

Aus dem  
CharitéCentrum 1 für Human- und Gesundheitswissenschaften  
Institut für Sozialmedizin, Epidemiologie und Gesundheitsökonomie  
Direktor: Prof. Dr. med. Stefan N. Willich, MPH, MBA

## **Habilitationsschrift**

# **Therapieoptimierung im Versorgungsalltag bei psychiatrischen Patienten**

zur Erlangung der Lehrbefähigung  
für das Fach Sozialmedizin und Epidemiologie

vorgelegt dem Fakultätsrat der Medizinischen Fakultät  
Charité-Universitätsmedizin Berlin

von  
Dr. med. Anne Berghöfer  
aus Münster

Eingereicht: Oktober 2014  
Dekanin: Prof. Dr. med. A. Grütters-Kieslich  
1. Gutachter/in: Prof. Dr. med. T. Becker, Universität Ulm  
2. Gutachter/in: Prof. Dr. med. U. Hegerl, Universität Leipzig

---

## Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung .....	3
1.1. Ambulante Langzeitbetreuung.....	7
1.2. Bedeutung des Primärarztsektors .....	9
1.3. Integrierte Versorgung.....	13
1.4. Fragestellung .....	17
2. Originalia.....	19
2.1. Ambulante Langzeitbetreuung am Beispiel der Lithiumprophylaxe.....	19
2.2. Integration des primärärztlichen Sektors .....	37
2.3. Integrierte Versorgung nach §140 .....	55
3. Diskussion.....	66
3.1 Ambulante Langzeitbetreuung.....	67
3.2 Bedeutung des Primärarztsektors .....	71
3.3 Integrierte Versorgung.....	75
3.4 Ausblick.....	79
4. Zusammenfassung.....	82
5. Literaturverzeichnis .....	84

## 1. Einleitung

Im Jahr 1975 erschien mit der Psychiatrie-Enquete – dem Bericht über die Lage der Psychiatrie in der Bundesrepublik Deutschland – erstmals eine umfangreiche Darstellung und Aufarbeitung der Versorgungsrealität von psychiatrischen Patienten in Deutschland (Deutscher Bundestag 1975). In der DDR wurden vergleichbare Überlegungen bereits 1963 mit den sog. „Rodewischer Thesen“ angestellt (Internationales Symposium über psychiatrische Rehabilitation vom 23.-25. Mai in Rodewisch Vogtland 1965). In den darauffolgenden Jahrzehnten entwickelten sich in vielen Bereichen der psychiatrischen Versorgung umfassende Strukturänderungen und Innovationen (Bauer et al. 2001; Bühring 2001; Richter 2001; Arbeitsgruppe Psychiatrie der obersten Landesgesundheitsbehörden 2003; Arbeitsgruppe Psychiatrie der Obersten Landesgesundheitsbehörden im Auftrag der Gesundheitsministerkonferenz 2007) „zur Einbürgerung des psychisch Kranken in die Gesellschaft, der Psychiatrie in die Medizin, der psychiatrischen Institutionen in die Gemeinde“ (Meißel 2005).

Im Zentrum standen hierbei zwei wesentliche Prinzipien, die zu einer grundsätzlichen Änderung des Umgangs mit psychisch Kranken und des Verständnisses von psychiatrischer Versorgung führten: die Enthospitalisierung, d.h. die Verlagerung der Behandlung chronisch psychisch Kranker aus dem stationären in den ambulanten Sektor, und die Partizipation, d.h. die Einbeziehung der Patienteninteressen und –perspektive sowie die Angehörigen in sämtliche Aktivitäten der Strukturentwicklung.

Die Sachverständigenkommission, 1971 im Auftrag des Bundestages mit rund 200 Mitgliedern aus allen Bereichen der Psychiatrie gegründet, empfahl vor dem Hintergrund dieser Grundprinzipien dem Gesetzgeber die folgenden Handlungsstränge:

- Die Umstrukturierung der großen psychiatrischen Krankenanstalten in wohnortnahe Akutversorgung
- Die Integration der stationären Psychiatrie als gleichwertige medizinische Disziplin neben somatischen stationären Einrichtungen unter einem Dach
- Die Entwicklung gemeindenaher ambulanter Versorgung
- Die Trennung der Versorgung von psychisch Kranken und Menschen mit geistigen Behinderungen
- Die Versorgung psychisch Kranker im Rahmen der allgemeinen Gesundheitsversorgung für Menschen mit Behinderung
- Die Förderung von Aus-, Fort- und Weiterbildung
- Die Förderung von Beratungsdiensten und Selbsthilfegruppen.

Die Arbeit verdeutlichte, dass die allmähliche Entlassung von psychisch Kranken aus stationärer Langzeitbehandlung, die sog. Enthospitalisierung, nur durch eine Integration dieser Patienten in ein Wohnumfeld und Versorgungskonzept, welches ihren besonderen Bedürfnissen gerecht wird, zu verwirklichen sein würde. Ein Drittel der Patienten lebte laut Bericht der Sachverständigenkommission länger als 10 Jahre in einem psychiatrischen Fachkrankenhaus, ein weiteres Drittel zwischen 2 und 10 Jahren (Deutscher Bundestag 1975). Die gemeindenahere Versorgung, die sich in vielen Städten von den 70er Jahren an entwickelte, baute eine ambulante psychiatrische Betreuung, die Bereitstellung von Krisendiensten und die Einbindung von komplementären Diensten aus, um die Enthospitalisierten in ihrem Wohnumfeld, ihrer „Gemeinde“ aufzufangen. Die hierfür notwendige Koordination und Vernetzungsarbeit wurde und wird in der Regel durch Psychiatriekoordinatoren der Länder, Landschaftsverbände oder Kommunen betreut und unterstützt (z.B. (Senatsverwaltung für Gesundheit Berlin 1997; Senatsverwaltung für Gesundheit Soziales und Verbraucherschutz 2005).

