Familien lehnten die Teilnahme ab. Ein Proband, bei dem in der Zwischenzeit die Diagnose Fragiles-X-Syndrom gestellt worden war, wurde ausgeschlossen. <u>Alter:</u> T1: 31; 0 (<math>\pm 3,8</math>) Monate, Range 23-35 Monate, T2: 108; 8 (<math>\pm 7,9</math>) Monate, Range 97 -129 Monate). Diagnosekriterien nach DSM-IV: <u>T1:</u> Autismus: n = 18, PDD-NOS: n = 7.</p>					

							Spektrum.
Referenz	Studientyp	Teilnehmer (Anzahl und Charakteristika)	Rücklaufquote	Kontrolle	Zielgröße(n)	Hauptergebnis	Bemerkung
		insgesamt					
<b>(Turner and Stone 2007)</b>	Klinische Kohorte konsekutiver Einfluss: Nein  klinische Diagnose nach DSM-IV-TR (T1, T2), <u>Instrumente:</u>	N = 64 erfüllten Einschlusskriterien. Einschlusskriterien: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Alter zwischen 24; 0 und 35; 29 Monaten bei T1,</li> <li>- klinische Diagnose und ADOS--G-Diagnose einer ASD im Alter von 2 Jahren,</li> </ul>	T2: 48 von 64 (75%) bzw. 48 von 58 (82,7%)	keine Kontrollgruppe	Identifizierung von kindlichen und Umgebungsfaktoren, die zur Variabilität des Outcome Simalter von 4 Jahren	Stabilität: Klinische Diagnose T1-T2: Autismus: n = 20/38 (52,6 %), PDD-NOS:	Keine Unabhängigkeit der klinischen Diagnose bei T2 von T1 (gleicher Untersucher). Untersucher, die das ADOS

<p><b>CEBM-Level:</b> <b>4</b></p>	<p>ADOS-G (T1, T2), ADI-R (T2), MSEL (T1, T2).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- keine genetische oder metabolische Erkrankung,</li> <li>- keine schwere sensorische oder motorische Behinderung.</li> </ul> <p>N = 58 (91 %) stimmten Teilnahme zu (Ausgangssample T1)</p> <p>Alter: T1: 28; 8 (±3.4) Monate, Range 24-35 Monate, T2 53; 3 (±3.5) Monate, Range 48-59 Monate.</p> <p><u>Diagnosen:</u> Autismus: n = 38, PDD-NOS: n = 10</p>			<p>beitragen.</p>	<p>n = 3/10 (30 %), ASD (Autismus + PDD): n = 30/48 (62,5 %).</p>	<p>und Adi-R bei T2 durchführten, waren blind für die Diagnose bei T1.</p> <p>Ausgeschlossene wurden n = 11 Kinder, die nur in einem Verfahren (klinische Diagnose oder ADOS-G) die Kriterien erfüllten (n = 10 Kinder, die im ADOS die Diagnose PDD-NOS erhielten, aber keine Autismusspektrumstörung als klinische Diagnose).</p> <p>Von n = 18 Kindern, die bei Tape 2 keine Diagnose aus dem Autismusspektrum erhielten, wiesen n = 11</p>
--	--	---	--	--	-------------------	---	--

							<p>Kinder deutliche Sprachbehinderungen oder und/oder oder Entwicklungsverzögerungen auf.</p> <p>Die Stabilität einer ASD-Diagnose war höher bei Kindern, die die Diagnose im Alter von mehr als 30 Monaten erhalten hatten (87 %) als bei den bei T1 jüngeren Kindern (52 %).</p> <p>Insgesamt hohes Bildungsniveau der Mütter in der Stichprobe (98 % mit Highschool-Abschluss).</p>

