

# Die Rolle der Arzneimittelkosten in der Depressionsbehandlung aus Sicht deutscher Krankenkassen

Jürgen Zerth, Bayreuth/Fürth, Bülent L. Akmaz und Andreas Domdey, Hamburg

**Zielsetzung:** Das Ziel dieser systematischen Literaturübersicht ist es, anhand von validierten Krankheitskostenstudien die Höhe der Arzneimittelkosten (in Euro, in Prozent) innerhalb der Gesamtbehandlungskosten der Depression in Deutschland zu identifizieren.

**Methodik:** Es wurde eine systematische Literaturrecherche in vierzehn DIMDI-Datenbanken für den Zeitraum 2000 bis einschließlich 2008 durchgeführt. Einschlusskriterien waren unter anderem der Versorgungsbezug, die Validität der erhobenen Daten und die Eignung der erhobenen Daten für gesundheitsökonomische Analysen. Aus den eingeschlossenen Publikationen wurden die gesundheitsökonomischen Hauptaussagen gemäß Zielsetzung abgeleitet.

**Ergebnisse:** Insgesamt konnten 47 quantitative und qualitative Studien identifiziert, jedoch nur vier Krankheitskostenstudien für eine gesundheitsökonomische Analyse berücksichtigt werden. Innerhalb dieser Studien schwanken aus der Perspektive der GKV die durchschnittlichen Gesamtbehandlungskosten in der Versorgung zwischen 1264 Euro und 2577 Euro pro Jahr. Die Arzneimittelkosten pro depressivem Patient und Jahr haben daran einen Anteil von 9 % bis 24 %. Der höchste Kostenanteil bei Depressionserkrankungen entfällt aus der Perspektive der GKV in drei der vier Studien auf den Krankenhaussektor.

**Schlussfolgerung:** Um die Ergebnisse dieser systematischen Literaturübersicht zu validieren, ist es notwendig, die Kosten- und Leistungsdaten von depressiven Patienten im Rahmen von Längsschnittuntersuchungen empirisch zu analysieren. Weitere Forschungsarbeit zur Optimierung der Patientenflüsse, zur Abstimmung zwischen ambulantem und stationärem Sektor sowie eine Abkehr von einer sektoralen Kostenbetrachtung sind zwingend erforderlich.

**Schlüsselwörter:** Krankheitskosten, Depression, Deutschland

*Psychopharmakotherapie* 2011;18:27–33.

## Problemstellung

Depressive Erkrankungen werden heute zu den großen Zivilisationskrankheiten gezählt. Nach Schätzungen der Weltgesundheitsorganisation (WHO) werden Depressionen 2020 in den entwickelten Ländern die häufigste Volkskrankheit sein [26]. Für Deutschland wird auf Basis des Bundesgesundheitsurveys 1998 eine Stichtags-Prävalenzrate depressiver Störungen nach den aktuellen Kriterien der International Classification of Diseases (ICD-10) von 11,3 % geschätzt [17]. Das bedeutet, dass in Deutschland mindestens 5 bis 6 Millionen Menschen pro Jahr von einer Depression betroffen sind [24]. Diese Prävalenz wird anhand von Daten der Gmünder Ersatzkasse (GEK) aus dem Jahr 2007 bestätigt, die zeigen, dass bei 9,6 % der GEK-Versicherten von Haus- oder Fachärzten eine Depression nach ICD-10-Kriterien

(F32, F33) diagnostiziert worden ist [13]. Dieses Ergebnis dürfte für andere gesetzliche Krankenkassen in ähnlicher Form gelten.

Auch wenn es sich meist um sogenannte „leichtere“ Störungen handelt, werden diese Erkrankungen als behandlungsbedürftig eingeschätzt. Selbst diagnostisch grenzwertige depressive Erkrankungen, insbesondere wenn sie einen chronifizierenden Verlauf nehmen, führen zu ebenso hohen Raten von Arbeitsunfähigkeit (AU) und Erwerbsunfähigkeit (EU) wie schwerer ausgeprägte Depressionen [15]. Depressive Störungen treten häufig zusammen mit anderen psychischen und körperlichen Erkrankungen auf [4]. Sie stellen dann Risikofaktoren dar, die Chronifizierungsprozesse verstärken und Morbidität und Mortalität erhöhen können [3]. Nach einer GEK-Studie (2008) leiden mehr als die Hälfte der depressiven Patienten mindestens an einer weiteren chronischen oder schwerwiegenden Krankheit [12]. Depressionen verursachen aufgrund der hohen Inanspruchnahme medizinischer Leistungen enorme Kosten im Gesundheitswesen. Der Gesetzgeber hat die Depression zu den 80 kostenintensivsten Krankheiten hinzugefügt, die im morbiditätsorientierten Risikostrukturausgleich (Morbi-RSA) zwischen den Krankenkassen mit zusätzlichen Finanzmitteln berücksichtigt werden [6]. Nach Angaben des Sta-

---

Priv.-Doz. Dr. Jürgen Zerth, Universität Bayreuth, Forschungsstelle für Sozialrecht und Gesundheitsökonomie, 95447 Bayreuth, und International Dialog College and Research Institute Fürth/Neuendettelsau, 91564 Neuendettelsau, E-Mail: juergen.zerth@uni-bayreuth.de  
Dr. Bülent L. Akmaz, Dr. Andreas Domdey, Lundbeck GmbH, Karnapp 25, 21079 Hamburg

tistischen Bundesamts beliefen sich die direkten Gesamtkosten für depressive Erkrankungen in Deutschland im Jahr 2006 auf etwa 4,6 Mrd. Euro (Tab. 1) [31]. Die gesetzliche Krankenversicherung hatte 2006 nach unseren Berechnungen zwischen 75 % und 83 % der direkten Kosten für Depressionen in Deutschland zu tragen. Dies entspricht Krankheitskosten von etwa 3,5 bzw. 3,8 Mrd. Euro [31].