Versorgungsmodelle wurden in den USA und in Großbritannien umfangreich erprobt, wo die Enthospitalisierungsbewegung bereits in den 50er und 60er Jahren startete (Talbot 1987), und unter Bezeichnungen wie „assertive community treatment“ (Stein und Test 1980), „case management“, „care management“ oder „community treatment“ mit unterschiedlichen Ausgestaltungsformen bekannt wurde (Solomon 1992). Thornicroft definierte 1991 zwölf Achsen, auf denen die Elemente der o.g. Versorgungsmodelle ausgerichtet sind (Thornicroft 1991) und die bis heute eine anerkannte Orientierung sind (Gühne et al. 2011):

1. Individuelles versus Team-basiertes Fallmanagement
2. Direkte Gesundheitsversorgung versus Vermittlung von Versorgung („brokerage“)
3. Zeitliche Intensität der therapeutischen Interventionen bzw. Kontakte
4. Ausmaß der Budgetkontrolle und –verantwortung des Leistungsanbieters
5. Balance im Anteil von Sozialarbeitern und medizinischem Fachpersonal
6. Status des Fallmanagers (eigenverantwortlich vs. weisungsbefohlen und Grad der Professionalität)
7. Grad der fachlichen Spezialisierung des Fallmanagers
8. Verhältnis von Anzahl der Klienten zu Anzahl der Mitarbeiter („case load“)
9. Anteil der Partizipation von Patienten und Angehörigen
10. Kontaktorte (Praxis/Kontaktstelle versus häusliches Umfeld)
11. Interventionsebene (individuelle versus Netzwerk- oder Systemebene)
12. Zielpopulation (auf Langzeitpatienten beschränkt versus breitere Patientengruppen)

Insbesondere die Behandlungskontinuität von chronisch psychisch Kranken steht im Fokus der Entwicklung der Behandlungsstrukturen. Neben 1) der zeitlichen Kontinuität sind 2) die

Bezogenheit auf den individuellen Patienten und sein Umfeld, 3) die sektorenübergreifenden Zugangsmöglichkeiten für den Patienten, 4) die Flexibilität in der Anpassung an wechselnde Patientenbedürfnisse, 5) die Vertrautheit in der Therapeut-Patientenbeziehung, 6) die psychologische und finanzielle Barrierefreiheit des Versorgungssystems und 7) die Kontinuität in der Kommunikation zu nennen (Bachrach 1981).

Die umfangreichen Forschungsergebnisse zu den o.g. integrierenden Versorgungsmodellen stammen überwiegend aus den USA und Großbritannien und sind schwer überschaubar, da die untersuchten komplexen Leistungsangebote hinsichtlich ihrer Lokalisation auf den zwölf Thornicroft-Achsen sehr variieren (Holloway et al. 1995; Ziguras und Stuart 2000). Allein für das Merkmal der Behandlungskontinuität existieren verschiedene Definitionen, und es bleibt unklar, welche Bestandteile von Kontinuität auf das Behandlungsergebnis am stärksten wirken (Burns et al. 2009). Die Evidenz für eine Reduktion der stationären Aufenthaltsdauer durch gemeindenahe Versorgungsmodelle ist eindrucksvoll (Holloway et al. 1995; Ziguras und Stuart 2000; Burns et al. 2007), insbesondere bei intensiver Betreuung und niedriger Fallbelastung (Dieterich et al. 2011). Weniger ausgeprägt ist die Evidenz für Kosteneinsparungen, Verbesserung der Lebensqualität und des sozialen Funktionsniveaus der Patienten, sehr begrenzt schließlich für die Wirksamkeit auf psychopathologische Symptomatik (Holloway et al. 1995).

In Deutschland ist eine vergleichbare Intensität der Versorgungsforschung in Bezug auf die Enthospitalisierung von psychiatrischen Langzeitpatienten und ihre Überleitung in eine gemeindenahe Versorgung mit integrierten alternativen Wohnformen erst wesentlich später und nur sehr punktuell initiiert worden und bis heute nicht ausreichend, um Aussagen über die Wirksamkeit verschiedener in Deutschland implementierter Versorgungsmodelle machen zu können (Kallert et al. 2006). Es existieren einige positive Befunde zur krankenhausesvermeidenden Akutbehandlung im häuslichen Umfeld (home treatment) in Deutschland, die nur begrenzt wissenschaftlich evaluiert wurden und deren Ergebnisse überwiegend erst durch einen kürzlich erschienenen Übersichtsartikel zugänglich wurden (Gühne et al. 2011). Weinmann und Kollegen, die im Rahmen der Vorbereitungen für die S3-Leitlinie „Psychosoziale Therapien bei schweren psychischen Erkrankungen“ der DGPPN (DGPPN 2013) die wissenschaftliche Evidenz für gemeindepsychiatrische Versorgungskonzepte in Deutschland und anderen Ländern zusammengetragen haben, betonten die begrenzte Übertragbarkeit der umfangreichen und positiven klinischen Befunde beispielsweise aus dem englischen Gesundheitssystem auf das deutsche Versorgungssystem (Weinmann et al. 2012). Dies ist analog auch für gesundheitsökonomische Evaluationen festzustellen: Studien aus den USA und England belegen eine Kosteneffizienz gemeindepsychiatrischer Versorgung (Roberts

et al. 2005; Rosen et al. 2007), gesundheitsökonomische Studien dieses Versorgungsmodells im deutschen Gesundheitssystem liegen jedoch kaum vor (Kilian 2012).

Die vornehmlich im angelsächsischen Raum entwickelten ambulanten Versorgungsmodelle mit gemeindenahen Versorgungsangeboten und integrierenden Arbeitskonzepten haben in unterschiedlicher Form und mit unterschiedlichen Anteilen Einfluss auf die derzeitige Versorgung psychisch Kranker im deutschen Gesundheitssystem genommen (siehe Abb. 1).