Referenz	Studientyp	Teilnehmer (Anzahl und Charakteristika)	Rücklaufquote	Kontrolle	Zielgröße(n)	Hauptergebnis	Bemerkung
		insgesamt					
<p><b>(Stone, Lee et al. 1999)</b></p>	<p>Klinische Kohorte</p> <p><u>Diagnose:</u> Klinische Diagnose nach DSM-IV.</p> <p><u>Instrumente:</u> - CARS (T1, T2), - ADOS-G (T2).</p>	<p>N = 65 Kinder (52 m., 13 w.) unter 3 Jahren mit Autismus oder PDD NOS. (Alter bei T1 31;4 ± 3,4 Monate)</p>	<p>N = 37 (56,9%)</p>	<p>Keine Kontrollgruppe</p>	<p>Verlässlichkeit der klinischen Diagnose Autismus vor dem Alter von 3 Jahren</p>	<p><u>Autismus:</u> n = 20/26 (76,9 %), <u>PDD-NOS</u> n = 6/11 (54,5 %) <u>ASD (Autismus + PDD-NOS):</u> n = 29/37 (78,4 %)</p>	<p>Untersucher bei T2 verblindet für die Diagnosen bei T1, aber nicht unabhängig von T1.</p> <p>Untersuchung zur Stabilität der Diagnose nur für ein Subsample von n = 37 Kindern, bei welchen bei T1 eine Diagnose aus dem Autismus-Spektrum gestellt worden war.</p>
<p><b>CEBM-Level: 4</b></p>		<p>N = 37 Kinder (29 Jungen, 8 Mädchen) wurden hinsichtlich diagnostischer Stabilität untersucht (Autismus: n = 25, PDD NOS: n = 12). Intervall zwischen T1 und T2: 13,7 ± 1,6 Monaten. Alter bei T2 45 ± 4,3 Monate.</p>					



Referenz	Studientyp	Teilnehmer (Anzahl und Charakteristika)	Rücklaufquote	Kontrolle	Zielgröße(n)	Hauptergebnis	Bemerkung
		insgesamt					
<p><b>(Kleinman, Ventola et al. 2008)</b></p>	<p>unkontrollierte klinische Kohorte, teilweise populationsbasiert.</p> <p>Konsequente Erfassung: keine Angabe.</p>	<p>N = 77 (66 m., 11 w.) Kinder nach einem Screening mit dem M-CHAT entweder im Rahmen von Vorsorgeuntersuchungen (n = 9), Eingangsuntersuchungen an einem Frühinterventionszentrum (n = 67) oder jüngeren Geschwistern von Probanden mit Autismus (n = 1) und sich im Falle des Überschreiten des Screening-Cut-off's anschließend dem Telefon Interview.</p> <p>Ausschlusskriterien:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- bereits vor dem Screening lag eine Diagnose aus dem Autismus-Spektrum oder eine andere Diagnose vor,</li> <li>- Probanden älter als 30 Monate jünger als 16 Monate zum Zeitpunkt des Screenings,</li> <li>- schwere körperliche</li> </ul>	77/105 (73,3 %)	Keine Kontrollgruppe	Stabilität von Diagnosen aus dem Autismus-Spektrum (Autismus, PDD-NOS) im Alter zwischen 2 und 4 Jahren.	<p>Stabilität der klinischen Diagnose zwischen T1 und T2:</p> <p>Autismus: n = 32/46 (69,6 %),</p> <p>PDD-NOS: n = 5/15 (33,3 %),</p> <p>ASD (Autismus plus PDD-NOS): n = 46/61 (75,4 %),</p> <p>Non-ASD: 16/16 (100 %).</p>	<p>Bei n = 28 Probanden konnte die Untersuchung bei T2 aufgrund von Schwierigkeiten mit Terminabsprachen, der Erreichbarkeit der Familien oder weil Eltern zunächst die Teilnahme an der Verlaufsuntersuchung abgelehnt hatten, nicht oder nicht rechtzeitig durchgeführt werden.</p> <p>Keine generelle</p>
<p><b>CEBM-Level: 4</b></p>	<p>Diagnosen-Kriterien: DSM-IV:</p> <p>Klinische Konsensus-Entscheidung</p> <p>Instrumente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ADI-R,</li> <li>- ADOS-G,</li> <li>- CARS,</li> <li>- VABS,</li> <li>- MSEL,</li> <li>- BSID-II,</li> </ul>						

	- DAS	Behinderung, z.B. Blindheit, Taubheit oder Unfähigkeit, selbständig zu sitzen, - Familie spricht nicht fließend Englisch.  <u>Alter:</u> T1: 27 (±5) Monate, Range 16-35 Monate), T2: 43 (±8) Monate, Range 41-82 Monate. Abstand zwischen T1 und T2: 27 (±5) Monate					Verblindung mit der Ausnahme, dass der Untersucher, der die Tests und das Spiel mit den Probanden bei T2 durchführte, nach Möglichkeit blind für die bei T1 gestellte Diagnose war.

