



Ambulante fachärztliche Versorgung psychischer Störungen

Kleine regionale Unterschiede im Bedarf, große regionale Unterschiede in der Versorgungsdichte

Hintergrund und Fragestellung

Das Versorgungsstärkungsgesetz der gesetzlichen Krankenversicherung (GKV) fordert für eine Novelle der Bedarfsplanung zur Anpassung der Verhältniszahlen von Ärzten und Psychotherapeuten, dass die Morbiditätsstruktur einer Region berücksichtigt werden soll. Bei psychischen Störungen sind regionale Variationen der Prävalenz grundsätzlich denkbar. Für derartige regionale Analysen, einem relativen jungen Forschungsfeld [34, 43], wurden bislang lediglich administrative Datenquellen verwendet. Im vorliegenden Beitrag sollen erstmals auch Primärdaten epidemiologischer Bevölkerungsstudien herangezogen werden.

Diskrepanzen zwischen administrativen und epidemiologischen Daten

Klassischerweise wird die Fragestellung, ob regionale Unterschiede in den Angebotsstrukturen (z. B. Arztdichten) durch entsprechende Unterschiede in der Erkrankungshäufigkeit gerechtfertigt sind, anhand von Routinedaten der gesetzlichen Krankenkassen überprüft (Sekundärdaten; vgl. [39]). Dabei handelt es sich um Informationen über gesetzlich Versicherte, die einen Arzt oder Psycho-

therapeuten aufsuchen und Symptome berichten, die vom Behandler dann mit einer F-Diagnose nach ICD-10 (International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems [10]) kodiert werden. Analysen solcher Daten zeigen, dass Menschen in den alten Bundesländern stärker von psychischen Störungen betroffen sind als in den neuen Bundesländern [6, 11, 30], dass Städte stärker betroffen sind als ländliche Regionen und dass die Diagnoseraten für einzelne psychische Störungen, z. B. für Depressionen, auch innerhalb umgrenzter Regionen erheblich variieren [11, 24, 30].

Allerdings sind Reliabilität und Validität der dafür zugrunde liegenden, im Behandlungsalltag kodierten Diagnosen fraglich [37] und die Diagnoseraten sind vom Versorgungsangebot selbst abhängig: Es werden z. B. dort, wo mehr Behandler sind, auch mehr Diagnosen kodiert; dort, wo weniger Spezialisten sind, wird weniger leitliniengerecht diagnostiziert [16, 30]. Außerdem ist das Routinediagnoseverhalten durch sich verändernde Rahmenbedingungen leicht beeinflussbar, z. B. wenn Anreize für bestimmte Diagnosestellungen eingeführt werden [35, 38]. Diese Daten bilden damit auch regionale und zeitlich veränderbare Diagnose- und Behandlungsge-

wohnheiten ab, jedoch nicht unbedingt die eigentliche Morbiditätsstruktur einer Region. Betroffene, die Leistungen anderer Leistungsträger (z. B. gesetzliche Renten- und Unfallversicherungen) erhalten haben, oder solche, die aufgrund psychischer Probleme keinen Arzt oder Psychotherapeuten aufgesucht haben, werden nicht erfasst – dies ist bei psychischen Störungen jedoch durchaus häufig der Fall [27, 44].

Eine Erweiterung der Datenlage wird durch epidemiologische Studien ermöglicht, die eine standardisierte „state-of-the-art“-Diagnostik verwenden und die unabhängig von regionalen oder temporären Diagnosegewohnheiten bzw. einem Inanspruchnahmebias die Häufigkeit psychischer Störungen schätzen (vgl. [39]). Die Stichproben sind in solchen Studien allerdings viel kleiner und es sind Einschränkungen in der mangelnden Repräsentativität für spezielle Bevölkerungsgruppen zu beachten (z. B. institutionalisierte und nichtdeutschsprachige Personen), die jedoch durch eine Gewichtung der Daten weitestgehend ausgeglichen werden können [20].

Für psychische Störungen liegen in Deutschland die repräsentative Bevölkerungsstudie zur Gesundheit Erwachsener in Deutschland (DEGS1; [36]) und deren Vertiefung im Bereich psychischer

Tab. 1 Regionale Variationen der ambulanten Arztdichten

	Kreise (N = 413)				GUK Arztdichten	GUK korrigiert um Mitversorgung
	Max	Min	MW	SD		
Nervenärzte ^a (N = 4705)	19,3	0,0	5,4	3,2	0,30	0,18
... korrigiert um Mitversorgung	27,0	0,0	5,4	2,0		
Psychotherapeuten ^b (N = 21.757)	129,0	1,7	21,6	16,9	0,37	0,27
... korrigiert um Mitversorgung	76,8	2,8	21,4	11,1		

Anmerkungen: Arztdichte pro 100.000 Einwohner aus dem Jahr 2012, Kreise entsprechend der 413 Kreise und kreisfreien Städte nach Gebietsstand 31.12.2008, Definition der Arztgruppen gemäß Bedarfsplanungsrichtlinie (G-BA, 2015), Ärzte werden entsprechend ihrer Bedarfsplanungsgewichte gezählt, nicht als Personen.

^aHierzu zählen 1) Nervenärzte, 2) Neurologen, 3) Psychiater 4) Neurologen und Psychiater (Doppelqualifikation) 5) Fachärzte für Psychiatrie und Psychotherapie.

^bHierzu zählen 1) überwiegend oder ausschließlich psychotherapeutisch tätige Ärzte, 2) Fachärzte für Psychotherapeutische Medizin, 3) Fachärzte für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie, 4) Psychologische Psychotherapeuten und 5) Kinder- und Jugendlichenpsychotherapeuten.

GUK Gini-Ungleichverteilungs-Koeffizient, quantifiziert die Abweichung einer Verteilung von der Gleichverteilung (mit 0 = vollständige Gleichverteilung und 1 = maximale Ungleichverteilung von Werten)

Störungen (DEGS1-MH; [18]) vor, um die Häufigkeit psychischer Störungen festzustellen. Stellt man die Befunde zu regionalen Unterschieden solcher Primärdaten den Sekundärdaten gegenüber, zeigt sich, dass es keine nennenswerten Unterschiede im Vergleich der Häufigkeiten von psychischen Störungen in neuen vs. alten Bundesländern gibt [18, 28]. Eine erhöhte Rate psychischer Störungen in Großstädten hat sich im Trend allerdings auch in den Primärdaten bestätigt und ist vor allem durch die dort erhöhte Prävalenz an affektiven und psychotischen Störungen begründet [18, 28]. Dies entspricht der internationalen Befundlage [14].

Regionale Unterschiede des Versorgungsangebots: Variation von Arztdichten

An der ambulanten Versorgung von Menschen mit psychischen Störungen beteiligen sich viele Arztgruppen [25]. Meist gelten Hausärzte als erste Anlaufstelle für Patienten und sehen im Rahmen der psychosomatischen Grundversorgung eine sehr große Zahl von Fällen [15], wobei sowohl die Qualität der Diagnostik als auch die Leitlinienorientierung der Behandlung kritisch diskutiert werden [5, 30]. Regionale Unterschiede im Angebot der ambulanten Primärversorgung fallen allerdings deutlich weniger

ins Gewicht als bei den Fachärzten, denn die Bedarfsplanung ermöglicht eine räumlich homogenere Verteilung der Arztdichte (durch eine bundesweit einheitliche Verhältniszahl und kleinere Planungsbereiche; [12, 41]) und wird als zunehmend bedarfsorientiert bewertet [1].