Die Gesamtkosten der Depression sind aus Sicht der gesetzlichen Krankenversicherungen ein großer Ausgabenfaktor, auch wenn sie aus Sicht einer Krankenkasse stark mit der Morbiditätsverteilung der Versichertenpopulation korrespondieren. Laut einer Studie der GEK führt das Krankheitsbild Depression neben der Hypertonie zu den höchsten morbiditätsorientierten Ausgleichszahlungen im Morbi-RSA [12].

Um die Frage zu beantworten, wie hoch die durchschnittlichen Gesamtbehandlungskosten (in Euro) – inklusive der Arzneimitteltherapie – eines depressiven Patienten in Deutschland ausfallen, reichen die Daten jedoch nicht aus. Die amtliche Statistik des Statistischen Bundesamtes erlaubt beispielsweise keinen Rückschluss auf die Zahl der Patienten. Die Gesamtkosten einer Depression korrespondieren aus Sicht der Krankenkasse unmittelbar mit der Morbiditätsverteilung der Versichertenpopulation. Ziel dieser Untersuchung war es, anhand eines systematischen Literaturvergleichs die ökonomische Bedeutung der einzelnen GKV-Versorgungsbereiche im Rahmen der Depressionsbehandlung aus Sicht einer Krankenkasse zu überprüfen. Mit der Aufspaltung der Kostenkategorien nach der systematischen Literaturrecherche ließ sich eine grobe Näherung an den Patientenfluss eines depressiven Patienten herstellen.

Die systematische Literaturrecherche wurde in den Datenbanken des Deutschen Instituts für medizinische Dokumentation und Information (DIMDI) durchgeführt. Dort wurde nach geeigneten Krankheitskostenstudien (Cost-of-illness) gesucht, in denen die Höhe der Arzneimittelkosten (in Euro, in Prozent) innerhalb der Gesamtbehand-

Tab. 1. Krankheitskosten von depressiven Patienten im Jahr 2006 [Statistisches Bundesamt, www.gbe-bund.de]

Einrichtung	ICD10: F32–F34 Depression		
	Kosten insgesamt [Mio. Euro]	Rel. Anteil der Kosten [%]	Kosten aus GKV-Sicht (Ja, Nein)
Stationäre/teilstationäre Einrichtungen	2 549	55 %	
Krankenhäuser	1 972	42 %	Ja
Vorsorge-/Rehabilitationseinrichtungen	391	8 %	Nein
Stationäre/teilstationäre Pflege	186	4 %	Nein
Ambulante Einrichtungen	1 599	34 %	
Arztpraxen	452	10 %	Ja
Praxen sonstiger medizinischer Berufe	95	2 %	Ja
Apotheken	907	20 %	Ja
Gesundheitshandwerk/-einzelhandel	92	2 %	Ja
Ambulante Pflege	39	1 %	Nein
Sonstige ambulante Einrichtungen	14	0 %	Ja
Übrige	493	11 %	
Gesundheitsschutz	43	1 %	Ja/Nein
Rettungsdienste	12	0 %	Ja
Verwaltung	342	7 %	Ja/Nein
Sonstige Einrichtungen und private Haushalte	79	2 %	Nein
Ausland	17	0 %	Ja
Gesamtsumme Krankheitskosten (in Mio. Euro)	4 641	100 %	Ca. 3 500–3 800

lungskosten der Depression identifiziert werden konnte. Für diese systematische DIMDI-Literaturrecherche wurden drei wesentliche Forschungsfragen definiert:

- Wie hoch sind die mittleren direkten Gesamttherapiekosten (in Euro) der Depression pro Patient und Jahr aus Sicht einer Krankenkasse?
- Wie hoch sind die durchschnittlichen Arzneimittelkosten für die Therapie der Depression (in Euro) im Vergleich dazu pro Patient und Jahr aus Sicht einer Krankenkasse?
- Wie hoch ist der Kostenanteil der Pharmakotherapie (in Prozent) an den gesamten Therapiekosten der Depression pro Patient und Jahr?

## Methodisches Vorgehen

### Grundlagen

Zur Einordnung publizierter Studien mit retrospektiven Daten dient die Metaanalyse als Referenzmaß [32]. Diese hat zum Ziel, sowohl qualitativ als auch quantitativ ein Rechercheraster zu entwickeln und statistisch zu kontrollieren, das einerseits die Homogenität innerhalb der betrachteten retrospektiven Studien als auch andererseits die Über-

tragbarkeit der betrachteten Ergebnisse sicherstellen muss. Da jedoch die Studienlage zur deutschen Situation nur eine gröbere Näherung an eine Kosteneinordnung möglich macht, konnte der strenge methodische Anspruch an eine Metaanalyse in der vorliegenden Betrachtung nicht vollständig eingehalten werden [19]. Dies erforderte daher eine eindeutige Definition des Kostenbegriffs sowie der Kosten- und Nutzenperspektive, um die Darlegung der Recherchestrategie für den systematischen Literaturüberblick festzulegen [30].