#### Literatur

Charman, T., et al. (2005). "Outcome at 7 years of children diagnosed with autism at age 2: predictive validity of assessments conducted at 2 and 3 years of age and pattern of symptom change over time." J Child Psychol Psychiatry **46**(5): 500-513.

OBJECTIVE: To examine the predictive validity of symptom severity, cognitive and language measures taken at ages 2 and 3 years to outcome at age 7 in a sample of children diagnosed with autism at age 2. METHOD: Twenty-six children diagnosed with autism at age 2 were re-assessed at ages 3 and 7

years. At each age symptom severity, cognitive and language assessments were completed. RESULTS: The pattern of autistic symptom severity varied over time by domain. Across time, children moved across diagnostic boundaries both in terms of clinical diagnosis and in terms of instrument diagnosis on the Autism Diagnostic Interview-Revised (ADI-R). On all measures group variability in scores increased with age. Although non-verbal IQ (NVIQ) for the group as a whole was stable across the 3 assessments, this masked considerable individual instability. Standard assessments at age 2 did not predict outcome at age 7 even within the same domain of functioning. In contrast, standard assessments at age 3 did predict outcome. However, a measure of rate of non-verbal communicative acts taken from an interactive play-based assessment at age 2 was significantly associated with language, communication and social outcomes at age 7. CONCLUSIONS: The trajectory of autism symptoms over time differed in different domains, suggesting that they may be, at least in part, separable. Variability in language, NVIQ and symptom severity increased over time. Caution is required when interpreting the findings from assessments of children with autism at age 2 years. At this age measures of rate of non-verbal communication might be more informative than scores on standard psychometric tests. Predictive validity of assessments at age 3 years was greater.

Chawarska, K., et al. (2009). "A prospective study of toddlers with ASD: short-term diagnostic and cognitive outcomes." *J Child Psychol Psychiatry* **50**(10): 1235-1245.

BACKGROUND: Despite recent increases in the number of toddlers referred for a differential diagnosis of autism spectrum disorders (ASD), knowledge of short-term stability of the early diagnosis as well as cognitive outcomes in this cohort is still limited. METHOD: Cognitive, social, and communication skills of 89 clinic-referred toddlers were assessed at the average age of 21.5 (SD = 4.9) months, and reassessed at 46.9 (SD = 7.7) months. Groups with stable and unstable diagnostic presentation were identified and compared on their profile of cognitive and social-communicative skills obtained at the time of initial diagnosis. RESULTS: Stability of the ASD diagnosis was 100%; diagnosis of autism was stable in 74% of cases as compared to 83% and 81% in PDD-NOS and Non-ASD groups, respectively. Worsening of social disability symptoms resulting in autism diagnosis was noted in 17% of toddlers initially diagnosed with PDD-NOS and in 19% of toddlers with initial diagnosis of non-ASD disorder. However, marked improvement was noted in approximately 1/4 of children initially presenting with autism, warranting diagnostic reassignment to PDD-NOS at follow-up. An analysis of developmental skills profiles suggests particular relevance of the assessment of verbal and nonverbal communication skills to diagnostic differentiation between subtypes within ASD in the second year of life. CONCLUSIONS: Stability of ASD diagnosis in toddlers is high, though marked changes in severity of symptoms is to be expected in a minority of cases. Simultaneous consideration of cognitive, social, and communication skills profiles enhances accuracy of diagnostic classification and prediction of outcome.

Chawarska, K., et al. (2007). "Autism spectrum disorder in the second year: stability and change in syndrome expression." *J Child Psychol Psychiatry* **48**(2): 128-138.