Im Folgenden werden daher die Arztgruppen betrachtet, die 1. auf die Behandlung von erwachsenen Menschen mit psychischen Störungen spezialisiert sind und 2. gravierende Unterschiede in der räumlichen Dichte aufweisen, sowohl faktisch als auch planmäßig. Die Gruppen der ambulanten Nervenärzte und Psychotherapeuten (zusammengefasst als „Spezialisten“) werden hier gemäß Bedarfsplanungsrichtlinie definiert ([12]; einzelne Facharztgruppen s. Anmerkungen ■ Tab. 1).

Mangels alternativer Datenquellen werden auf Seiten des Versorgungsangebotes so auch Kinder- und Jugendlichenpsychotherapeuten sowie Neurologen, die vorrangig Patienten mit anderen als psychischen Diagnosen behandeln, mitgezählt. Die ambulante Versorgung unterscheidet sich zwischen den 413 Kreisen und kreisfreien Städten Deutschlands erheblich (s. ■ Tab. 1). Besonders die 25 % der Regionen mit der höchsten Arztdichte weisen eine große Variabilität auf. Die geographischen Muster zeigen dabei eine Konzentration in den

urbanen Räumen und für die Psychotherapeuten auch eine höhere Dichte im Süden Deutschlands sowie eine im Schnitt doppelt so hohe Angebotsdichte in den alten Bundesländern gegenüber den neuen [41]. Auch innerhalb von Bundesländern und selbst innerhalb von Kreisen (z. B. Berlin) bestehen deutliche regionale Versorgungsunterschiede.

Hypothesen

Ausgehend von der großen regionalen Variabilität in der Dichte des ambulanten, für psychische Störungen spezialisierten Behandlungsangebotes, soll deren möglicher Zusammenhang mit der regionalen Morbidität psychischer Störungen sowie mit dem regionalen Inanspruchnahmeverhalten anhand folgender Hypothesen geprüft werden:

1. „Wo mehr angeboten wird, wird mehr in Anspruch genommen“ (mehr Inanspruchnahme in Untersuchungsorten mit höherer Angebotsdichte).
2. „Wo mehr Fälle sind, gibt es ein dichteres Angebot“ (höhere Angebotsdichte in Untersuchungsorten mit höherer Prävalenz psychischer Störungen).

Da das Vorliegen der diagnostischen Kriterien für eine psychische Störung nicht automatisch fachärztlichen Behandlungsbedarf wie Psychopharmakotherapie oder Psychotherapie impliziert [17, 27], soll eine weitere Analyse für Betroffene mit erhöhtem Behandlungsbedarf ergänzt werden:

3. „Wo mehr schwere Fälle sind, gibt es ein dichteres Angebot“ (höhere Angebotsdichte in Untersuchungsorten mit höherer Prävalenz von besonders belasteten und beeinträchtigten Fällen mit psychischen Störungen).

Methoden

Datengrundlagen

Epidemiologische Daten zur Morbidität entstammen dem Zusatzmodul „Psychische Gesundheit“ der Studie zur Gesundheit Erwachsener in Deutschland (DEGS1-MH; [36]). Für die Prävalenz wurde auf Individualebene das Vorhan-

Ambulante fachärztliche Versorgung psychischer Störungen. Kleine regionale Unterschiede im Bedarf, große regionale Unterschiede in der Versorgungsdichte

Zusammenfassung

Hintergrund. Angesichts der großen Krankheitslast psychischer Störungen liegt in der flächendeckenden, wohnortnahen und bedarfsgerechten Versorgung eine zentrale Aufgabe des Gesundheitssystems. Die Dichte ambulant tätiger Ärzte und Psychotherapeuten variiert zwischen den Regionen Deutschlands allerdings erheblich. Inwiefern dies durch entsprechende Morbiditätsunterschiede gerechtfertigt ist, wird üblicherweise anhand von GKV-Routinedaten bewertet. Da administrative Statistiken jedoch auch Abbild lokaler Diagnosegewohnheiten sowie der Angebotsstrukturen selbst sind, sollten entsprechende Analysen durch epidemiologische Daten erweitert werden. Die darin

erfassten Prävalenzen psychischer Störungen stellen eine wesentliche Informationsquelle für eine evidenzbasierte Bedarfsplanung dar. **Methodik.** Anhand der Studie zur Gesundheit Erwachsener in Deutschland (DEGS1-MH) und dem ZI-Versorgungsatlas wurde untersucht, inwiefern die Dichte der ambulanten Versorgung mit der von der Inanspruchnahme unabhängigen und standardisiert erhobenen Prävalenz psychischer Störungen zusammenhängt. Neben den nominellen Arztdichten wurden auch Mitversorgungsbeziehungen zwischen Regionen berücksichtigt. **Ergebnisse.** Die großen regionalen Unterschiede in den Arztdichten korrespondieren – auch unter Einbezug von Mitversorgung

– nicht mit den regionalen Prävalenzen psychischer Störungen bzw. besonders behandlungsbedürftiger Fälle. **Diskussion.** Die regionale Verteilung von Arztsitzen kann nicht angemessen durch Bedarfsunterschiede erklärt werden. Die Ergebnisse weisen auf Potenziale zur Morbiditätsadjustierung der Bedarfsplanung hin, wobei der Begriff des Behandlungsbedarfs von Menschen mit psychischen Störungen weiter reflektiert werden muss.

Schlüsselwörter

Versorgung psychischer Störungen · Regionale Unterschiede · Arztdichten · Morbidität · Behandlungsbedarf

Provision of outpatient specialist care for mental disorders. Minor regional differences in treatment needs, major regional differences in availability

Abstract

Background. Due to the high burden attributed to mental disorders, an important purpose of a general healthcare system is to provide comprehensive medical specialist care that is both locally available and in line with demand; however, the density of outpatient physicians and psychotherapists significantly varies between regions in Germany. To verify if these variations reflect regional variations of morbidity rates, routine data of statutory health insurance companies are analyzed on a regular basis. But these administrative data directly depend on the actual regional health care supply. Hence, independent epidemiological data on prevalence rates of mental disorders could be a valuable supplement.

Methods. Analyses are based on prevalence rates of the representative epidemiological

German health interview and examination survey and its mental health module (DEGS1-MH) as well as supplemental data from the German national and regional associations of statutory health insurance physicians. The associations between prevalence rates and density of outpatient physicians and psychotherapists were computed for the DEGS sample points, representing 139 different German districts. Transregional care provision for neighboring regions was taken into account.

Results. There were neither significant associations of regional density of outpatient physicians and psychotherapists with prevalence rates of mental disorders in general nor with prevalence rates of severe mental disorders; however, taking into account transregional care provision for

neighboring regions the huge variability of provider density decreases.

Discussion. The regional inequality of physician and psychotherapist density cannot be explained by regional differences in treatment needs. The results indicate potential improvements in healthcare provision for mental disorders in Germany through the adaptation to actual morbidity rates; however, the definition of treatment needs in mental disorders requires further evaluation.

Keywords

Mental health care · Regional differences · Physician density · Morbidity · Treatment needs

densein mindestens einer mittels CIDI (Composite International Diagnostic Interview) kodierten Diagnose einer psychischen Störungen in den letzten zwölf Monaten bis zum Erhebungszeitpunkt (ICD-10 bzw. DSM-IV [Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders IV], vgl. [18]) abzüglich der Diagnose Nikotinabhängigkeit verwendet.