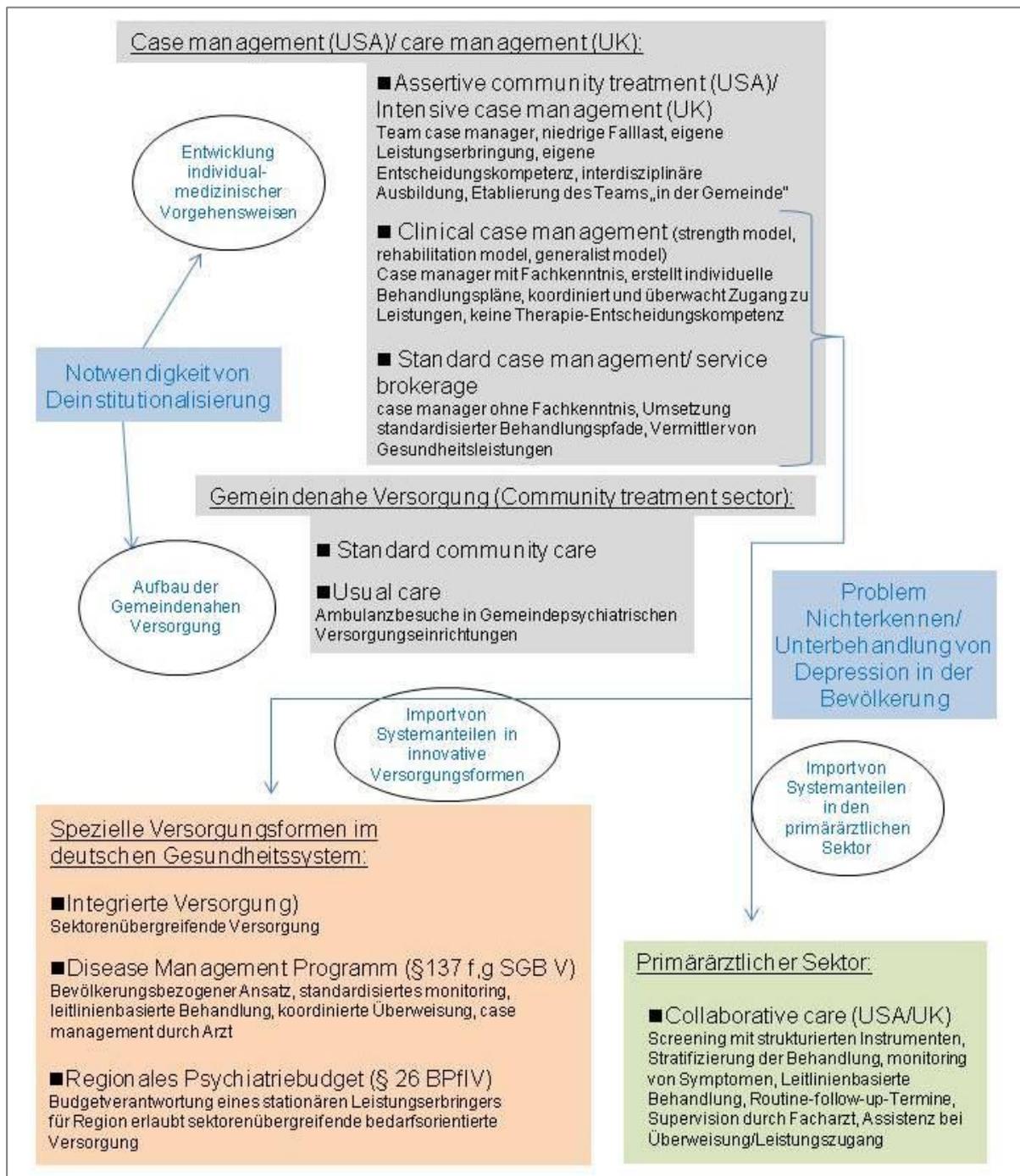


Abbildung 1: Entwicklungsformen gemeindenaher, ambulanter und integrierter Versorgungsmodelle für chronisch psychisch Kranke.

Wesentlicher Promotor war neben dem Enthospitalisierungsprozess bei schwer psychisch Kranken die Verbesserung der Diagnostik und Therapie von psychisch Kranken in der Gesamtbevölkerung. Beispiele solcher Versorgungsmodelle im deutschen Gesundheitswesen werden im Folgenden näher untersucht.

Parallel zur Entwicklung der komplexen ambulanten Angebote vollzog sich die Einrichtung stationärer Abteilungen für die Akutbehandlung im Krankenhaus der Region: die ehemals sehr großen psychiatrischen Fachkrankenhäuser – ein Drittel mit mehr als 1.000 Betten in überalterter Bausubstanz (Deutscher Bundestag 1975), historisch bedingt oft vor den Toren der Stadt (Jetter 1981) - wurden reduziert, und das regionale Versorgungskrankenhaus erhielt neben seinen somatischen Abteilungen je eine psychiatrische Station. Basierend auf den Empfehlungen der Enquete Kommission (Deutscher Bundestag 1975) erfolgte auf Ebene der Bundesländer eine Überleitung der Bettenkapazitäten aus den psychiatrischen Fachkrankenhäusern in regionale Einrichtungen im Rahmen der Übernahme der sog. stationären Pflichtversorgung (z. B. im Land Berlin (Senatsverwaltung für Gesundheit Berlin 1997)).

### **1.1. Ambulante Langzeitbetreuung**

Die einerseits dringend erforderliche Verkleinerung der Nervenheilstätten und die Integration der Psychiatrie als medizinische Disziplin neben den somatischen Abteilungen führte andererseits dazu, dass die psychiatrische Versorgung über größere Regionen verteilt und zersplittert wurde, für seltenere Krankheitsbilder gab es keine „Spezialabteilungen“, für Nonresponder keine Spezialisten und für Patienten, die an der Enthospitalisierung scheiterten, keine Alternativen. Der Aufbau der gemeindepsychiatrischen Versorgung war nicht flächendeckend, und dem kassenärztlichen ambulanten Versorgungsnetz gelang es nicht ausreichend, den Versorgungsbedarf psychisch und insbesondere chronisch psychisch Kranker zu decken (Heinrich 2006; Kallert et al. 2006; Berger 2010).

Dies führte zum Ausbau von ambulanten Versorgungsangeboten an der Grenze zum stationären Sektor, den sogenannten Psychiatrischen Institutsambulanzen (PIA) für „nicht Wartezimmer fähige“ Patienten, sowie sog. „Katamnesen“, Spezialambulanzen zur langfristigen Nachsorge von chronisch oder rezidivierend psychisch Kranken nach stationären Aufenthalten, formalrechtlich in der Regel ebenso PIAs oder Ermächtigungsambulanzen. Gemäß Empfehlung der Enquete Kommission (Deutscher Bundestag 1975) sollte jede psychiatrische Abteilung über eine Institutsambulanz für schwer und chronisch Kranke verfügen. Hierbei wurde ausdrücklich die ergänzende anstelle der zum ambulanten Sektor konkurrierenden Qualität der PIAs betont, da sie vorrangig Patienten mit ungünstigen Risiken bedarfsangemessen betreuen können (Spengler 2008). Die zunächst den psychiatrischen Fachkrankenhäusern vorbehaltenen PIAs

wurden ab 2000 nach Schaffung der gesetzlichen Voraussetzungen (§§ 118 1 und 2 des SGB V) auch an Allgemeinkrankenhäusern mit psychiatrischen Abteilungen errichtet und konnten so ab 2001 flächendeckend in die Versorgungslandschaft integriert werden (Bauer 2001a).