OBJECTIVES: Increasing numbers of young children referred for a differential diagnosis of autism spectrum disorders (ASD) necessitates better understanding of the early syndrome expression and the utility of the existing state-of-the-art diagnostic methods in this population. METHOD: Out of

31 infants under the age of 2 years referred for a differential diagnosis, 19 were diagnosed with autism, and 9 with pervasive developmental disorder - not otherwise specified (PDD-NOS) when reassessed at 3 years. We examined 1) the symptoms of ASD in the second year and changes in the syndrome expression by the age of three; 2) relationship between expert-assigned clinical diagnosis and diagnostic classification based on Autism Diagnostic Observation Schedule-Generic (ADOS-G) and Autism Diagnostic Interview-Revised (ADI-R) in the second year; 3) the relationship between direct observation and parental report of ASD symptoms. RESULTS: Symptoms of autism and PDD-NOS in the second year were pronounced and stability of the clinical diagnosis was high. The agreement between clinician-assigned autism but not PDD-NOS diagnosis and the ADOS-G was high. However, sensitivity of the ADI-R diagnostic classification of autism was poor. Comparison of concurrent parental report and direct observation revealed discrepancies in severity ratings of key dyadic social behaviors. Changes in communication reflected acquisition of language accompanied by the emergence of unusual language characteristics. Symptoms of social dysfunction were relatively stable over time, and so was the severity of stereotyped behaviors. CONCLUSIONS: The study provides support for stability of clinical diagnosis and syndrome expression in the second year and highlights advantages and limitations of the ADI-R and ADOS-G for diagnosing and documenting symptoms of ASD in infants.

Cox, A., et al. (1999). "Autism spectrum disorders at 20 and 42 months of age: stability of clinical and ADI-R diagnosis." J Child Psychol Psychiatry **40**(5): 719-732.

The association between, and stability of, clinical diagnosis and diagnosis derived from the Autism Diagnostic Interview-Revised (ADI-R; Lord, Rutter, & Le Couteur, 1994) was examined in a sample of prospectively identified children with childhood autism and other pervasive developmental disorders assessed at the age of 20 months and 42 months. Clinical diagnosis of autism was stable, with all children diagnosed with childhood autism at age 20 months receiving a diagnosis of childhood autism or a related pervasive developmental disorder (PDD) at age 42 months. Clinical diagnosis of childhood autism was also reasonably sensitive, with all children who went on to receive a clinical diagnosis of childhood autism at 42 months being identified as having autism or PDD at 20 months. However, clinical diagnosis for PDD and Asperger's syndrome lacked sensitivity at 20 months, with several children who subsequently received these diagnoses at 42 months receiving diagnoses of language disorder or general developmental delay, as well as in two cases being considered clinically normal, at the earlier timepoint. The ADI-R was found to have good specificity but poor sensitivity at detecting childhood autism at 20 months; however, the stability of diagnosis from 20 to 42 months was good. In addition, the ADI-R at age 20 months was not sensitive to the detection of related PDDs or Asperger's syndrome. The continuity and discontinuity between behavioural abnormalities identified at both timepoints in the three domains of impairment in autism was examined, both in children who met final clinical criteria for an autistic spectrum disorder, and for children with language disorder who did not, as well as for a small sample of typically developing children.

Eaves, L. C. and H. H. Ho (2004). "The very early identification of autism: outcome to age 4 1/2-5." J Autism Dev Disord **34**(4): 367-378.

Forty-nine 2 years olds with social and language characteristics suggestive of autism were identified by community professionals and screening tools, then given a diagnostic assessment and reexamined at age 4 1/2. Agreement between autism clinic and screenings was high, with 88% receiving a diagnosis on the autism spectrum. The children were lower functioning relative to the autism population, thus more likely to be identified early.

Reliability of diagnoses from 2 1/2 to 4 1/2 was high with 79% staying in the same diagnostic category, but more so for clear autism than for PDDNOS. About a third improved over 20 IQ points and similar number similarly declined. Changes were not related to amount or type of intervention but were related to the children's characteristics. Higher functioning children with milder autism were the most improved.