Die Zufallsstichprobe aus Einwohnermelderegistern (Alter 18–79, $N = 4483$)

ist in 180 Untersuchungsorte („sample points“) gegliedert, welche in 139 Kreisen und kreisfreien Städten liegen. Diesen wurde jeweils die Anzahl der Vertragsärzte pro 100.000 Einwohner zugeordnet (Datenquellen: www.versorgungsatlas.de und vom ZI [Zentralinstitut für die kassenärztliche Versorgung in Deutschland] eigens ermittelte Statistiken).

Die aktuelle Bedarfsplanung orientiert sich an sog. Kreistypen mit unter-

schiedlichen Verhältniszahlen von Ärzten zu Einwohnern (1. Zentrum, 2. Ergänzungsgebiet zum Zentrum, 3. engerer Verflechtungsraum, 4. weiterer Verflechtungsraum, 5. Gemeindeverbände außerhalb von Großstadtdregionen [vgl. [12]]). Der Kreistyp „Sonderregion Ruhrgebiet“ wird im vorliegenden Beitrag nicht als solcher ausgewiesen, sondern dessen Regionen entsprechend den anderen Kreistypen klassifiziert.

Korrektur um Mitversorgung

Um Mitversorgungsbeziehungen zwischen Regionen zu berücksichtigen [8], wurden die Arztdichten eines Kreises adjustiert. Die vom ZI bereitgestellte Kennzahl der Mitversorgungsrelation bildet anhand des abgerechneten Leistungsbedarfs in Euro das prozentuale Verhältnis ab zwischen a) den Leistungen, die Ärzte in einer Region erbringen (Leistungsorthperspektive) zu b) den Leistungen, die Patienten aus jener Region nachfragen (Wohnortperspektive). So übersteigt z. B. in Kernstädten das Leistungsvolumen der dortigen Ärzte die Nachfrage der Patienten, die dort leben, aufgrund starken Leistungsexportes in das Umland (Mitversorgungsrelation >100%). Entsprechend wird die Arztdichte hier gleichermaßen prozentual nach unten korrigiert, da weniger Ärzte als die nominelle Zahl von der Bevölkerung der Kernstädte tatsächlich konsultiert wird bzw. für diese verfügbar ist. Hierbei ist zu beachten, dass Mitversorgungseffekte sowohl Ausdruck planmäßiger Dienstleistungen von Zentren für Peripherien als auch von Unterversorgung oder Patientenpräferenzen sein können.

Inanspruchnahmeverhalten

Die quantitative Inanspruchnahme von Spezialisten in einem Kreis wurde als durchschnittliche Anzahl der per Interview erfassten Arztbesuche in den Kategorien „Nervenarzt/Psychiater/Neurologe“ sowie „Ärztlicher Psychotherapeut/Psychologischer Psychotherapeut“ in den letzten zwölf Monaten operationalisiert.

In epidemiologischen Studien geben typischerweise auch Personen ohne Diagnose Behandlungen an [27] und es besteht eine weit verbreitete Hypothese, dass in höher versorgten Gebieten auch verstärkt nicht behandlungsbedürftige Personen Behandlungsangebote wahrnehmen (inadäquate angebotsinduzierte Nachfrage, vgl. [29]). Daher soll die Analyse zur Inanspruchnahme getrennt für diejenigen DEGS1-MH-Teilnehmer mit und ohne Diagnose einer psychischen Störung vorgenommen werden.

Besonderer Behandlungsbedarf

Eine Definition zum besonderen Behandlungsbedarf sollte beinhalten, dass eine Person zu den am stärksten betroffenen bzw. gesundheitlich am meisten beeinträchtigtsten Personen ihrer Alters- und Geschlechtsgruppe gehört [17]. Zunächst wurden hierfür einer hohen Beeinträchtigungsklasse diejenigen zugeordnet, die in mindestens zwei der drei Bereiche *reduzierte psychische Lebensqualität*, *reduzierte körperliche Lebensqualität* (anhand des SF-36; [10]) und *Ausfalltage* im oberen Quartil ihrer Referenzgruppe lagen. Die Ausfalltage wurden anhand der Frage „An wie vielen Kalendertagen waren Sie in den letzten zwölf Monaten insgesamt so krank, dass Sie Ihrer üblichen Tätigkeit nicht nachgehen konnten? (Bitte auch die Tage berücksichtigen, die Sie im Krankenhaus gelegen haben.)“ erfasst, d. h. es wurden nicht notwendigerweise Krankschreibungstage gezählt.

Ein besonderer bzw. erhöhter Behandlungsbedarf wurde folgendermaßen definiert: 1.) Vorliegen mindestens einer psychischen Störung innerhalb der letzten zwölf Monate UND 2.) Störungsdauer von mindestens zwei Jahren UND 3.) Zugehörigkeit zu den 25 % der Beeinträchtigtsten in Bezug auf mindestens zwei der drei Kriterien *psychische und körperliche Lebensqualität* sowie *Ausfalltage* im Vergleich zur eigenen Alters- und Geschlechtskohorte. Zusätzlich wurden Personen, bei denen in den letzten zwölf Monaten eine Bipolar-I- oder eine mögliche psychotische Störung vorlag, in jedem Falle zugeordnet, auch wenn sie nicht alle genannten Bedingungen erfüllten. Diesen Kriterien von besonderem Behandlungsbedarf entsprachen 8,7 % der Gesamtstichprobe ($n = 341$, darunter $n = 84$, die nur über die Zusatzkonvention „bipolar oder psychotisch“ klassifiziert wurden).

Quasi-regionale Auswertung

Die relevanten DEGS1-MH-Individualdaten wurden auf Kreisebene aggregiert. So wurde jedem Kreis die Gesamtprävalenz in Prozent anhand der jeweiligen Anzahl der Teilnehmer mit Diagnose sowie

der Prozentanteil von Personen mit „besonderem Behandlungsbedarf“ zugeordnet. Die ausgewählten Kreise geben die Verteilung der Angebotsstruktur repräsentativ für den gesamtdeutschen Raum wieder (zur Repräsentativität der DEGS-Stichprobenziehung siehe [20]).

Statistische Analysen

Um der Logik „*der Versorgungsgrad sollte dem Bedarf folgen*“ zu entsprechen, wurden die Morbiditätsparameter (Prävalenz und besonderer Behandlungsbedarf) als unabhängige und die Arztdichten als abhängige Variablen behandelt. Zusammenhänge und Varianzaufklärung wurden anhand von Spearman-Rang-Korrelationen und robusten Regressionsverfahren auf Ebene der Kreise ($n = 139$) durchgeführt. Unterschiede in der Morbidität zwischen den fünf Kreistypen wurden varianzanalytisch (ANOVA), bei Voraussetzungsverletzung mit dem Welch-Test untersucht.

Ergebnisse

Arztdichten und Inanspruchnahme von Leistungen

Es besteht ein positiver Zusammenhang zwischen Spezialistendichten (korrigiert um Mitversorgung) und Inanspruchnahmeverhalten von DEGS1-MH-Teilnehmern mit einer Zwölfmonatsdiagnose über die Kreise hinweg. **Abb. 1** zeigt diesen Zusammenhang unter Verwendung von Quintilen der Arztdichten. Aufgrund großer Heterogenität der Inanspruchnahme innerhalb der Quintile beträgt die (nicht zu Quintilen aggregierte) Korrelation auf Kreisebene zwar nur $r = 0,22$, ist aber signifikant ($p = 0,01$) – anders als bei den Personen ohne Diagnose, für die sich kein Zusammenhang zwischen Versorgungsangebot und Inanspruchnahme zeigt ($r = 0,07$, $p = 0,43$).