Kosten in Krankheitskostenstudien geben den volkswirtschaftlichen Verbrauch an Ressourcen aus der Praxis wieder. Eine valide Methode für die krankheitsbezogene Zuordnung der direkten Kosten ist die Kostenermittlung auf Basis von kontrollierten, medizinischen Beobachtungsstudien aus dem Versorgungsalltag. In der vorliegenden Literaturrecherche wurden nur Kostenstudien betrachtet, die genaue, vollständige und nachvollziehbare Angaben über den Entstehungsort der direkten Kosten enthalten. Indirekte Kosten wie Arbeitsunfähigkeitstage wurden nicht näher betrachtet, weil nach gegenwärtiger

tiger Regelung im SGB V in erster Linie die Arbeitgeber betroffen sind.

Die GKV-relevanten Versorgungsbereiche sind wie folgt definiert:

1. *Ambulanter Sektor* = Ausgaben für die ärztliche Versorgung, wie beispielsweise psychiatrische oder psychotherapeutische Therapie bei Haus- und Fachärzten ohne die Ausgaben für die Pharmakotherapie
2. *Arzneimittel* = Ausgaben für die medikamentöse Therapie im ambulanten Sektor, das heißt Haus- und Facharztpraxen
3. *Stationärer Sektor* = Ausgaben für ärztliche Versorgung in akutstationären Krankenhäusern mit allgemeinen Psychiatrie-Abteilungen oder Psychiatrien (unabhängig von der Therapieform)
4. *Übrige* = Ausgaben, die nicht unter 1. bis 3. fallen, beispielsweise Erwerbsminderungsrenten, ambulante oder stationäre rehabilitative Maßnahmen, private Zuzahlungen, Heil- und Hilfsmittel.

### Recherche-Strategie

Das zentrale Einschlusskriterium in die Metaanalyse ist die thematische Ähnlichkeit und weitgehende Homogenität der Studien bezüglich Zielpopulation, Kostenerfassung, Kostenperspektive und Betrachtungszeitraum. Anhand einer oder mehrerer Zielstudien werden die Suchkriterien und die Eigenschaften der einbezogenen Studien festgelegt [27]. Vor diesem Hintergrund wurde eine systematische Literaturrecherche für den Zeitraum Januar 2000 bis einschließlich Dezember 2008 gemäß einer vordefinierten Suchstrategie (**Tab. 2**) in den DIMDI-Datenbanken durchgeführt. Es wurden deutsch- und englischsprachige Publikationen eingeschlossen.

Der Ein- und Ausschluss für die initialen Suchtreffer erfolgte gemäß einer sequenziellen Sichtung von Titel und Abstract der DIMDI-Suchtreffer. Eine differenziertere Auswahl der relevanten Publikationen folgte im nächsten Schritt durch die Sichtung der Volltexte und Studiendetails. Außerdem erfolgten eine zusätzliche Handrecherche anhand der Literaturverzeich-

**Tab. 2. DIMDI-Recherchestrategie für Krankheitskostenstudien**

Medizinische Suchbegriffe zur Fragestellung	Ökonomische Suchbegriffe zur Fragestellung	Länderspezifikation	Zeitraum
DEPRESSION	COST	GERMANY	2000
	COST OF ILLNESS	GERMAN	2001
	DIRECT COST		2002
	COSTS		2003
			2004
			2005
			2006
			2007
			2008

Anmerkungen: Horizontale Suchbegriffe wurden mit „AND“, vertikale mit „OR“ verknüpft.

Def. DIMDI-Datenbanken = Medline, Verlagsdatenbanken Springer, Thieme, Karger, Krause und Pachernegg, CCMed, Deutsches Ärzteblatt, Medikat, NHS, PsycInfo, Psyndex, Embase, Biosis, SciSearch, Social SciSearch

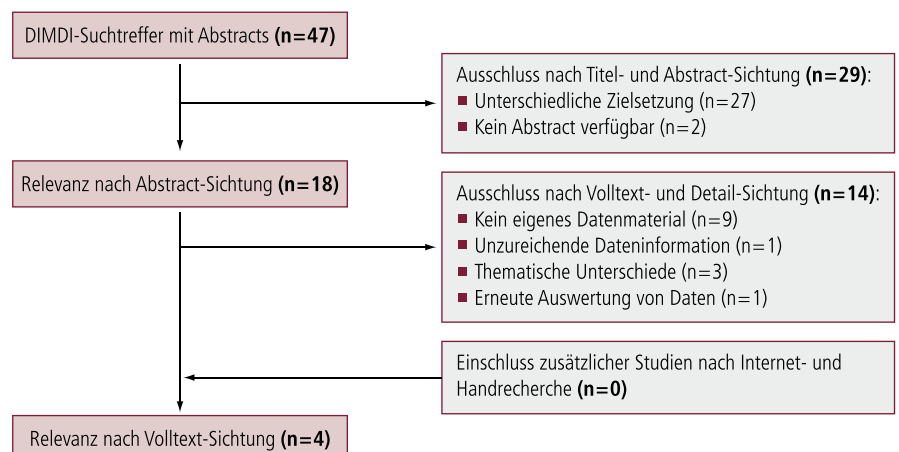
nisse der eingeschlossenen Studien und eine internetbasierte Suche, fokussiert auf Veröffentlichungen, die nicht in den DIMDI-Datenbanken publiziert worden sind.

Berücksichtigt wurden nur quantitative Studien mit Krankheitskostendaten (Cost-of-illness analysis) aus dem Versorgungsalltag (Real-world design) [30]. Nicht berücksichtigt wurden qualitative Publikationen und somit Publikationen und/oder Literaturübersichten, die lediglich Studien aus dem Inland oder aus dem Ausland aufgriffen oder zusammenfassten.