Der Vorteil der sich als Spezialambulanzen verstehenden PIAs lag in der zumindest institutionell kontinuierlichen Betreuung, welche eine Dokumentation von Langzeitverläufen erlaubte. Personell war sie aufgrund des regelmäßigen Wechsels der betreuenden Weiterbildungsassistenten oft gerade nicht kontinuierlich. Bachrachs Dimensionen der Kontinuität konnten hier überwiegend verwirklicht werden (Bachrach 1981). Hieraus entstand einerseits für den Patienten der Vorteil einer individualisierten und optimierten Langzeittherapie unter Einbindung eines multidisziplinären Teams, andererseits für die Forschung die Möglichkeit der wissenschaftlichen Begleitung von Kohorten über lange Zeiträume (Bauer und Berghöfer 1997).

Vergleichbare Erfahrungen mit dem Übergang von Hospitalisierung in Gemeindepsychiatrie gab es auch in den USA, wo Beispiele der entstehenden „outpatient clinics“ für schwer und chronisch psychisch Kranke mit spezialisiertem Versorgungsbedarf dargestellt wurden (Shelley und Fieve 1974; Shelley et al. 1974; Fieve 1975; Gitlin und Jamison 1984; Pietzcker und Müller-Oerlinghausen 1984; Seeger et al. 1989). Der Vorteil dieser Versorgungsform wurde insbesondere bei der damals aufkommenden komplexen Rückfallprophylaxe mit Lithium (Baastrup und Schou 1968) bei bipolar affektiven Störungen sichtbar (Kerry 1969; Bey et al. 1972; Fieve 1975; Müller-Oerlinghausen 1977; Ellenberg et al. 1980; Simhandl et al. 1989; Berghöfer et al. 1994; Osher et al. 2010).

Die begrenzt sektorübergreifende kontinuierliche Versorgung von Patienten und Dokumentation von Krankheitsverläufen ermöglichte umfangreiche Forschungsprojekte, insbesondere Langzeitbeobachtungen mit großen Kohorten. Zugleich waren diese Spezialambulanzen Keimzellen universitärer Phase IV-Forschung (Linden 1984). Im Zentrum der wissenschaftlichen und therapeutischen Ziele standen die Erforschung differenzieller Medikamenteneffekte, psychopathologische Beobachtung von Langzeitverläufen, Responseprädiktion, Complianceförderung, soziotherapeutische und rehabilitative Arbeit.

Die Möglichkeiten der ambulanten Langzeitbetreuung in Spezialambulanzen oder Institutsambulanzen sollen hier am Beispiel der Lithium-Langzeitbehandlung bei Patienten mit affektiven Störungen näher dargestellt werden.

Patienten mit Rückfallprophylaxe bei bipolaren Störungen benötigen eine meist lebenslange, kontinuierliche integrierte pharmakologische, psychotherapeutische und soziotherapeutische Begleitung. Für die Langzeitprophylaxe mit Lithium konnte in dieser Konstellation von komplexem Betreuungssetting in einer Vielzahl von Studien eine gute Wirksamkeit belegt werden. Der stimmungsstabilisierende Effekt von Lithiumsalzen ist seit 1949 bekannt (Cade

1949), randomisierte, kontrollierte Studien stammen aus den 60er und 70er Jahren und wiesen bei 70-80% der Patienten mit bipolaren Störungen eine Response auf Lithiumsalze nach (Baastrup und Schou 1967; Baastrup et al. 1970; Prien et al. 1973; Burgess et al. 2001). Spätere Studien und insbesondere Langzeit-Kohortenstudien konnten diese hohen Responderaten nicht mehr replizieren und führten insbesondere im US-amerikanischen Raum zu einer Zurückhaltung gegenüber einer Empfehlung von Lithium als Mittel der ersten Wahl bei dieser Patientengruppe (Aagaard und Vestergaard 1990; Harrow et al. 1990; Keller et al. 1993). Neben der kritischen Diskussion der Studienmethodik der frühen kontrollierten Studien (Moncrieff 1995) wurde aber auch erkannt, dass die Ausweitung der Indikation zur Lithiumprophylaxe, wie sie ab den 80er Jahren stattfand, auf diagnostische Subgruppen, für die ein Wirksamkeitsnachweis in den kontrollierten Studien nicht erfolgt war, für die scheinbar geringeren Responderaten mit verantwortlich war (Guscott und Taylor 1994; Grof 1998). Diese Indikationsausweitung war einerseits auf die Anfangserfolge der Lithiumprophylaxe, andererseits auf die Revision Diagnostischer Klassifikationssysteme (ICD und DSM) zurückzuführen, die zu einer heterogenen Zusammensetzung des Patientenanteils in den jeweiligen Diagnosegruppen führte, insbesondere auch die Abgrenzung zur Patientengruppe mit schizoaffektiven Störungen verschob.

Die Suche nach Alternativen für die Langzeitprophylaxe bipolarer Störungen, wie auch die komplexe Handhabung der Lithiumtherapie in der Praxis, führte in den 90er Jahren zu einer umfassenden Erforschung von Antikonvulsiva und atypischen Neuroleptika in der Indikation bipolare Störung (Bowden 1996; Post et al. 1998; Yatham et al. 2002; Berghöfer et al. 2007).

Zugleich entstand erneutes wissenschaftliches Interesse an der Lithiumprophylaxe durch den Nachweis einer antisuizidalen, mortalitätssenkenden Wirkung bei Patienten mit affektiven Störungen, deren Exzessmortalität trotz moderner pharmakologischer und psychotherapeutischer Betreuung bis heute erheblich ist. Die heute umfangreiche Evidenz zur antisuizidalen, mortalitätssenkenden Wirkung von Lithium stammte aus Langzeitbeobachtungen in Spezialambulanzen ebenso wie aus randomisierten, kontrollierten Studien (Müller-Oerlinghausen et al. 1992; Müller-Oerlinghausen et al. 1994; Tondo und Baldessarini 2000; Berghöfer 2013; Cipriani et al. 2013).

Lithiumsalze sind heute in allen Behandlungsleitlinien bei Patienten mit bipolaren Störungen als Mittel der ersten Wahl in der Akut- und Langzeitbehandlung empfohlen (American Psychiatric Association 2002; DGBS und DGPPN 2012; Yatham et al. 2013).