In die gleiche Richtung (nicht dargestellt) weist, störungsspezifisch für die Depression, der Vergleich zwischen leichten vs. schweren depressiven Episoden: Nur bei Personen mit schweren depressiven Episoden erhöht sich die Behandlungsintensität von Psychothe-

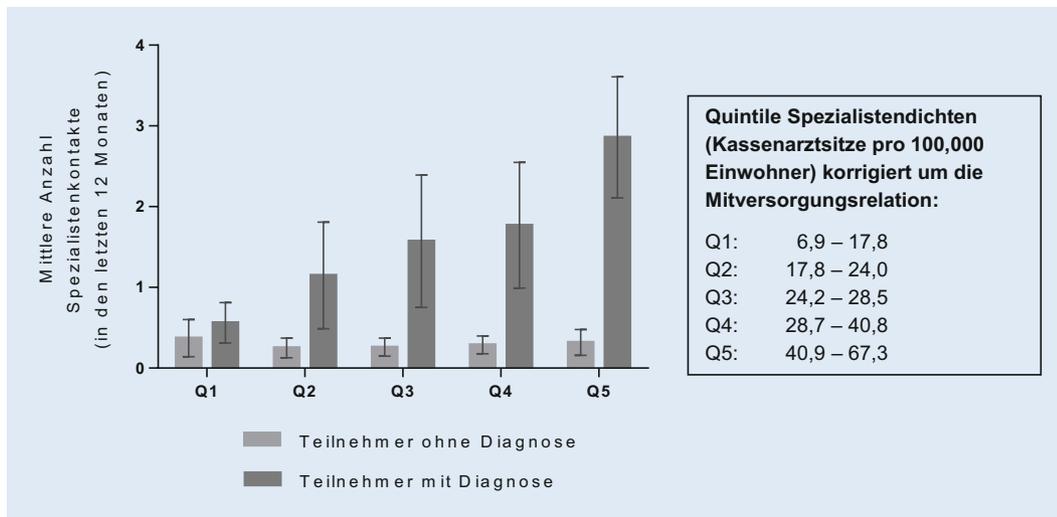


Abb. 1 ◀ Selbstberichtete Spezialistenkontakte für DEGS1-MH-Teilnehmer ohne vs. mit psychischen Störungen (letzte 12 Monate) nach Versorgungsdichte (in durch Nervenärzte/ Psychotherapeuten wenig bis hoch versorgten Regionen)

rapie (Anzahl der Besuche bei Psychotherapeuten im letzten Jahr) in höher versorgten Regionen (korrigiert um Mitversorgung; $r = 0,31$, $p = 0,01$), nicht aber bei leichten depressiven Episoden ($r = -0,12$, $p = 0,37$).

„Wo mehr angeboten wird, wird mehr in Anspruch genommen“ (Hypothese 1) kann also nur für Menschen mit psychischen Störungen, nicht aber für Personen ohne Diagnose bestätigt werden.

Arztdichten und Prävalenz/ Behandlungsbedarf

Es besteht kein signifikanter Zusammenhang zwischen Arztdichten und den durchschnittlichen Prävalenzraten ($r = 0,02$, $p = 0,82$; **Abb. 2**) sowie zwischen Arztdichten und besonderem Behandlungsbedarf ($r = 0,08$, $p = 0,36$; **Abb. 2**). Regressionsanalytisch lassen sich weniger als 1 % der Varianz der regionalen Arztdichteunterschiede durch Prävalenzunterschiede ($\beta = 0,02$, $R^2 = 0,001$, $p = 0,77$) oder durch unterschiedlich häufige Fälle erhöhten Behandlungsbedarfs ($\beta = 0,06$, $R^2 = 0,004$, $p = 0,49$) erklären. **Abb. 3** zeigt ergänzend die Prävalenzen psychischer Störungen und die Prävalenzen erhöhten Behandlungsbedarfs über die Kreistypen hinweg, wobei sich keine signifikanten Unterschiede zwischen diesen finden (psychische Störung: $WStat_{(4, 53,7)} = 0,2$, $p = 0,94$; besonderer Behandlungsbedarf: $F_{(4, 134)} = 0,69$, $p = 0,60$).

Diskussion

Diese Studie zeigt erstmals anhand epidemiologischer Daten, unter Verwendung standardisierter diagnostischer Kriterien, dass die ambulante (kassenärztliche) psychiatrische und psychotherapeutische Angebotsstruktur in Deutschland auf regionaler Ebene in ihren Variationen wesentlich weniger tatsächlichen Morbiditätsunterschieden entspricht, als dies aus administrativen Statistiken hervorgeht: Die Versorgungsdichten unterscheiden sich so stark, dass diese Variation auch unter Berücksichtigung von Mitversorgungsbeziehungen nicht annähernd durch Prävalenzunterschiede erklärt werden kann.

Die Ergebnisse deuten daraufhin, dass die bisherige Umsetzung der Bedarfsplanung nur bedingt als bedarfsorientiert gelten kann. Kritisch hinterfragt werden sollten im Zusammenhang mit der aktuellen Bedarfsplanung in Deutschland das sogenannte „Ist = Soll“-Prinzip (Orientierung an bestehenden Strukturen) mit unterschiedlichen Verhältniszahlen für bestimmte Kreistypen und die Abwesenheit von prävalenzbasierten Schätzern sowie die Zuweisung der Arztsitze „pro Kopf“ trotz Variation der Behandlungsumfänge.

Will man statt der Strukturdaten, die bisher alleinige Zielgröße der Bedarfsplanung sind, die tatsächliche ambulante Versorgungsleistung einer Region erfassen, müssen weitere Faktoren einbezogen werden. Vor allem die Zahl und Schwe-

re der Fälle pro Behandler können sich sowohl regional als auch zwischen den Arztgruppen unterscheiden. Da Daten zu Fallzahlen pro Zeiteinheit (Jahr oder Quartal) nichts über die Behandlungsfrequenz und -intensität dieser Patienten in jenem Zeitraum aussagen, muss zugleich der abgerechnete Leistungsbedarf betrachtet werden.

Abrechnungsdaten (z. B. 2008 [25]) belegen für die Gruppe der Nervenärzte gegenüber der Gruppe der Psychotherapeuten dreierlei: a) eine deutlich höhere Anzahl von Fällen bei b) niedrigerem Gesamtleistungsbedarf pro Fall, aber c) einem insgesamt höherem Gesamtleistungsbedarf pro Praxis.