Es wurden nur Krankheitskostenanalysen eingeschlossen, die den Standards der gesundheitsökonomischen Evaluation entsprechen [30]. Diese umfassen die Studientypen „Top-down“ (Kosten aller Erkrankten) und „Bottom-up“ (Kosten pro Patient). Kosteneffektivitätsstudien, deren primäres Zielkrite-

rium beispielsweise die Darlegung der Kosteneffektivität von einzelnen Arzneimitteln war, wurden ausgeschlossen. Die systematische Literatursuche ergab initial 47 Treffer, von denen 18 zunächst durch eine Abstract-Sichtung als relevant identifiziert werden können (**Abb. 1**). Aufgrund der vordefinierten Ein- und Ausschlusskriterien der Literatursuche konnten mit der anschließenden Volltext-Sichtung lediglich vier Publikationen in die weitere Bewertung aufgenommen werden.

Die Hand- und Internetrecherche ergab zwei weitere Publikationen, die gesundheitsökonomisch als Top-down-Studien zu werten waren [12, 24]. Jedoch erwiesen sich beide Publikationen nach Abstract- und Volltext-Sichtung als ungeeignet, weil sie entweder unzureichende Dateninformationen anbieten [24] oder keine systematische Krankheitskostenuntersuchung an sich sind (GEK) [12].



**Abb. 1. Flow-Chart der Literaturrecherche (2000–2009)**

Gerade die GEK-Analyse zielt auf die finanziellen Ausgleichszahlungen einer Depressionserkrankung aus dem morbiditätsorientierten Risikostrukturausgleich ab. Sie folgt der Vorgabe der Dokumentation RSA-relevanter, ausgleichsfähiger Zahlungen und verzerrt die Analyse der Kosten einer Depressionsbehandlung durch den Einfluss der institutionellen Ausgleichsmechanismen des Risikostrukturausgleichs.

**Ergebnis**

Für den Zeitraum 2000 bis 2008 konnten zwei deutsch- und zwei englischsprachige Krankheitskostenstudien (Cost-of-illness) mit GKV-relevanten Daten ermittelt werden. Die Qualität der ausgewählten Publikationen entspricht der Stufe III gemäß der internationalen Klassifikation der Evidence-based-Medicine-(EbM-)Systematik [7]. Sie konnten mit ihrem medizinischen und gesundheitsökonomischen Profil vergleichend systematisiert werden (Tab. 3).

Die vier Krankheitskostenstudien sind gesundheitsökonomisch gesehen Bottom-up-Studien im Real-World-Design für den Erhebungszeitraum 2001 bis 2005 mit Kostendaten von mehr als 1 000 depressiven Patienten im Erwachsenenalter. Die Schwere der Depression wurde in allen vier Studien anhand international anerkannter Skalen wie International Classification of Diseases (ICD-10) oder Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-IV) erfasst und bewertet.

Im Mittelpunkt stand das Krankheitsbild der Major Depression. Zwei der vier Studien waren prospektiv geplante und durch eine Vergleichsgruppe kontrollierte Versorgungsforschungsstudien über einen 2- und 3-Monatszeitraum. Die übrigen beiden sind retrospektive Datenauswertungen für ein gesamtes Behandlungsjahr ohne Kontrollgruppen. Die Studie von Luppa et. al. zeichnet sich im Vergleich zu den übrigen Studien durch eine ältere Patientenklientel aus; wie in zwei weiteren Studien wurden hier die Komorbiditäten und deren

Kosten explizit ausgewiesen [23]. Der häufigste Datenerhebungsort waren Praxen von Haus- und Allgemeinärzten, in einer Studie wurden Patienten direkt interviewt [10] und in einer existierte eine Kombination aus Patienten- und Arztbefragung [23]. Lediglich in der Studie von Salize et al. erfolgte die Datenerhebung bei Fachärzten wie Nervenärzten und Psychiatern, die in der Regel die schweren Formen der Depressionserkrankung versorgen [28]. Diese Studie erlaubte zugleich, auch die ambulante Psychotherapie in Kostenanalyse zu berücksichtigen. Durch den Einschluss dieser Studie konnten Hinweise für die Kostenentwicklung an der Schnittstelle von fachärztlicher und stationärer Behandlung identifiziert und Ansatzpunkte für das Substitutionspotenzial zwischen ambulanter und stationärer Versorgung untersucht werden.

Der psychopharmakologische Arzneimittelverbrauch (Häufigkeit, Dosierung, Packungsgröße und -anzahl) wurde in Abhängigkeit vom Studiensetting nur bei Friemel et. al. entsprechend den Angaben der Patienten erfasst [10]. In den übrigen drei Studien stammten die Angaben zu den Arzneimitteln von den jeweiligen Haus- und Fachärzten. Für die aktuelle Analyse wurde das jeweilige Mengengerüst mit Preisen der Roten Liste aus den jeweiligen Studienjahren bewertet. Die Kosten des Arzneimittelverbrauchs wurden entweder nach den jeweiligen Marktpreisen oder der kostengünstigsten Packungsgrößenkombination des jeweiligen Präparats ermittelt.

Regionale Regulierungsinstrumente zu Arzneimittelverbrauch und -kosten wurden nicht genannt oder existieren nicht. Die Kosten für stationäre Leistungen wurden in den vier Studien auf Basis der jeweils gültigen krankenhausspezifischen Tagespflegesätze in Euro bewertet. Die ambulanten Leistungen wurden entweder nach den jeweiligen Punkten und Punktwerten des einheitlichen Bewertungsmaßstabs (EBM) der Kassenärztlichen Vereinigungen angesetzt oder behelfsweise über durchschnittliche Datenwerte des Zentralinstituts der Kassenärztlichen Bundesvereinigung ermittelt.