Guthrie, W., et al. (2013). "Early diagnosis of autism spectrum disorder: stability and change in clinical diagnosis and symptom presentation." J Child Psychol Psychiatry **54**(5): 582-590.

BACKGROUND: Although a diagnosis of autism spectrum disorder (ASD) appears to be stable in children as young as age three, few studies have explored stability of a diagnosis in younger children. Predictive value of diagnostic tools for toddlers and patterns of symptom change are important considerations for clinicians making early diagnoses. Most findings come from high-risk samples, but reports on children screened in community settings are also needed. METHODS: Stability of diagnosis and Autism Diagnostic Observation Schedule - Toddler Module (ADOS-T) classifications and scores was examined across two time points in a sample of 82 children identified through the FIRST WORDS Project. Children received two comprehensive diagnostic evaluations at average ages of 19.39 (SD = 2.12) and 36.89 (SD = 3.85) months. RESULTS: Stability was 100% when confirming and ruling out a diagnosis of ASD based on a comprehensive diagnostic evaluation that included clinic and home observations, although diagnosis was initially deferred for 17% of the sample. Receiver Operating Characteristic curves revealed excellent sensitivity and acceptable specificity for the ADOS-T compared to concurrent diagnosis. Logistic regressions indicated good predictive value of initial ADOS-T scores for follow-up diagnosis. Finally, both ASD and Non-ASD children demonstrated a decrease in Social Affect scores (i.e., improvement), whereas children with ASD demonstrated an increase in Restricted and Repetitive Behavior scores (i.e., worsening), changes that were accounted for by nonverbal developmental level in mixed model analyses. CONCLUSIONS: Short-term stability was documented for children diagnosed at 19 months on average, although a minority of children initially showed unclear diagnostic presentations. Findings highlight utility of the ADOS-T in making early diagnoses and predicting follow-up diagnoses. Children with ASD demonstrated improvement in social communication behaviors and unfolding of repetitive behaviors, suggesting that certain early patterns of change in symptoms may be characteristic of ASD. KEYWORDS: Autism spectrum disorder, developmental delay, diagnosis, development, assessment.

Jonsdottir, S. L., et al. (2007). "Follow-up of children diagnosed with pervasive developmental disorders: stability and change during the preschool years." J Autism Dev Disord **37**(7): 1361-1374.

Forty-one children with pervasive developmental disorders (PDDs) receiving eclectic services were assessed twice during their preschool years. Measures were compared over time for the whole group and for diagnostic subgroups: Childhood autism (CA group) and Other PDDs group. The mean intelligence quotient/developmental quotient (IQ/DQ) of the whole group was stable ( $P = 0.209$ ) and scores on the Childhood Autism Rating Scale (CARS) decreased ( $P = 0.001$ ). At time 2, the CA group was more impaired than the other PDDs group: autistic symptoms were more severe ( $P = 0.01$ ),

adaptive behavior scores were lower ( $P = 0.014$ ), and a trend for lower IQ/DQs ( $P = 0.06$ ). Children in this study seemed to fare better than reported in previous follow-up studies on children with autism.

Kleinman, J. M., et al. (2008). "Diagnostic stability in very young children with autism spectrum disorders." *J Autism Dev Disord* **38**(4): 606-615.

Autism Spectrum Disorders (ASD) diagnosis in very young children may be delayed due to doubts about validity. In this study, 77 children received a diagnostic and developmental evaluation between 16 and 35 months and also between 42 and 82 months. Diagnoses based on clinical judgment, Childhood Autism Rating Scale, and the Autism Diagnostic Observation Schedule were stable over time. Diagnoses made using the Autism Diagnostic Interview were slightly less stable. According to clinical judgment, 15 children (19%) moved off the autism spectrum by the second evaluation; none moved onto the spectrum. Results indicate diagnostic stability at acceptable levels for diagnoses made at age 2. Movement off the spectrum may reflect true improvement based on maturation, intervention, or over-diagnosis at age 2.

Lord, C., et al. (2006). "Autism from 2 to 9 years of age." *Arch Gen Psychiatry* **63**(6): 694-701.