Diese Indikatoren des realisierten Versorgungsumfanges unterscheiden sich auch zwischen Regionen. Betrachtet man nur die Zahl der je Arzt pro Quartal behandelten Fälle, z. B. im Vergleich zwischen den Kassenärztlichen Vereinigungen (KVen), so behandeln z. B. Psychotherapeuten in hochversorgten KVen nur etwa halb so viele Patienten pro Quartal wie in KVen mit geringerer Arztdichte [21, S. 80 f.]. Doch muss bei der Bewertung des Tätigkeitsumfanges auch die Behandlungsfrequenz berücksichtigt werden, denn Psychotherapeuten berichten keine relevanten regionalen Unterschiede in der Anzahl wöchentlicher Therapiestunden, und auch im regionalen Honorarumsatz zeigen sich zwischen KVen deutlich geringere Unterschiede als in der Fallzahl [21, 42]. Zur validen Abbildung des tat-

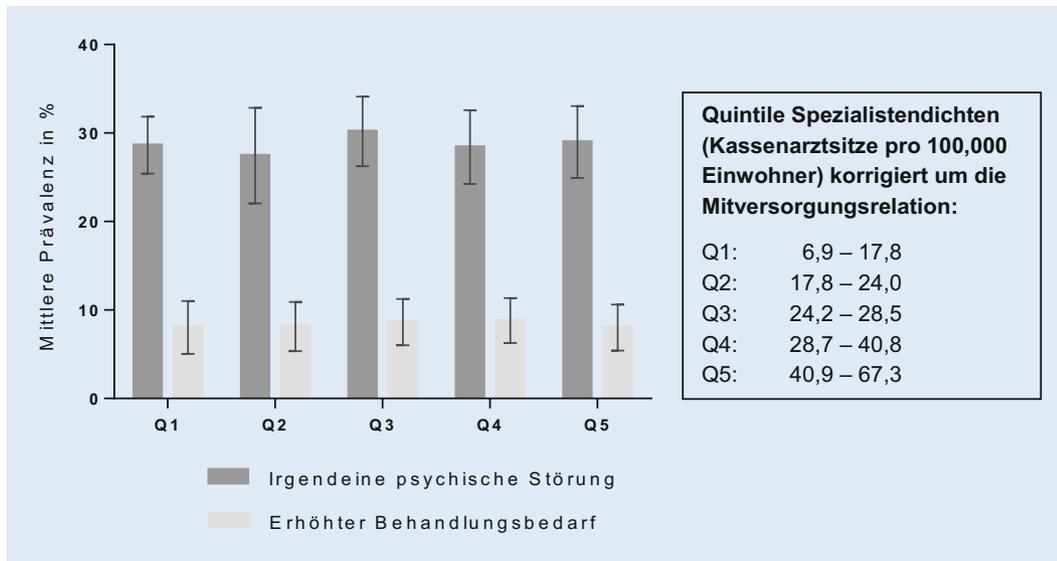


Abb. 2 ◀ Gesamtprävalenz psychischer Störungen und Prävalenz „erhöhten Behandlungsbedarfs“ in niedrig bis hoch versorgten Regionen.

sächlich realisierten Versorgungsgrades einer Region sind daher weitere Analysen differenzierterer Abrechnungsdaten notwendig.

Wenn der klinische Schweregrad psychischer Störungen zwar auch nicht regional variiert, so ist dessen Ungleichverteilung über die Arzt- und Berufsgruppen der Behandler immer wieder Gegenstand von Debatten zwischen Leistungserbringern und -trägern, u. a. weil die als besonders schwer erachteten Diagnosebereiche Psychose und Sucht vor allem im psychiatrischen Bereich anzutreffen sind [4]. Wird allerdings die Krankheitslast anhand von „aggregated condition categories“ (ACC; auf Basis von Abrechnungsdaten) oder auch der Zahl distinkter Diagnosen pro Patient operationalisiert, finden sich keine bedeutsamen Unterschiede in der psychischen bzw. somatischen Komorbidität der behandelten Fälle zwischen den verschiedenen ärztlichen Behandlern und Psychologischen Psychotherapeuten [25] – wohl aber gegenüber dem durchschnittlichen Fall im kassenärztlichen System, der deutlich weniger belastet erscheint. Aufgrund des größeren Anteils von Patienten im Alter von 55 Jahren und älter behandeln Psychiater und Nervenärzte gegenüber Ärztlichen und Psychologischen Psychotherapeuten dennoch mehr multimorbide Fälle.

Allokations- oder Ressourcenproblem?

In erster Linie lassen sich anhand der Datengrundlage Aussagen bezüglich der *relativen* Allokation vorhandener Ressourcen der ambulanten Versorgung ableiten. Ob der *absolute* Versorgungsumfang im Bereich psychischer Störungen in Deutschland adäquat ist oder nicht, kann aus wissenschaftlicher Sicht nicht hinreichend beantwortet werden. Denn die Definition von „medizinischer Notwendigkeit“, Behandlungsbedarf und dessen Kassenfinanzierung enthält immer gesellschaftspolitische Entscheidungen. Allerdings sollten solche normativen Aushandlungsprozesse vorhandene empirische Evidenzen berücksichtigen. Es soll daher an dieser Stelle auch die Frage diskutiert werden, ob die Unterschiede in den Arztdichten eher eine Über- oder Fehlversorgung in den relativ hochversorgten Regionen abbilden als eine Unterversorgung in den relativ niedrig versorgten Gebieten.

Zunächst kann hierzu konstatiert werden, dass das Hilfe- und Versorgungssystem für den Bereich psychische Gesundheit in Deutschland aus historischer Perspektive – noch vor 30 Jahren wurden viel weniger Psychiater und Psychotherapeuten als ausreichend erachtet (vgl. [9]) – und im internationalen Vergleich [33] quantitativ gut ausgebaut ist. Somit sollten Überlegungen zur Optimierung der Verteilung der vorhandenen Ressourcen

den Überlegungen zu einer Mengenausweitung vorangehen.

Allerdings kann argumentiert werden, dass lange Wartezeiten auf einen Termin beim Psychiater oder auf einen Psychotherapieplatz oder die häufige Praxis der Kostenerstattung darauf hinweisen, dass der Behandlungsbedarf durch die aktuell zugelassene Zahl der Spezialisten nicht gedeckt werden kann.

Insbesondere die Anzahl der ambulanten Nervenärzte – unter denen übrigens die im eigentlichen Sinne für psychische Störungen zuständigen Psychiater nur etwa die Hälfte ausmachen – erscheint mit durchschnittlich 5 pro 100.000 Einwohner ausgesprochen niedrig angesichts des großen wahrgenommenen Versorgungsdrucks; so lag etwa die Fallzahl pro Behandler im Jahre 2004 bei über 2600 und war in den 10 Jahren zuvor um 600 gestiegen [3]. In manchen Landkreisen gibt es gar keine Psychiater (mehr); auch dies kann keinesfalls mit „vermindertem Bedarf“ gerechtfertigt werden.