**Tab. 3. Eingeschlossene Studien aus DIMDI-Datenbankenrecherche**

	Friemel et al. (2005)	Gandjour et al. (2004)	Luppa et al. (2008)	Salize et al. (2004)
Diagnosestellung durch ...				
Hausärzte	–	x	x	x
Fachärzte	–	–	–	x
Interviewer	x	–	x	–
Psychotherapie	–	k. A.	–	x
Bezugsjahr	2002/03	2001	2004/05	2001
Beobachtungszeit [Wochen]	8 (52)	52	12 (52)	8 (52)
Studiendesign				
Prospektiv, kontrolliert	–	–	x	x
Retrospektive Datenauswertung	x	x	–	–
Praxiszahl	/	73	20	67
Patientenzahl	131	> 730	63	186
Alter d. Patienten [Jahre]	> 18	> 18	> 75	> 18
Diagnose-Instrument	DSM-IV	ICD-10/DSM-IV	GDS/DSM-IV	ICD-10
Depressionsform				
Major Depression	x	x	x	x
Minor Depression	x	–	x	–
Dysthymie	x	–	–	–
Erfassung (psych.) Komorbidität	x	k. A.	x	x

Anmerkungen: Bei Friemel et al. (2005), Salize et al. (2004) sowie Luppa et al. (2008) werden die Ergebnisse der 8- bzw. 12-wöchigen Beobachtungsphase auf das Gesamtjahr linear extrapoliert. Definitionen: x = ja; – = nein; k. A. = keine Angaben; ICD = International Classification of Diseases; DSM-IV = Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 4th Edition; GDS = Geriatric Depression Scale

Kein Nachdruck, keine Veröffentlichung im Internet oder Intranet ohne Zustimmung des Verlags!

© Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft Stuttgart, Download von: www.ppt-online.de



## Diskussion

### Fragestellung der Untersuchung

Um die drei Fragestellungen dieser Literaturübersicht zu beantworten, können anhand dieser vier Krankheitskostenstudien folgende Ergebnisse zusammengefasst werden (**Tab. 4**):

Die Studien ergeben heterogene Aussagen zur Höhe der mittleren direkten Gesamtbehandlungskosten sowie der Arzneimittelkosten bei der Depression. Die durchschnittlichen Gesamtbehandlungskosten schwanken zwischen 1 264 Euro und 2 577 Euro pro Patient und Jahr, wobei etwa 90% der Krankheitskosten der Depression in Deutschland auf die GKV entfallen. Der verbleibende Anteil wird von den Patienten selbst und übrigen Sozialversicherungsträgern (z. B. Rentenversicherung) getragen [31]. Die Summe der Arzneimittelkosten für die Depressionstherapie eines Patienten pro Jahr liegt durchschnittlich bei 116 bis 449 Euro.

Die durchschnittlichen Krankenhauskosten pro Patient wurden in drei von vier Studien mit 674 bis 877 Euro pro Patient und Jahr angegeben, waren also relativ einheitlich und mit Abstand der größte Kostenblock. In der einzigen Studie, in der die Kosten der ambulanten Psychotherapie sowie die (medikamentöse) Versorgung von schwereren Formen der Depression durch Fachärzte beobachtet wurden, stellten die ärztlichen Kosten in der ambulanten Versorgung mit bis zu 1 351 Euro den größten Ausgabenblock dar [28]. Die Studie von Salize et al. unterstreicht die ökonomische Bedeutung der fachärztlichen Versorgung von Depressionspatienten, indem hier mithilfe eines Wilcoxon-Rang-Summentests signifikante Unterschiede in den Kostenstrukturen zwischen haus- und fachärztlicher ambulanter Versorgung festgestellt wurden. Sowohl die Kosten der ärztlichen Behandlung als auch die Medikationskosten waren demnach von diesen Unterschieden getrieben. Beispielsweise lagen die durchschnittlichen Medikationskosten bei Hausarztpatienten lediglich bei etwa 261 Euro, bei Facharztpatienten jedoch bei 621 Euro.

Tab. 4. Direkte Kosten pro Patient in GKV-Versorgung

	Friemel et al. (2005)	Gandjour et al. (2004)	Luppa et al. (2008)	Salize et al. (2004)
Stationärer Sektor (absolut in Euro, relativ in %)	674 € 53 %	877 € 50 %	796 € 48 %	686 € 26 %
Ambulanter Sektor (absolut in Euro, relativ in %)	435 € 34 %	460 € 26 %	385 € 23 %	1 351 € 52 %
Arzneimittel (absolut in Euro, relativ in %)	116 € 9 %	416 € 24 %	393 € 24 %	449 € 17 %
Übrige* (absolut in Euro, relativ in %)	39 € 3 %	0 € 0 %	78 € 5 %	91 € 4 %
Summe direkte Kosten (absolut in Euro, relativ in %)	1 264 € 100 %	1 753 € 100 %	1 652 € 100 %	2 577 € 100 %

Quellen: Friemel et al. [10]: S. 118, Tab. 2; Gandjour et al. [11]: S. 205, Tab. 5; Luppa et al. [23]: S. 200, Tab. 3; Salize et al. [28]: S. 153, Tab. 2.

Anmerkungen:

1. Bei Luppa et al. (2008) wurden die Gesamtkosten bei depressiven Patienten um die Kosten nichtdepressiver Patienten bereinigt.
2. Bei Salize et al. (2004) ergibt die Gesamtsumme der Kosten aus ärztlicher Versorgung und Arzneimittel den Betrag von 2 541 € statt 2 577 €.
3. Die absoluten und relativen Zahlenwerte sind mathematisch gerundet.
4. Def. Übrige = u. a. Erwerbsminderungsrenten, rehabilitative Maßnahmen, private Zuzahlungen, Heil- und Hilfsmittel.