## **1.2. Bedeutung des Primärarztsektors**

Während die Prävalenz psychotischer Erkrankungen über längere Zeiträume in den Industrienationen relativ stabil blieb, nahm die Prävalenz affektiver Störungen, Sucht- und

Angsterkrankungen kontinuierlich zu. Depression, unter diesem Begriff sowohl ätiologisch als auch phänomenologisch ein völlig uneinheitliches Krankheitsbild, ist aus verschiedenen Gründen zur Volkskrankheit geworden (Stoppe et al. 2006) und steht in den Industrienationen, aber auch weltweit, an vorderster Front der Ursachen für mit Behinderung verbrachter Lebensjahre (disability adjusted life year, DALY, Maß der globalen Krankheitslast) (Paykel et al. 2005; Wittchen und Jacobi 2005; Lopez et al. 2006).

Im Jahr 1975 gründete sich auf Betreiben der World Psychiatric Association (WPA) das International Committee for Prevention and Treatment of Depression (PTD-Committee) (Kielholz 1980; Adams 1986) mit verschiedenen nationalen Sektionen (Rutz et al. 1992), u.a. auch in Deutschland. Der Fokus lag darauf, die Erkennung der Depression im primärärztlichen Sektor zu verbessern, wo depressiv Kranke in der Regel zunächst Hilfe suchen (Deutscher Bundestag 1975). Gleiche Zielsetzung hatte später die „Defeat Depression Campaign“ in Großbritannien, die zusätzlich umfassende Aktivitäten gegen Stigmatisierung umfasste (Paykel et al. 1997; Paykel et al. 1998; Rix et al. 1999).

Umfassende Erhebungen belegen die hohe Prävalenz leichter und mittelschwerer psychischer Störungen, vor allem affektive, Angst- und somatoforme Störungen sowie Alkoholmissbrauch und -abhängigkeit im primärärztlichen Sektor (Narrow et al. 1993; Wittchen et al. 2001; Kühn et al. 2002; Simon et al. 2004; Mergl et al. 2007), mit allerdings erheblichen Schwankungen zwischen Ländern und Kulturkreisen (King et al. 2008; Bromet et al. 2011). Eine Analyse von Routineleistungsdaten einiger Krankenkassen im Rahmen der Förderinitiative Versorgungsforschung der Bundesärztekammer identifizierte ca. 3,3 Mio. von 10 Mio. Versicherten, die innerhalb von 3 Jahren eine oder mehrere psychiatrische Diagnosen aufwiesen, nur ca. 30% der ambulanten Kontakte waren fachärztliche Kontakte (Gaebel et al. 2011). Auswertungen von Routineleistungsdaten der AOK geben allerdings auch Hinweise auf eine eingeschränkte Validität der dort dokumentierten Depressionsdiagnosen, insofern, als dass zwei Drittel der in einem Jahr diagnostizierten 4,8 Mio. depressiven Erstepisoden und ein Drittel der diagnostizierten 1,7 Mio. rezidivierenden Depressionen nur unspezifische Depressionsdiagnosen waren, wiederum zwei Drittel dieser Diagnosen wurden nur einmalig gestellt und nicht in einem weiteren Quartal bestätigt (Gerste und Roick 2014).

Heute stehen den Ärzten wenig aufwändige und empfindliche Screeninginstrumente in fast allen Sprachen zur Verfügung, um das Erkennen psychischer Störungen in der Hausarztpraxis zu erleichtern (Goldberg 1978; Bech et al. 1996; Spitzer et al. 1999; Kroenke et al. 2001; Henkel et al. 2004a; Henkel et al. 2004b; Gelenberg 2010). In den letzten Jahren konnte auch die Verwendbarkeit in somatischen Facharztpraxen belegt werden (Henkel et al. 2002; van Steenbergen-Weijenburg et al. 2010a). Eine Metaanalyse belegte, dass die Verwendung von validierten Messinstrumenten eine höhere Spezifität für die gesuchte Diagnose besitzt, die

Verwendung der ärztlichen Aufzeichnungen über einen längeren Zeitraum hingegen eine höhere Sensitivität, die andererseits auch zu falsch positiven Diagnosen führt (Mitchell et al. 2009).

Aus den USA stammen erste Modelle einer Einbindung des Hausarztes in das Erkennen und Behandeln von Depression, Sucht- und Angsterkrankungen sowie in die Koordination eines umfassenden Versorgungskonzeptes. Die Hypothese war, dass mit der Stärkung der Rolle des Hausarztes das ambulante Versorgungsangebot für psychisch Kranke verbreitert und die Zugangsbarriere verringert würde. Erste Studien verdeutlichten allerdings, dass eine höhere Wachsamkeit des Hausarztes gegenüber depressiven Symptomen bzw. die Implementierung von Screeningverfahren in der Hausarztpraxis allein die tatsächliche Behandlungsqualität und –effektivität nicht steigerte (Katon et al. 1992; Wells et al. 1994; Simon und Von Korff 1995; Coyne et al. 1997; Klinkman et al. 1997; Goldberg et al. 1998; Lin und Katon 1998), ebenso nicht die alleinige Schulung des Hausarztes in Diagnostik und Therapie (Lin et al. 1997), sondern dass das Screening eingebunden sein muss in komplexe und koordinierte Behandlungsansätze.

Die Studien der „2. Generation“ in den USA (Katon et al. 1995; Katon et al. 1996) beinhalteten daher ein mehrdimensionales Screening, Behandlungs- und Edukationskonzept, dessen Effektivität in verschiedenen Varianten und für unterschiedliche diagnostische Zielgruppen in den vergangenen Jahrzehnten umfangreich belegt wurde (Neumeyer-Gromen et al. 2004; Gensichen et al. 2006a; Gilbody et al. 2006a; Christensen et al. 2008; Simon 2008; Fuller et al. 2011; Oestergaard und Moldrup 2011). Untersuchungen zur Kosten-Effektivität deuteten zudem darauf hin, dass diese integrierte Versorgungsform im primärärztlichen Sektor kosteneffektiv ist (Glied et al. 2010; van Steenbergen-Weijenburg et al. 2010b).

Diese meist unter dem Begriff „collaborative care“ in einer Vielzahl von Varianten ausgestalteten Konzepte haben auch in Deutschland in neueren Entwicklungen wie den Disease Management Programmen oder der Integrierten Versorgung Spuren hinterlassen. Das Konzept „collaborative care“ sieht die Einbindung der Hausarztpraxis nur bei Depressionen, Suchterkrankungen und verschiedenen neurotischen Störungen vor, die Versorgung von psychotischen Störungen, insbesondere Patienten mit Erkrankungen des schizophrenen Formenkreises, bleiben dem fachärztlichen Sektor bzw. der gemeindepsychiatrischen Versorgung vorbehalten.