Bei den Psychotherapeutensitzen, von denen deutlich mehr zur Verfügung stehen, dreht sich die Debatte v. a. um den Tätigkeitsumfang der Behandler. Die durchschnittlich etwa 25 Behandlungsstunden erfüllen zwar die im Bundesmantelvertrag für Ärzte und Psychotherapeuten in der GKV geforderten wöchentlichen 20 Behandlungsstunden, und die über die reine „Patientenzeit“ hinausgehende Gesamtarbeitszeit wurde

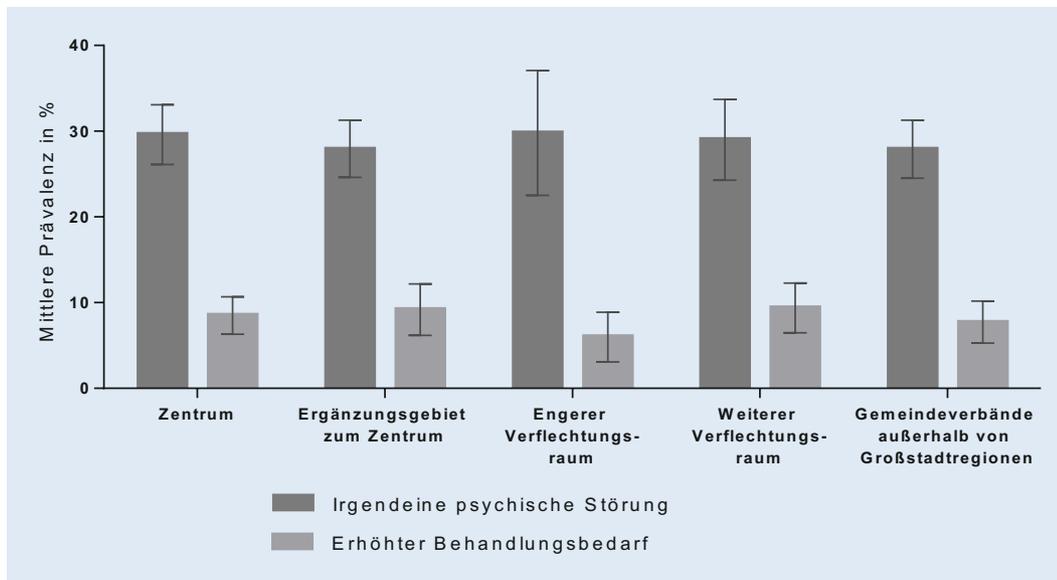


Abb. 3 ◀ Gesamtprävalenz psychischer Störungen und Prävalenz „erhöhten Behandlungsbedarfs“ in den verschiedenen Kreistypen

mit durchschnittlich 42,7 Zeitstunden ermittelt [22]. Allerdings ist für einen psychotherapeutischen Kassensitz eine Maximalauslastung von 36 genehmigungsbedürftigen Psychotherapiestunden (entspricht einer Gesamtarbeitszeit von etwa 54 h/Woche) vorgesehen, um den Psychotherapeuten zu ermöglichen, bei dieser Maximalauslastung das durchschnittliche Gehalt von Fachärzten zu erreichen. Dass diese Maximalauslastung nur von wenigen Psychotherapeuten erbracht wird, wird von der Profession [7] zum einen damit begründet, dass, mehr als bei anderen Arztgruppen, eine qualitativ hochwertige Tätigkeit ein ungünstigeres Verhältnis zwischen Patientenzeit und Gesamtarbeitszeit durch verwalternde, dokumentierende und qualitätssichernde Tätigkeiten (wie z. B. Supervision, Qualitätszirkel und Fortbildung) mit sich bringt. Zum anderen würden strukturelle Gründe die Maximalauslastung erschweren. Dies betreffe etwa Konsequenzen der rein zeitgebundenen Abrechnungsmöglichkeiten oder Barrieren darin, eine gegebene Unterauslastung eines Kassensitzes auszugleichen (z. B. durch Anstellung eines Kollegen). Der Implikation aus verschiedenen Versorgungsstudien des Zentralinstituts für die kassenärztliche Versorgung in Deutschland (ZI), „gute Versorgungsstrukturen (zu) erhalten, in strukturschwachen Gebieten (zu) fördern“, sollte im Bereich der Psychotherapie also hinzugefügt werden,

dass der Versorgungsgrad auch in Regionen mit „guten Versorgungsstrukturen“ überschätzt wird.

Versorgung von nicht eigentlich Bedürftigen?

Eine Hypothese von Vertretern der Position, die mit vielen Spezialisten versehenen Regionen seien über- oder fehlversorgt, besagt, dass dort eine angebotsinduzierte Nachfrage geschaffen würde, die auch dazu führe, dass eigentlich nicht behandlungsbedürftige bzw. nicht krankheitswertige Fälle Versorgung in Anspruch nehmen würden [29]. In der Tat kann dies ein Medikalierungsproblem im Sinne einer Delegation von genuin gesellschaftlichen Problemen an das Gesundheitssystem darstellen (vgl. [13, 26]). Betrachtet man aber das Vorliegen einer Diagnose einer psychischen Störung zumindest als Hinweis für Interventionsbedarf, so stützen die vorliegenden Daten die Annahme einer Überversorgung, im Sinne der Behandlung von Gesunden, nicht: Nur bei denjenigen Personen mit Diagnose einer psychischen Störung hängt ein dichteres Versorgungsangebot mit umfangreicherer Inanspruchnahme zusammen, nicht aber bei denjenigen, die Inanspruchnahme eines Spezialisten auch ohne das Vorliegen der Kriterien für eine psychische Störung berichten.

Limitationen

Will man den Versorgungsgrad von Regionen als Ganzes valide quantifizieren, müssen neben der hier untersuchten ambulanten Facharztdichte weitere Faktoren berücksichtigt werden. Hierzu zählen weitere ambulante Versorgungsstrukturen (z. B. ambulante Rehabilitation, psychiatrische Institutsambulanzen, psychosoziale Hilfestrukturen außerhalb des medizinischen Systems), Angebote der Zusatzversorgung (z. B. Kostenerstattungsverfahren) und mögliche Substitutionseffekte durch vielfältige stationäre Behandlungsmöglichkeiten.

Außerdem spielt neben der Dichte des Versorgungsangebots insbesondere auch die Erreichbarkeit von Ärzten im Sinne der Entfernung zum Praxisstandort eine wichtige Rolle. Dies gilt insbesondere für schwer psychisch Erkrankte, die die Möglichkeiten der Mitversorgung in einer benachbarten Region nicht so einfach in Anspruch nehmen, wie dies weniger schwer betroffene Fälle können [8]. Zudem müsste für eine gerechte Gesamtschau auf die Gesundheitsversorgung berücksichtigt werden, dass sich Menschen aus höheren sozialen Schichten meist kompetenter Versorgung organisieren können [40].

Auch wenn Prävalenzraten psychischer Störungen auf Ebene der Gesamtpopulation über die Zeit nicht dramatisch schwanken [19], müssen zukünftige Un-

tersuchungen auch den demografischen Wandel berücksichtigen. So sind ggf. Veränderungen der Prävalenz durch Konzentrationen von geflüchteten Menschen in Städten denkbar, oder eine vermehrte (fachlich gerechtfertigte) Inanspruchnahme von Psychotherapie durch ältere Patienten in zukünftigen Kohorten. Auch gesellschaftliche Veränderungen, wie ein Wegfall sozialer Unterstützung oder die Zunahme von Problemen bei der Erfüllung von Rollenerwartungen, vermehrter Anpassungsdruck und damit verbundener chronischer Stress, könnten möglicherweise dazu beitragen, dass zukünftig eine „angeschlagene psychische Gesundheit“ häufiger als bislang in manifeste behandlungsbedürftige psychische Störungen übergehen [32]. Dies hätte wiederum Implikationen für die präventive Gesundheitsplanung.

Somit besteht hinsichtlich der Versorgung im Bereich psychischer Störungen nach wie vor ein umfangreicher Forschungsbedarf, insbesondere vor dem Hintergrund der hohen Public-Health-Relevanz dieser Krankheitsgruppe. Hierbei stellt sich die Frage, wer Analysen dieser Art leisten soll – im Vergleich zu anderen „Volkskrankheiten“ existiert in Deutschland kein vergleichbares (Forschungs-)Zentrum für psychische Erkrankungen.

Sind die Befunde spezifisch für psychische Störungen?