Aus Sicht der Krankenkassen beansprucht die akut-stationäre Versorgung in drei der vier identifizierten Studien den höchsten Kostenanteil bei Depressionserkrankungen. Nach Friemel et al. verursachen 20% der Patienten mit Major Depression rund 80% der direkten Gesamtkosten, vor allem wegen stationärer Behandlungstage [10]. Nur in der Studie von Salize et al. stellten die Krankenhauskosten nicht den größten Kostenblock dar, dies scheint aber – wie auch die Autoren vermerken – durch die relativ kurze Beobachtungszeit sowie die Rolle der fachärztlichen Versorgung beeinflusst worden zu sein [28]. Ausgaben für die ärztliche, nichtmedikamentöse Versorgung und die medikamentöse Therapie im ambulanten Sektor folgen mit Abstand, wobei die Reihenfolge in den einzelnen Studien divergieren kann. Die Arzneimittelkosten pro depressivem Patient und Jahr liegen demnach bei maximal 24% der direkten Gesamtbehandlungskosten einer Krankenkasse.

### Kritische Diskussion

Diese systematische Literaturübersicht von Krankheitskostenstudien (Bottom-

up-Studien) steht in Einklang mit (inter-)nationalen Studienübersichten wie König et al. und Luppa et al. [18, 22]. Die eigene Literaturrecherche unterscheidet sich jedoch in einem Punkt von der Krankheitskostenrechnung (Top-down-Design) des Statistischen Bundesamtes für das Krankheitsbild Depression (**Tab. 1**).

Zwar stellt auch die Analyse des Statistischen Bundesamtes den Krankenhaussektor als den mit Abstand größten Kostenblock aus Sicht der GKV dar, aber Arzneimittelkosten folgen in der Krankheitskostenrechnung – wenn auch mit weitem Abstand – an zweiter Stelle. Diese Literaturübersicht legt dagegen eher die Schlussfolgerung nahe, dass die Arzneimittelversorgung den drittgrößten Kostenblock nach Krankenhaus- und ambulanter Versorgung stellen (**Tab. 5**). Diese Abweichung kann eventuell durch das etwas aktuellere Datenmaterial des Statistischen Bundesamtes erklärt werden.

Jedoch kann weder diese Literaturlauswertung noch die Krankheitskostenrechnung des Statistischen Bundesamtes ein umfassendes Bild für das „Burden

Tab. 5. Ergebnisse der Literaturrecherche (2000–2008)

	Ungewichteter Mittelwert (x)	Standard- Abweichung (s)	Minimum	Maximum
Krankenhaus	758 €	83 €	674 €	877 €
Arztpraxen	658 €	401 €	385 €	1 351 €
Arzneimittel	344 €	133 €	116 €	449 €
Summe Übrige	52 €	36 €	0 €	91 €
Gesamtsumme				
Direkte Gesamtkosten	1 812 €	478 €	1 264 €	2 577 €

Quelle: Systematische DIMDI-Datenbankenrecherche für 2000 bis 2009

of Disease“ der Depression in Deutschland gewährleisten. Für Krankheitskostenrechnungen im Bottom-up-Design kann dies mehrere Ursachen haben:

- Die Aussagen zur Höhe und Verteilung der Kosten auf die einzelnen Sektoren sind maßgeblich von der genauen Diagnose (leichte, mittlere und schwere Depression nach ICD-Kriterien) und der Versorgungsform (ambulant, stationär, Psycho- oder Pharmakotherapie) des einzelnen Patienten abhängig.
- Darüber hinaus ist zu berücksichtigen, dass die verschiedenen Studien unterschiedlich lange Beobachtungs- bzw. Behandlungszeiträume aufweisen.
- Bei allen Metaanalysen und auch bei einer systematischen Literaturrecherche gilt, dass divergierende studienspezifische Interpretationen der Einschlusskriterien der jeweiligen Studien nicht auszuschließen sind [8].

Insgesamt kann gesagt werden, dass das ärztliche Verhalten von verschiedenen Störgrößen beeinflusst ist (z. B. heterogenes Diagnose- und Therapieverhalten von Haus- und Fachärzten in Art und Umfang der ambulanten Pharmako- und Psychotherapie), was einen systematischen Vergleich der Kostendaten nur approximativ ermöglicht. Gerade die Ergebnisse von Salize et al. weisen auf einen weiteren Forschungsbedarf zur Vergleichbarkeit zwischen den Patientengruppen bei Haus- und Fachärzten hin [28].