CONTEXT: Autism represents an unusual pattern of development beginning in the infant and toddler years. OBJECTIVES: To examine the stability of autism spectrum diagnoses made at ages 2 through 9 years and identify features that predicted later diagnosis. DESIGN: Prospective study of diagnostic classifications from standardized instruments including a parent interview (Autism Diagnostic Interview-Revised [ADI-R]), an observational scale (Pre-Linguistic Autism Diagnostic Observation Schedule/Autism Diagnostic Observation Schedule [ADOS]), and independent clinical diagnoses made at ages 2 and 9 years compared with a clinical research team's criterion standard diagnoses. SETTING: Three inception cohorts: consecutive referrals for autism assessment to (1) state-funded community autism centers, (2) a private university autism clinic, and (3) case controls with developmental delay from community clinics. PARTICIPANTS: At 2 years of age, 192 autism referrals and 22 developmentally delayed case controls; 172 children seen at 9 years of age. MAIN OUTCOME MEASURES: Consensus best-estimate diagnoses at 9 years of age. RESULTS: Percentage agreement between best-estimate diagnoses at 2 and 9 years of age was 67, with a weighted kappa of 0.72. Diagnostic change was primarily accounted for by movement from pervasive developmental disorder not otherwise specified to autism. Each measure at age 2 years was strongly prognostic for autism at age 9 years, with odds ratios of 6.6 for parent interview, 6.8 for observation, and 12.8 for clinical judgment. Once verbal IQ ( $P = .001$ ) was taken into account at age 2 years, the ADI-R repetitive domain ( $P = .02$ ) and the ADOS social ( $P = .05$ ) and repetitive domains ( $P = .005$ ) significantly predicted autism at age 9 years. CONCLUSIONS: Diagnostic stability at age 9 years was very high for autism at age 2 years and less strong for pervasive developmental disorder not otherwise specified. Judgment of experienced clinicians, trained on standard instruments, consistently added to information available from parent interview and standardized observation.

Moore, V. and S. Goodson (2003). "How well does early diagnosis of autism stand the test of time? Follow-up study of children assessed for autism at age 2 and development of an early diagnostic service." *Autism* **7**(1): 47-63.

Twenty children who presented with severe and communication difficulties at age 2 underwent a comprehensive assessment for autism, and were reassessed at age 4-5. In common with other recent studies, diagnosis of autistic spectrum disorders at age 2 was found to be reliable and stable. The communication and social skills of the children showed little change overall by the second assessment. However, children whose scores deteriorated in the social domain tended to have presented initially with more significant behaviour problems. Few repetitive behaviours were observed at age 2, whereas these were more apparent by age 4-5. The finding that early diagnosis of autism is reliable and stable has led to the development of an early diagnostic service in Southampton, which is described. The importance of early diagnosis is that it opens the door to early intervention programmes, which in turn prevent many problems from occurring in later life.

Paul, R., et al. (2008). "Language outcomes of toddlers with autism spectrum disorders: a two year follow-up." Autism Res **1**(2): 97-107.

Thirty-seven children 15-25 months of age received clinical diagnoses of autism spectrum disorder (ASD) and were re-evaluated two years later. All subjects were judged to have retained a diagnosis of ASD at the follow-up evaluation. Communication scores for the group as a whole during the first visit were significantly lower than nonverbal IQ. However, by the second visit, verbal and nonverbal scores were no longer significantly different. The group was divided into two subgroups, based on expressive language (EL) outcome at the second visit. The two groups were similar in the second year of life in terms of expressive communication skills and autistic symptoms, except for a trend toward more stereotypic and repetitive behavior in the worse outcome group. By the second visit, however, the groups differed significantly on all standard measures of expression and reception, as well as on autistic symptomatology and nonverbal IQ. When assessed during their second year, children who ended up in the better outcome group showed higher average nonverbal cognitive level, receptive language (RL) scores, number of sounds and words produced, use of symbolic play schemes, and response to joint attention bids. Regression analysis revealed that the variables for which significant differences between the two outcome groups in their second year of life were found provided significant prediction of EL outcome at age four. Stepwise regression identified RL and presence of stereotypic and repetitive at the first visit as significantly associated with EL outcome. Implications of these findings for early identification and intervention are discussed.