Auch wenn andere Aspekte der Daseinsvorsorge, wie etwa das regionale Bruttoinlandsprodukt oder kommunale Investitionen, noch stärkere räumliche Disparitäten aufweisen [45], sollte sich Gesundheitsversorgung ganz allgemein an dem Ideal sozialer Gerechtigkeit und gleicher Gesundheitschancen für alle Menschen im gesamten Bundesgebiet orientieren. Die hier dargestellten Befunde und Probleme sind allerdings nicht spezifisch für den Bereich psychischer Störungen. Eine große – nicht morbiditätsbasierte – Variation von Behandlerdichten gibt es über alle Facharztgruppen hinweg [2]. Auch der zunehmende Anteil an Frauen und eine kohortenspezifischen Lebensplanung, bei der die Maximierung des Einkommens an Bedeutung verliert,

ist für alle ärztlichen Berufsgruppen von Relevanz [23]. Auf der Seite der Patienten ist die Definition von „Behandlungsbedarf“ oder „medizinischer Notwendigkeit“ auch in anderen Krankheitsgruppen räumlich und zeitlich variabel [31]. Insgesamt sollte dabei jedoch berücksichtigt werden, dass die Krankheitslast, die nicht nur individuell, sondern auch gesellschaftlich mit psychischen Störungen assoziiert ist, im Vergleich zu anderen Krankheitsgruppen ausgesprochen hoch ist [44] – und damit auch ihr Präventionspotenzial.

Fazit für die Praxis

- Anders als in GKV-Routinedaten weisen die Prävalenzraten psychischer Störungen aus epidemiologischen Bevölkerungsstudien keinen Zusammenhang mit der ambulanten Dichte von Nervenärzten und Psychotherapeuten auf. Die regionale Ungleichverteilung der ambulanten Arztsitze lässt sich also nicht mit entsprechenden Variationen des lokalen Behandlungsbedarfs begründen.
- Für Studienteilnehmer mit psychischen Diagnosen erhöht sich die Inanspruchnahme von Behandlungsleistungen mit zunehmender regionaler Arztdichte; dies gilt jedoch nicht für Teilnehmer ohne Diagnose. Dies widerspricht der Hypothese einer „angebotsinduzierten“, ungerechtfertigten Inanspruchnahme in höher versorgten Gebieten.
- Will man den Versorgungsgrad von Regionen als Ganzes valide quantifizieren, müssen neben der hier untersuchten ambulanten Facharztdichte noch weitere Angebotsstrukturen berücksichtigt werden.

Korrespondenzadresse

Prof. Dr. F. Jacobi

Klinische Psychologie und Psychotherapie, Psychologische Hochschule Berlin (PHB)
Am Köllnischen Park 2, 10179 Berlin, Deutschland
f.jacobi@psychologische-hochschule.de

Danksagung. Diese Publikation entstand im Rahmen eines Projektes, das vom Zentralinstitut für die kassenärztliche Versorgung in Deutschland (ZI)

gefördert wird. Dank gilt hier insbesondere M. Erhart für die Bereitstellung von regionalisierten Strukturdaten. DEGS1 und DEGS1-MH sind Studien des Robert Koch-Instituts (RKI); Leitung der Abteilung Epidemiologie und Gesundheitsmonitoring: B.-M. Kurth), gefördert durch das Bundesministerium für Gesundheit (BMG). Zusätzliche Mittel und Ressourcen wurden bereitgestellt durch die Technische Universität Dresden (TUD; Klinische Psychologie und Psychotherapie; Leitung: H.-U. Wittchen) sowie durch die Stiftung Seelische Gesundheit, gegründet von der Deutschen Gesellschaft für Psychiatrie und Psychotherapie, Psychosomatik und Nervenheilkunde (DGPPN, vertreten durch W. Maier und W. Gaebel).

Wir danken den Diskutanten, die u. a. in einem gesundheitspolitischen Forum des DGPPN-Kongresses 2015 und in einem internen Review zu dieser Publikation beigetragen haben: T. Czihal, A. Deister, M. Driessen, M. Erhart, C. Goesmann, I. Hauth, E. D. Munz, C. Roth-Sackenheim, T. Uhlemann.

Einhaltung ethischer Richtlinien

Interessenkonflikt. F. Jacobi, M. Becker, J. Bretschneider, S. Müllender, J. Thom, U. Hapke und W. Maiergeben an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

Dieser Beitrag beinhaltet keine von den Autoren durchgeführten Studien an Menschen oder Tieren.

Literatur

1. Albrecht M, Etgeton S, Ochmann R (2014) Faktencheck Gesundheit: Regionale Verteilung von Arztsitzen (Ärztedichte). Bertelsmann, Gütersloh
2. Albrecht M, Etgeton S, Ochmann R (2015) Faktencheck Gesundheit – Regionale Verteilung von Arztsitzen (Ärztedichte). Bertelsmann, Gütersloh
3. Albrecht M, Fürstenberg T, Gottberg A (2007) Strukturen und Finanzierung der neurologischen und psychiatrischen Versorgung. IGES Institut für Gesundheits- und Sozialforschung GmbH, Berlin
4. Ärztezeitung (2013) Psychotherapie: Verstopfen leichte Fälle die Wartezimmer? http://www.aerztezeitung.de/politik_gesellschaft/versorgungsforschung/article/838562/psychotherapie-verstopfen-leichte-faelle-wartezimmer.html. Zugegriffen: 15. April 2016
5. Becker N, Abholz H-H (2005) Prävalenz und Erkennen von depressiven Störungen in deutschen Allgemeinärztpaxen - eine systematische Literaturübersicht. Z Allgemeinmed 81:474–481
6. Bramesfeld A, Grobe T, Schwartz FW (2010) Prevalence of depression diagnosis and prescription of antidepressants in East and West Germany: an analysis of health insurance data. Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol 45:329–335
7. Bundespsychotherapeutenkammer (2013) 10 Tatsachen zur Psychotherapie. BPTK-Standpunkt, Berlin
8. Czihal T, Stillfried D, Schallock M (2012) Regionale Mitversorgungsbeziehungen in der ambulanten Versorgung. Zentralinstitut für die kassenärztliche Versorgung in Deutschland, Berlin
9. Dilling H, Weyerer S, Castell R (1984) Psychische Erkrankungen in der Bevölkerung bei Erwachse-