## Schlussfolgerungen

Da aus Perspektive der gesetzlichen Krankenversicherung die krankenhaus-

bezogenen Kosten bis zur Hälfte der Gesamtkosten der Depressionstherapie ausmachen, stellt sich die Frage, ob nicht eine Minderung der stationären Kosten durch höhere Inanspruchnahme ambulanter Versorgung bei der Depression möglich wäre. Diese Frage bedarf weiterführender gesundheitsökonomischer vor allem patientenbezogener Datenuntersuchungen deutscher Krankenkassen. Eine kostensenkende Substitution stationärer Versorgung durch ambulante Versorgung ist unter sonst gleich bleibenden Bedingungen unter Umständen möglich, wenn es keine Kostenverschiebungseffekte im Zeitverlauf der Patientenkarriere gibt. Wie die langfristigen Kosteneffekte einer stärkeren ambulanten Versorgung bei der Depressionsbehandlung ausfallen, lässt sich durch mehrjährige Längsschnittuntersuchungen von Kosten- und Leistungsdaten depressiver Patienten im GKV-System empirisch zeigen. Hier besteht weiterer Forschungsbedarf. Gerade die Rolle der Heterogenität innerhalb der ambulanten Versorgung, also der Einfluss der haus- oder fachärztlichen Versorgung ist explizit zu untersuchen. Eine höhere Kosteneffizienz ist bei der Depressionsbehandlung im Weiteren durch strukturierte Behandlungsprogramme (Managed Care) zu erwarten [14]. Die Managed-Care-Erfahrungen weisen insbesondere auf die Rolle der einheitlichen Budget- und Kostenverantwortung hin. Diese ist wichtig, um zwischen den beteiligten Behandlungssektoren den Anreiz zur Kostenweitergabe zu reduzieren. Erfahrungen aus anderen Versorgungsbereichen, beispielsweise bei chronischen oder nicht standardisierbaren Erkrankungen, können als Beispiel dienen [33].

Unter diesen Rahmenbedingungen wäre es durchaus denkbar, dass eine Anhebung der Mittel für die ambulante Therapie zu mittel- und langfristigen Effizienzvorteilen aus GKV-Sicht führen kann. Dies steht im Widerspruch zu den regulatorischen Aktivitäten der Selbstverwaltung im GKV-System, wie sie in den letzten Jahren zu beobachten sind. Die Zielsetzung des Gesetzgebers, dass nach § 12 SGB V eine ausreichende und wirtschaftliche Versorgung in der gesetzlichen Krankenversicherung zu gewährleisten sei, wurde zum Anlass genommen, bundesweit eine Vielzahl von Regulierungsinstrumenten zur Kostendämpfung einzuführen. Diese führen im Versorgungsalltag depressiver Patienten primär zu einer Verengung der therapeutischen Optionen und einer sektoralen Kostenbetrachtung [29]. Sektorübergreifende indikationsspezifische Kostenbetrachtungen und Bewertungen der Auswirkungen dieser Regulierungsinstrumente sind daher eine notwendige Voraussetzung [9].

## Danksagung

Die vorliegende Literaturrecherche wurde von Lundbeck GmbH, Hamburg, unterstützt. Die Auswahl und Bewertung der Studien sowie die getroffenen Schlussfolgerungen wurden von den Autoren unabhängig erstellt.

## Depression care and relevant cost drivers – a discussion from the German health insurers' point of view

*Aim:* The costs of depression have become a main cost factor for statutory health insurance. In order to identify the main cost drivers from a health insurer's point of view, we want to evaluate different studies that deal with the overall costs for depression.

*Methods:* A systematic search of cost-of illness studies for depression in medical and economic databases was conducted (bottom-up-approach). We observed data from 2000 to 2008. In order to identify the most relevant cost drivers, we compared studies reporting inpatient, outpatient and pharmaceutical direct costs.

*Results:* We observed 47 studies. Many of the reviewed papers had to be excluded because they do not match the basic research criteria of a simple meta-analysis. Referring to the included papers, we differentiated between the role of the main cost drivers. Only 4 studies could be considered. Referring to these studies, total direct health care costs deviate between 1,264 € and 2,577 € per year. Pharmaceutical costs per patient are in a range between 9% to 24% of total direct health care costs. Although the comparison of the direct costs varied widely figures show that inpatient

care of depression is much more costly than outpatient care.

**Conclusion:** Costs for depression are fairly driven by inpatient costs. Hence, it is necessary to elaborate the costs in the line of a patient career through longitudinal data analysis. Further research in the optimization of the patient career as well as on an appropriate governance structure between inpatient and outpatient care is necessary.