Stone, W. L., et al. (1999). "Can autism be diagnosed accurately in children under 3 years?" J Child Psychol Psychiatry **40**(2): 219-226.

This study investigated the reliability and stability of an autism diagnosis in children under 3 years of age who received independent diagnostic evaluations from two clinicians during two consecutive yearly evaluations. Strong evidence for the reliability and stability of the diagnosis was obtained. Diagnostic agreement between clinicians was higher for the broader discrimination of autism spectrum vs. no autism spectrum than for the more specific discrimination of autism vs. PDD-NOS. The diagnosis of autism at age 2 was more stable than the diagnosis of PDD-NOS at the same age. Social deficits and delays in spoken language were the most prominent DSM-IV characteristics evidenced by very young children with autism.

Sutera, S., et al. (2007). "Predictors of optimal outcome in toddlers diagnosed with autism spectrum disorders." J Autism Dev Disord **37**(1): 98-107.

A diagnosis of autism spectrum disorder (ASD) is usually taken to be permanent. In this study, 13 two-year-old children with ASD lost the diagnosis by age 4, at which time they scored within the normal range on standardized measures of cognitive and adaptive functioning. No differences were found in symptom severity, socialization, or communication between children who lost the ASD diagnosis and children who did not, but children with PDD-NOS were significantly more likely than those with full autistic disorder to move off the spectrum. The clearest distinguishing factor was motor skills at age 2. Results support the idea that some toddlers with ASD can lose their diagnosis and suggest that this is difficult to predict.

Takeda, T., et al. (2005). "Clinical variables at age 2 predictive of mental retardation at age 5 in children with pervasive developmental disorder." Psychiatry Clin Neurosci **59**(6): 717-722.

This study attempted to find clinical variables evaluated at age 2 that would predict mental retardation (MR, IQ/cognition-adaptation developmental quotient [C-A DQ]<70) at age 5 in 57 children with pervasive developmental disorder (PDD). About two-thirds of subjects had MR at both initial and outcome evaluations. The C-A DQ at initial evaluation was significantly lower in mentally retarded PDD (MRPDD) than in high-functioning (IQ >or= 70) PDD (HFPDD). MRPDD changed less than HFPDD in IQ/C-A DQ between ages 2 and 5. The C-A DQ at age 2 was a potent predictor for MR at age 5 and the total score and three item scores of Childhood Autism Rating Scale-Tokyo Version evaluated at age 2 were also useful in predicting MR at age 5.

Turner, L. M. and W. L. Stone (2007). "Variability in outcome for children with an ASD diagnosis at age 2." J Child Psychol Psychiatry **48**(8): 793-802.

BACKGROUND: Few studies have examined the variability in outcomes of children diagnosed with autism spectrum disorder (ASD) at age 2. Research is needed to understand the children whose symptoms - or diagnoses - change over time. The objectives of this study were to examine the behavioral and diagnostic outcomes of a carefully defined sample of 2-year-old children with ASD, and to identify child and environmental factors that contribute to variability in outcomes at age 4. METHODS: Forty-eight children diagnosed with autism or pervasive developmental disorder not otherwise specified (PDDNOS) at age 2 were followed to age 4. Diagnostic measures included the Autism Diagnostic Observation Schedule - Generic (ADOS-G) and clinical diagnosis at ages 2 and 4, and the ADI-R at age 4. RESULTS: Diagnostic stability for an ASD diagnosis (autism or PDDNOS) was 63%, and for an autism diagnosis was 68%. Children who failed to meet diagnostic criteria for ASD at follow-up were more likely to: 1) be 30 months or younger at initial evaluation; 2) have milder symptoms of autism, particularly in the social domain; and 3) have higher cognitive scores at age 2. No differences between children with stable and unstable diagnoses were found for amount of intervention services received. Among the children with unstable diagnoses, all but one continued to have developmental disorders, most commonly in the area of language. CONCLUSIONS: The stability of ASD was lower in the present study than has been reported previously, a finding largely attributable to children who were diagnosed at 30 months or younger. Implications for clinical practice are discussed.