- nen und Jugendlichen. In: Dilling H, Weyerer S, Castell R (Hrsg) Psychische Erkrankungen in der Bevölkerung. Enke, Stuttgart, S 1–122
10. Ellert U, Kurth BM (2013) Gesundheitsbezogene Lebensqualität bei Erwachsenen in Deutschland: Ergebnisse der Studie zur Gesundheit Erwachsener in Deutschland (DEGS1). Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz 56:643–649
 11. Erhart M, Stillfried D (2012) Analyse regionaler Unterschiede in der Prävalenz und Versorgung depressiver Störungen auf Basis vertragsärztlicher Abrechnungsdaten. Prävalenz, Bd. 1. Zentralinstitut für die kassenärztliche Versorgung in Deutschland, Berlin
 12. Gemeinsamer Bundesausschuss (2015) Richtlinie des Gemeinsamen Bundesausschusses über die Bedarfsplanung sowie die Maßstäbe zur Feststellung von Überversorgung und Unterversorgung in der vertragsärztlichen Versorgung. In der Neufassung vom 20. Dezember 2012, zuletzt geändert am 18. Dezember 2014. Berlin
 13. Heinz A (2015) Krankheit vs. Störung: Medizinische und lebensweltliche Aspekte psychischen Leidens. Nervenarzt 86:36–41
 14. Heinz A, Deserno L, Reininghaus U (2013) Urbanicity, social adversity and psychosis. World Psychiatry 12:187–197
 15. Herpertz SC, Herpertz S, Schaff C et al (2011) Initiative zur Versorgungsforschung: Spezifische Rolle der Ärztlichen Psychotherapie. Vorläufiger Abschlussbericht, Dezember 2011. http://www.bundesaerztekammer.de/fileadmin/user_upload/downloads/aerztliche-psychotherapie-herpertz.pdf. Zugegriffen: 15. April 2016
 16. IGES (2012) Bewertung der Kodierqualität von vertragsärztlichen Diagnosen – Eine Studie im Auftrag des GKV-Spitzenverbands in Kooperation mit der BARMER GEK. IGES Institut für Gesundheits- und Sozialforschung GmbH, Berlin
 17. Jacobi F, Barnikol UB (2015) Abschätzung von Prävalenz und Behandlungsbedarf psychischer Störungen: Das Problem diagnostischer Schwellen. Nervenarzt 86:42–50
 18. Jacobi F, Höfler M, Siegert J et al (2014) Twelve-month prevalence, comorbidity and correlates of mental disorders in Germany: the mental health module of the German health interview and examination survey for adults (DEGS1-MH): 12-month prevalence of mental disorders in Germany. Int J Methods Psychiatr Res 23:304–319
 19. Jacobi F, Höfler M, Strehle J et al (2014) Psychische Störungen in der Allgemeinbevölkerung: Studie zur Gesundheit Erwachsener in Deutschland und ihr Zusatzmodul Psychische Gesundheit (DEGS1-MH). Nervenarzt 85:77–87
 20. Kamtsiuris P, Lange M, Hoffmann R et al (2013) Die erste Welle der Studie zur Gesundheit Erwachsener in Deutschland (DEGS1): Stichprobendesign, Response, Gewichtung und Repräsentativität. Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz 56:620–630
 21. Kassenärztliche Bundesvereinigung (2012) Honorarbericht für das dritte Quartal 2011. Sonderthema: Honorarumsätze im regionalen Vergleich. KBV, Berlin
 22. Kassenärztliche Bundesvereinigung (2014) Ärztemonitor 2014 Tabellenband. infas Institut für angewandte Sozialwissenschaften GmbH, Bonn
 23. Kassenärztliche Bundesvereinigung (2015) KBV Praxisnachrichten. http://www.kbv.de/html/1150_15039.php (Erstellt: 16. Apr. 2015). Zugegriffen: 15. April 2016
 24. Kliner K, Rennert D, Richter M (2015) Gesundheit in Regionen – Blickpunkt Psyche. BKK Gesundheitsatlas 2015. MWV Medizinisch Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft, Berlin
 25. Kruse J, Herzog W, Hofmann M, Larisch A (2012) Zwischenbericht zum Gutachten „Zur ambulanten psychosomatischen/psychotherapeutischen Versorgung in der kassenärztlichen Versorgung in Deutschland – Formen der Versorgung und ihre Effizienz“. http://www.kbv.de/media/sp/Gutachten_Psychosomatik_Zwischenbericht.pdf. Zugegriffen: 15. April 2016
 26. Linden M (2013) Diagnose „Gesundheit“. Psychotherapeut 58:249–256
 27. Mack S, Jacobi F, Gerschler A et al (2014) Self-reported utilization of mental health services in the adult German population – evidence for unmet needs? Results of the DEGS1-Mental Health Module (DEGS1-MH). Int J Methods Psychiatr Res 23:289–303
 28. Maske UE, Busch MA, Jacobi F et al (2015) Current major depressive syndrome measured with the Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9) and the Composite International Diagnostic Interview (CIDI): results from a cross-sectional population-based study of adults in Germany. BMC Psychiatry 15:77
 29. Melchinger H (2012) Psychotherapie: Unter- oder Fehlversorgung? Psychosoz Umsch 3:4–6
 30. Melchior H, Schulz H, Härter M (2014) Faktencheck Gesundheit – Regionale Unterschiede in der Diagnostik und Behandlung von Depressionen. Bertelsmann, Gütersloh
 31. Nolting H-D, Zich K, Deckenbach B et al (2011) Faktencheck Gesundheit – Regionale Unterschiede in der Gesundheitsversorgung. Bertelsmann, Gütersloh
 32. OECD (2012) Sick on the Job? OECD Publishing, Paris
 33. OECD (2013) Health at a Glance 2013. OECD Publishing, Paris
 34. Pfaff H, Scholten N (2014) Regionale Versorgungsungleichheit: ein konzeptioneller Überblick. In: Gesundheit in Regionen – BKK Gesundheitsreport 2014. Medizinisch Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft und BKK Dachverband e. V., Berlin, S 23–30
 35. Rattay P, Butschalowsky H, Rommel A et al (2013) Inanspruchnahme der ambulanten und stationären medizinischen Versorgung in Deutschland: Ergebnisse der Studie zur Gesundheit Erwachsener in Deutschland (DEGS1). Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz 56:832–844
 36. Scheidt-Nave C, Kamtsiuris P, Gößwald A et al (2012) German health interview and examination survey for adults (DEGS) – design, objectives and implementation of the first data collection wave. BMC Public Health 12:730
 37. Sielk M, Altiner A, Janssen B et al (2009) Prävalenz und Diagnostik depressiver Störungen in der Allgemeinärztl. Psychiatr Prax 36:169–174
 38. Sundmacher L, Ozegowski S (2013) Ziehen Privatpatienten Ärzte an? Gesundh Ges 16:31–35
 39. Swart E, Stallmann C, Powietzka J, March S (2014) Datenlinkage von Primär- und Sekundärdaten: Ein Zugewinn auch für die kleinräumige Versorgungsforschung in Deutschland? Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz 57:180–187
 40. Thode N, Bergmann E, Kamtsiuris P, Kurth B-M (2004) Einflussfaktoren auf die Inanspruchnahme des deutschen Gesundheitswesens und mögliche Steuerungsmechanismen. Robert Koch-Institut, Berlin
 41. Thom J, Bretschneider J, Müllender S et al (2015) Regionale Variationen der ambulanten primär- und fachärztlichen Versorgung psychischer Störungen – Regionale Bedarfsunterschiede oder Versorgungsungerechtigkeit? Psychiatrie 12:247–254
 42. Walendzik A, Rabe-Menssen C, Lux G, Wasem J (2010) Erhebung zur ambulanten psychotherapeutischen Versorgung 2010. Universität Duisburg-Essen, Duisburg Essen
 43. Wennberg JE (2010) Tracking medicine: a researcher's quest to understand health care. Oxford University Press, New York
 44. Wittchen HU, Jacobi F, Rehm J et al (2011) The size and burden of mental disorders and other disorders of the brain in Europe 2010. Eur Neuropsychopharmacol 21:655–679
 45. Zentralinstitut für die kassenärztliche Versorgung in Deutschland (2015) Sind niedergelassene Ärzte zu ungleich verteilt? Faktenblatt. http://www.zi.de/cms/fileadmin/images/content/PDFs_alle/Faktenblatt_Arztverteilung.pdf. Zugegriffen: 15. April 2016