Kernelemente des „collaborative care“ sind: 1) Depressionsscreening mit strukturierten, validierten Messinstrumenten, 2) Monitoring der Symptome unter der Therapie, 3) Verwendung Leitlinien-basierter Behandlungsverfahren, 4) regelmäßige follow-up-Visiten, 5) Supervision durch Psychiater/Nervenarzt, 6) Assistenz und niederschwellige Überweisungswege, 7)

Patientenedukation, und 8) Einbindung nicht ärztlicher Professionen im Gesundheitswesen als case manager (Katon et al. 1996; Wagner et al. 1996; Fuller et al. 2011).

Die Übertragbarkeit des Konzepts in andere Gesundheitssysteme wurde z.B. für Großbritannien mit der CADET-Studie belegt (Richards et al. 2008; Richards et al. 2009), hingegen im Hampshire Depression Project nur begrenzt erfolgreich gesehen (Thompson et al. 2000; Kendrick et al. 2001).

In Deutschland untersuchten Gensichen und Kollegen das Konzept erstmals im deutschen Primärärztsystem (PRoMPT-Studie) (Gensichen et al. 2004; Gensichen et al. 2005; Gensichen et al. 2009). Die in Hessen durchgeführte Studie enthielt Screening und Monitoring mit einer Selbstbeurteilungsskala zur Depression, Schulung der Hausärzte und der Patienten und ein case-management durch die Arzthelferin der Praxis, mit regelmäßigen Telefonkontakten, und wird als zukunftsweisendes Konzept auch für andere chronische Erkrankungen angesehen (Gerlach et al. 2006b). Eine weitere Studie, die zusätzlich auch einen standardisierten Behandlungsplan einschloss, wurde im Raum Berlin/Potsdam durchgeführt (Berghöfer et al. 2012) (siehe 2.2).

Eine auf der Basis der frühen Studien zu collaborative care durchgeführte Modellierung des Nutzwertes des Screenings im primärärztlichen Sektor ergab für regelmäßige jährliche oder häufigere Durchführung des Screening Kosten von mehr als 50.000 \$/QALY (pro gewonnenes qualitätsadjustiertes Lebensjahr), nur ein einmaliges Screening lag unter dem allgemein in Gesundheitssystemen akzeptierten Grenzwert von 50.000 \$/QALY (Valenstein et al. 2001). Ursache des schlechten Kosten/Nutzwert-Verhältnisses war vor allem die in den meisten Studien nur geringe Langzeitbesserung der Symptomatik der gescreenten Patienten. Es ist davon auszugehen, dass sich das Kosten/Nutzwert-Verhältnis durch Optimierung der Behandlung und bessere Behandlungsergebnisse verändern lässt.

Die U.S. Preventive Services Task Force (USPSTF) empfahl 2002 noch uneingeschränkt ein Screening im primärärztlichen Sektor (Pignone et al. 2002; US Preventive Services Task Force 2002). In einer Überarbeitung wurde 2009 diese Empfehlung jedoch relativiert: Ein Screening sollte nur dann stattfinden, wenn akkurate Diagnosestellung, eine effektive Behandlung und Nachbetreuung sichergestellt sind, andernfalls rät die Task Force von einem Routinescreening ab (US Preventive Services Task Force 2009). Diese Empfehlung spiegelt die Evidenz wieder, dass außerhalb eines collaborative care Konzeptes das alleinige Screening das Behandlungsergebnis der Patienten nicht bessert.

Schließlich sei an dieser Stelle ein Modell der Einbindung des primärärztlichen Sektors in die psychiatrische Versorgung erwähnt, welches deutlich weniger formal als die erprobten collaborative care Modelle und weniger systematisch als die empfohlenen Screeningprogramme nachhaltige Verbesserung der Versorgung von in diesem Falle

depressiven Patienten erreichen konnte: Das Nürnberger Bündnis gegen Depression. Das 2001 begonnene depressions- und suizidpräventive Programm im Rahmen des vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) geförderten Kompetenznetz Depression besserte die Versorgung depressiv erkrankter Menschen im Raum Nürnberg durch einen Ansatz auf 4 Ebenen: 1) Schulung des Hausarztes mit einem einfachen Behandlungsalgorithmus und Verwendung von Screeninginstrumenten in der Hausarztpraxis, 2) Aufklärung der Öffentlichkeit und Antistigma-Kampagnen, 3) Kooperation mit Multiplikatoren in anderen, auch nicht medizinischen, Berufsgruppen und 4) Stärkung des Selbsthilfebereichs durch Angebote für Betroffene und Angehörige (Althaus und Hegerl 2003; Hegerl et al. 2006).

Die Anzahl von Suiziden und Suizidversuchen, primärer Ergebnisparameter des Projekts, sank innerhalb von 2 Jahren um ca. 25% (Freudenberg 2005; Hegerl et al. 2006; Althaus et al. 2007). Bereits wenige Jahre später wurde das Modell auf andere Regionen Deutschlands ausgeweitet (Norra 2006) und mit Mitteln der Europäischen Kommission als „European Alliance against Depression (EAAD)“ in verschiedenen Regionen Europas implementiert (Hegerl und Schäfer 2007; Pfeiffer-Gerschel et al. 2007).

### **1.3. Integrierte Versorgung**

Trotz aller Innovationen und strukturellen Weiterentwicklungen seit den 70er Jahren zeichnet sich das Versorgungssystem in Deutschland immer noch durch strukturelle Fragmentierung aus (Kunze und Priebe 2006). Hierdurch haben insbesondere psychisch Kranke mit intensiviertem Behandlungsbedarf erhebliche Probleme, eine kontinuierliche angemessene und umfassende medizinische Versorgung zu finden. Im Zusammenhang mit dem stärker gewordenen ökonomischen Druck auf den stationären Sektor hat sich daraus das Phänomen der „Drehtürpsychiatrie“ entwickelt. Die ambulanten Leistungserbringer sind in vielen Regionen nicht ausreichend ausgestattet und vernetzt, um komplexe ambulante Versorgungsleistungen für schwer psychisch Erkrankte anzubieten, und eine Verzahnung mit dem stationären Sektor ist im deutschen Gesundheitswesen nicht primär vorgesehen.