**Key words:** Cost-of-illness, depression, Germany

#### Literatur

- Anderson IM, Edwards JG. Guidelines for choice of selective serotonin reuptake inhibitor in depressive illness. *Adv Psychiatr Treat* 2001;7:170–80.
- Arzneimittelkommission der deutschen Ärzteschaft (AKdAe). Stellenwert von Antidepressiva in der Depressionsbehandlung 2008. Online (16.06.2009): <http://www.akdae.de/en/47/20080417.pdf>.
- Barth J, Schumacher M, Hermann-Lingen C. Depression as a risk factor for mortality in patients with coronary heart disease: a meta-analysis. *Psychosom Med* 2004;66:802–13.
- Baigent MF. Understanding alcohol misuse and comorbid psychiatric disorders. *Curr Opin Psychiatry* 2005;18:223–8.
- Braun GE, Gröbner M, Seitz R. Evaluation vernetzter Versorgungsstrukturen: Ergebnisse einer empirischen Untersuchung. *Gesundheitsökonomie und Qualitätsmanagement* 2008;13:358–64.
- Bundesversicherungsamt (BVA). Erläuterungen zur Festlegung von Morbiditätsgruppen, Zuordnungsalgorithmus, Regressionsverfahren und Berechnungsverfahren durch das Bundesversicherungsamt v. 03.07.2008, 2008 Online: [www.bundesversicherungsamt.de](http://www.bundesversicherungsamt.de) (Zugriff am 15.11.2008).
- Cook E, Inez E. Finding the evidence. *Bailliere's Clin Obstet Gynaecol* 1996;10:551–67.
- Der Simonian R., Laird N. Meta-analysis in clinical trials. *Controlled Clinical Trials* 1986;7:177–88.
- Institut für angewandte Qualitätsförderung und Forschung (AQUA). Allgemeine Methoden für die wissenschaftliche Entwicklung von Instrumenten und Indikatoren im Rahmen der sektorenübergreifenden Qualitätssicherung im Gesundheitswesen nach § 137a SGB V, Version 0.1 (Entwurf) vom 30. November 2009. Online: [http://www.aqua-institut.de/aqua/upload/PRESSE/AQUA-Institut\\_veroeffentlicht\\_Methodenpapier\\_05-01-2010.pdf](http://www.aqua-institut.de/aqua/upload/PRESSE/AQUA-Institut_veroeffentlicht_Methodenpapier_05-01-2010.pdf) (Zugriff am 12.01.2010).
- Friemel S, Bernert S, Angermeyer M, et al. Die direkten Kosten von depressiven Erkrankungen in Deutschland. *Psychiatr Prax* 2005;32:113–21.
- Gandjour A, Telzerow A, Lauterbach KW. Costs and quality in the treatment of acute depression in primary care: a comparison between England, Germany and Switzerland. *Int Clin Psychopharmacol* 2004;19:201–8.
- Gemünder Ersatzkasse (GEK). GEK-Report ambulant ärztliche Versorgung 2008, Online: [www.GEK.de](http://www.GEK.de) (Zugriff am 23.01.2008).
- Gemünder Ersatzkasse (GEK). GEK-Arzneimittel-Report 2009, Auswertungsergebnisse der GEK-Arzneimitteldaten aus den Jahren 2007 und 2008, 2009, S. 172–187. Online: [www.GEK.de](http://www.GEK.de) (Zugriff am 15.06.2009).
- Greenberg P, Kessler R, Birnbaum H, Leong S, et al. The economic burden of depression in the United States: How did it change between 1990 and 2000? *J Clin Psychiatry* 2003;64:1465–75.
- Helmchen H, Linden M. Subthreshold disorders in psychiatry: clinical reality, methodological artifact, and the double-threshold problem. *Comprehensive Psychiatry* 2000;41(Suppl. 1):1–137.
- Hirschfeld RMA. The comorbidity of major depression and anxiety disorders: recognition and management in primary care. *J Clin Psychiatry* 2001;3:244–54.
- Jacobi F, Höfler M, Meister W, Wittchen H. Prävalenz, Erkennens- und Verschreibungsverhalten bei depressiven Syndromen. Eine bundesdeutsche Hausarztstudie. *Nervenarzt* 2002;83:651–8.
- König HH, Friemel S. Gesundheitsökonomie psychischer Krankheiten. *Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitschutz* 2006;49:46–56.
- Kunz R, Khan K, Kleijnen J, Antes G. Systematische Übersichtsarbeiten und Meta-Analysen. Einführung in Instrumente der evidenzbasierten Medizin für Ärzte, klinische Forscher und Experten im Gesundheitswesen. 2. Auflage. Bern: Verlag Hans Huber, 2009.
- Kühn KU, Quednow BB, Barkow K, Heun R, et al. Chronifizierung und psychosoziale Behinderung durch depressive Erkrankungen bei Patienten in der Allgemeinarztpraxis im Einjahresverlauf. *Der Nervenarzt* 2002;73:644–50.
- Linden M, Weidner C. Arbeitsunfähigkeit bei psychischen Störungen. *Der Nervenarzt* 2005;76:1421–31.
- Luppa M, Heinrich S, Angermeyer M, König HH, et al. Cost-of-illness studies of depression: a systematic review. *J Affect Disord* 2007;98:29–43.
- Luppa M, Heinrich S, Matschinger H, Sandholzer H, et al. Direct costs associated with depression in old age in Germany. *J Affect Disord* 2008;105:195–204.
- Luppa M, König HH, Riedel-Heller S. Kostenfaktor Depression. Die Kosten depressiver Störungen und Implikationen für die Versorgung. *Monitor Versorgungsforsch* 2008;1:31–4.
- Lustman PJ, Clouse RE. Treatment of depression in diabetes: impact on mood and medical outcome. *J Psychosomatic Res* 2002;53:917–24.
- Murray CJ, Lopez AD. Global mortality, disability, and the contribution of risk factors: Global burden of disease study. *Lancet* 1997;349:1436–42.
- Rustenbach S. Metaanalyse – Eine anwendungsorientierte Einführung. Bern: Verlag Hans Huber, 2003.
- Salize HJ, Stamm K, Schubert M, Bergmann F, et al. Behandlungskosten von Patienten mit Depressionsdiagnose in haus- und fachärztlicher Versorgung in Deutschland. *Psychiatr Prax* 2004;31:147–56.
- Schwabe U, Paffrath D. Arzneimittelverordnungsreport 2009. Aktuelle Daten, Kosten, Trends und Kommentare. Heidelberg: Springer, 2009.
- Schöffski O, Schulenburg JM. Gesundheitsökonomische Evaluationen. 3. Auflage. Heidelberg: Springer, 2008.
- Statistisches Bundesamt. Gesundheitsberichterstattung (GBE) 2006–2007, Online: [www.gbe-bund.de](http://www.gbe-bund.de) (Zugriff am 17.12.2008).
- Thompson S, Sharp S. Explaining heterogeneity in meta-analysis: a comparison of methods. *Stat Med* 1999;18:2693–2708.
- Zerth J, Gaudig M, Schmid A. Medikamentöse Versorgung von Demenzpatienten als Teil einer integrativen „Teamproduktion“ – Diskussion von Verschreibungs- und Behandlungsverhalten und gesundheitspolitische Handlungsempfehlungen. *Pharmacoeconomics. German Research Articles* 2008;6:53–68.