Turner, L. M., et al. (2006). "Follow-up of children with autism spectrum disorders from age 2 to age 9." Autism **10**(3): 243-265.



The purpose of the present study was to examine the developmental outcomes of children 7 years after their initial diagnosis. Children diagnosed with autism or PDD-NOS at age 2 received follow-up evaluations at age 9. Diagnostic stability was high, with 88 percent of the sample obtaining autism spectrum diagnoses at age 9. Cognitive scores improved considerably for a large segment of the sample, with over 50 percent obtaining scores in the average range at follow-up. Language outcomes were also positive at follow-up; 88 percent of the sample demonstrated at least some functional language, and 32 percent were able to engage in conversational exchanges. Early characteristics that predicted outcome status were: age of diagnosis, age 2 cognitive and language scores, and total hours of speech-language therapy between ages 2 and 3. These findings highlight the potential long-term benefits of both early identification and early intervention, and provide additional evidence for the importance of promoting public awareness of the early signs of autism.

van Daalen, E., et al. (2009). "Inter-rater reliability and stability of diagnoses of autism spectrum disorder in children identified through screening at a very young age." *Eur Child Adolesc Psychiatry* **18**(11): 663-674.

To examine the inter-rater reliability and stability of autism spectrum disorder (ASD) diagnoses made at a very early age in children identified through a screening procedure around 14 months of age. In a prospective design, preschoolers were recruited from a screening study for ASD. The inter-rater reliability of the diagnosis of ASD was measured through an independent assessment of a randomly selected subsample of 38 patients by two other psychiatrists. The diagnoses at 23 months and 42 months of 131 patients, based on the clinical assessment and the diagnostic classifications of standardised instruments, were compared to evaluate stability of the diagnosis of ASD. Inter-rater reliability on a diagnosis of ASD versus non-ASD at 23 months was 87% with a weighted kappa of 0.74 (SE 0.11). The stability of the different diagnoses in the autism spectrum was 63% for autistic disorder, 54% for pervasive developmental disorder, not otherwise specified (PDD-NOS), and 91% for the whole category of ASD. Most diagnostic changes at 42 months were within the autism spectrum from autistic disorder to PDD-NOS and were mainly due to diminished symptom severity. Children who moved outside the ASD category at 42 months made significantly larger gains in cognitive and language skills than children with a stable ASD diagnosis. In conclusion, the inter-rater reliability and stability of the diagnoses of ASD established at 23 months in this population-based sample of very young children are good.

Wiggins, L. D., et al. (2012). "Retention of autism spectrum diagnoses by community professionals: findings from the autism and developmental disabilities monitoring network, 2000 and 2006." *J Dev Behav Pediatr* **33**(5): 387-395.

OBJECTIVE: Past research is inconsistent in the stability of autism spectrum disorder (ASD) diagnoses. The authors therefore sought to examine the proportion of children identified from a population-based surveillance system that had a change in classification from ASD to non-ASD and factors associated with such changes. METHODS: Children with a documented age of first ASD diagnosis noted in surveillance records by a community professional (n = 1392) were identified from the Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network. Children were considered to have a change in classification if an ASD was excluded after the age of first recorded ASD diagnosis. Child and surveillance factors were entered into a

multivariable regression model to determine factors associated with diagnostic change. RESULTS: Only 4% of our sample had a change in classification from ASD to non-ASD noted in evaluation records. Factors associated with change in classification from ASD to non-ASD were timing of first ASD diagnosis at 30 months or younger, onset other than developmental regression, presence of specific developmental delays, and participation in a special needs classroom other than autism at 8 years of age. CONCLUSIONS: Our results found that children with ASDs are likely to retain an ASD diagnosis, which underscores the need for continued services. Children diagnosed at 30 months or younger are more likely to experience a change in classification from ASD to non-ASD than children diagnosed at 31 months or older, suggesting earlier identification of ASD symptoms may be associated with response to intervention efforts or increased likelihood for overdiagnosis.