Seit Einführung des Gesundheitsmodernisierungsgesetzes in Deutschland im Jahr 2000, das mit dem § 140 ff SGB V auch für das psychiatrische Fachgebiet Chancen bot, die Defizite in der Versorgung psychisch Erkrankter zu reduzieren, besteht die Möglichkeit, dass Leistungserbringer aus verschiedenen Sektoren mit Krankenversicherungen Verträge über eine sektorübergreifende Versorgung abschließen. Ziel ist die Erhöhung der Wirtschaftlichkeit aus Sicht der Kostenträger und durch Verbesserung der Koordination der Behandlungskomponenten die Verbesserung der Behandlungsqualität und –ergebnisse (Fritze 2003; Schlette et al. 2009). Da die anfänglichen gesetzlichen Vorgaben komplex waren, wurde die Möglichkeiten wenig genutzt, erst mit dem GKV-Modernisierungsgesetz 2004 vereinfachte

der Gesetzgeber das Verfahren, so dass sich im Bereich der somatischen Medizin eine Vielzahl von Verträgen zur Integrierten Versorgung (IV) etablierte. In der Psychiatrie hingegen trat die Entwicklung erst mit Verzögerung ein (Kunze und Priebe 2006).

Um die Etablierung von IV zu unterstützen, publizierte die DGPPN 2005 ein in Zusammenarbeit mit den Berufsverbänden der psychiatrisch-psychotherapeutischen und hausärztlichen Versorgung entstandenes Rahmenkonzept zur IV, zunächst für die Depression (Deutsche Gesellschaft für Psychiatrie Psychotherapie und Nervenheilkunde (DGPPN) 2005), in dem umfangreiche Vorgaben zur Zusammenarbeit der Leistungserbringer, dem Zugangsprozedere, der Diagnostik und der Gestaltung von EBM-basierten Behandlungspfaden enthalten sind.

Das Konzept der Integrierten Versorgung mit seinem Kernmerkmal der sektorenüberschreitenden Vernetzung von Leistungsanbietern verwendet in vielen Varianten Merkmale der gemeindenahen Versorgung, wie z.B. case management oder collaborative care, also Einbindung des Hausarztes, und Behandlungsalgorithmen oder –pfade. Der Gesetzgeber verzichtete auf eine exakte Definition, sondern verstand hierunter lediglich eine autonome Vertragsbeziehung zwischen Krankenversicherungen und Leistungserbringern außerhalb des kollektivvertraglichen Systems und des Sicherstellungsauftrages der Kassenärztlichen Vereinigung (Lange et al. 2012).

Demzufolge ist die Vielfalt in der Vertrags- und Versorgungsgestaltung breit und lässt sich beispielsweise in den von Busse vorgeschlagenen Dimensionen Integrationstiefe (i.S. der Anzahl der integrierten Versorgungsbereiche), Integrationsbreite (auf Indikationen beschränkt oder populationsbezogen) und Grad der Verschmelzung von Leistungserstellung und Finanzierung abbilden (Schreyögg et al. 2006; Lambert et al. 2010b). Der Bundesverband Managed Care (BMC) entwickelte zur Beurteilung der IV-Modelle eine Matrix, auf der der jeweilige Mehrwert des Modells im Hinblick auf das Gesundheitssystem, die medizinische Versorgung, die Patientenperspektive und die Vertragspartner abgebildet werden kann (Weatherly und Lägél 2009; Lambert et al. 2010b).

Die Anzahl der IV-Verträge sowie ihre Ausgestaltung sind nicht genau bekannt, da die zentrale Erfassung im Jahr 2008 endete (Grothaus 2009). Zurzeit existieren zwischen 60 und 70 integrierte Versorgungsverträge für psychisch Kranke, rund 15 Projekte sind in den Fachmedien vorgestellt, ein noch kleinerer Teil ist wissenschaftlich evaluiert und publiziert worden (Deichmann und Berghöfer 2011) (siehe Abb. 2).

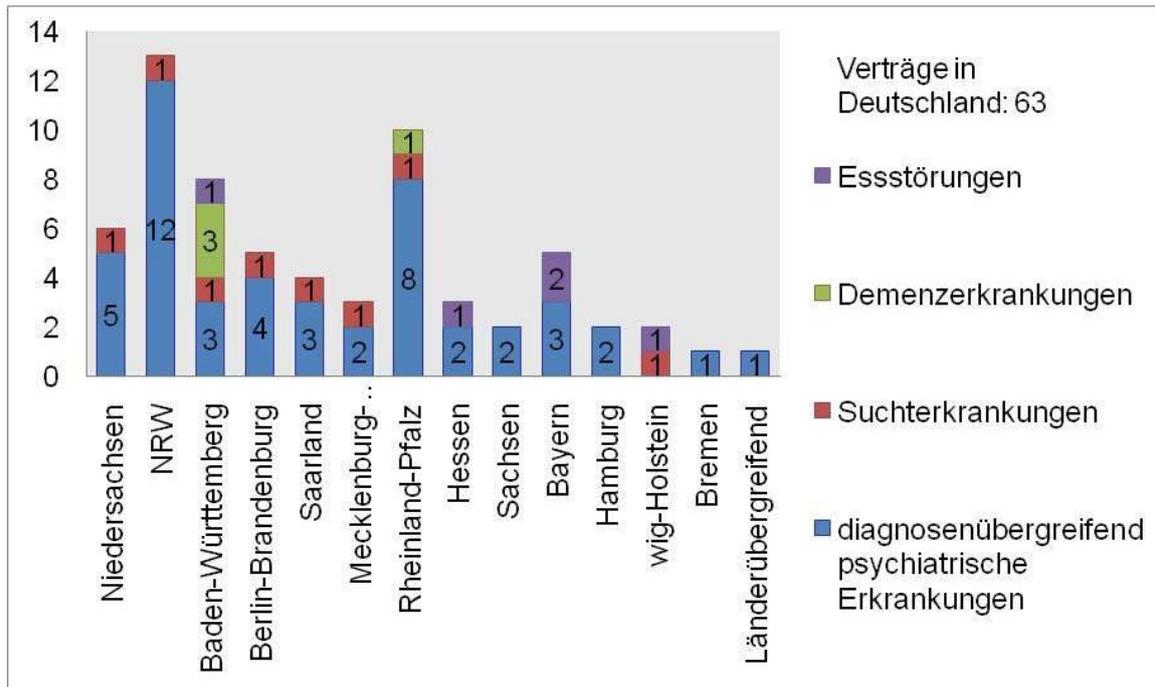


Abbildung 2: Übersicht über die Verträge zur Integrierten Versorgung in der Psychiatrie, Stand 2011 (Deichmann und Berghöfer 2011)

Einige richtungsweisende große IV-Verträge für Patienten mit schweren psychiatrischen Erkrankungen seien im Folgenden aufgeführt:

Das „Aachener Modell“, ein 2006 geschlossener IV-Vertrag zwischen mehreren großen Krankenversicherungen und dem Universitätsklinikum Aachen sowie Haus- und Fachärzten, steht Patienten mit Depression und Schizophrenie zur Verfügung (Kirchner et al. 2006; Bergmann et al. 2010). In Berlin bietet die Charité – Universitätsmedizin in Kooperation mit Haus- und Fachärzten sowie den Suchtberatungsstellen des Landes Berlin für Patienten verschiedener Krankenversicherungen ein ambulantes Alkoholentzugsprogramm an (Hein und Weatherly 2009; Hein et al. 2010), welches durch die Klinik für Psychiatrie selbst evaluiert wird. Das Modell des Verein für Psychiatrie und seelische Gesundheit Berlin Brandenburg (VPsG e.V.) und der DAK-Gesundheit und mehreren Betriebskrankenkassen bietet eine Krankenhausvermeidende oder -ersetzende ambulante Komplexbehandlung für schwer Kranke verschiedener psychiatrischer Diagnosen in Berlin sowie einigen Zentren in Brandenburg an (Meyer et al. 2010; Fischer et al. 2014). Ein analoges Angebot, allerdings ohne die in Berlin integrierte Soziotherapie, existiert für Versicherte dieser Kassen in Niedersachsen und Bremen (Walle und Reichwaldt 2010; Walle et al. 2013). Beide Verträge wurden gemeinsam zunächst durch die Medizinische Hochschule Hannover, später durch die Charité – Universitätsmedizin Berlin unter Einbeziehung von Routineleistungsdaten der Krankenversicherungen evaluiert (Fischer et al. 2014) (siehe 2.3).

Weiterhin etabliert wurde das IV-Modell „Hamburg-Harburg“ des AKH Harburg, des Hausärztkreises Harburg-Süderelbe e.V. und der DAK, evaluiert durch das Universitätsklinikum Eppendorf, in dem hochfrequente ambulante Komplexleistungen durch das Krankenhaus, sowie teilstationäre Versorgung integriert sind (Unger 2006). Das zweite Modell in Hamburg, das „Hamburger Modell“ am Universitätsklinikum Eppendorf, zeichnet sich durch die Einbindung aufwändiger gemeindepsychiatrischer Elemente aus (Ohm et al. 2009; Lambert et al. 2010b) und wurde als einziges IV-Modell methodisch anspruchsvoll im Rahmen einer kontrollierten Studie evaluiert (Lambert et al. 2010a; Karow et al. 2012). Ein regionales indikationsbezogenes Projekt im gerontopsychiatrischen Bereich ist das IV-Modell in Kaufbeuren (von Cranach et al. 2005; Kronthaler und Herbst 2009). Der Vertrag zwischen mehreren großen Krankenversicherungen und stationären wie ambulanten Leistungsanbietern sowie sozialpflegerischen Diensten trat 2004 in Kraft. Schließlich ist das Münchner Modell des BKK Landesverband, Klinikum Rechts der Isar und der Arbeitsgemeinschaft Münchner Nervenärzte und Psychiater e.V. für Patienten mit Schizophrenie oder affektiven Störungen zu nennen, dessen Evaluation Hinweise auf Kosteneinsparungen durch Reduktion stationärer Aufenthalte (Kießling und Vogel 2007) und Steigerung der Patientenzufriedenheit gab (Spill et al. 2013).

Inhaltlich deutlich anders konzipiert sind die beiden IV-Verträge der AOK und weiterer Kassen mit der Gesellschaft für ambulante psychiatrische Dienste GAPSY in Bremen und der Techniker Krankenkasse mit dem MVZ Pinel in Berlin, in deren Zentrum ein Rückzugshaus (GAPSY) bzw. eine Krisenpension (Pinel) stehen, die Krankenhaus-ersetzend Patienten beherbergen, und um die sich eine komplexe multidisziplinäre ambulante Versorgung schließt, für die die Vertragsnehmer die wirtschaftliche und medizinische Versorgung übernehmen (Faulbaum-Decke und Weatherly 2009; Zechert et al. 2010).

Sektorenübergreifende Integration von Leistungen sind auch auf der Grundlage des §26 der Bundespflegesatzverordnung zwischen dem Krankenkassenverband und dem stationären Leistungserbringer einer Versorgungsregion möglich. In diesem Finanzierungsmodell übernimmt der Leistungserbringer die Budgetverantwortung im Rahmen eines sog. Regionalen Psychiatrie Budgets (RPB) und erhält ein festes Jahresbudget für die gesamte regionale psychiatrische Versorgung bereitgestellt, innerhalb dessen der Vertragspartner sektorübergreifend und ohne weitere Regulation seitens der Kostenträger die Versorgung integriert gestalten kann. Beispiele hierfür sind das RPB Landkreis Steinburg um das Klinikum Itzehoe (Deister et al. 2004; Deister et al. 2005; Deister und Weatherly 2009; Deister et al. 2010; Deister 2011; Deister et al. 2011), welches umfangreich evaluiert wurde (Roick et al. 2005; Roick et al. 2008), sowie das RPB Landkreis Dithmarschen um das Westküstenklinikum Heide, das eine Umgestaltung der regionalen Versorgung in teilstationäre und gemeindepsychiatrische Elemente erlaubte (Haase und Hejnal 2010).

Die dargestellten Modelle sind ein Beispiel für die Heterogenität integrierter Versorgungskonzepte und zugleich auch für die insgesamt begrenzte Verbreitung. Obwohl viele Verträge existieren, gibt es kein flächendeckendes Versorgungsangebot mit IV und keine koordinierte Implementierung, da offenbar immer noch eine Reihe von Zugangsbarrieren bestehen (Lange et al. 2012).

Eine zweite, im Zuge der Gesundheitsreform 2000 entwickelte innovative Versorgungsform für chronisch Kranke ist das Disease Management. Auch Disease Management Programme (DMPs) verwenden Elemente des case management und Behandlungsalgorithmen. Anders als Selektivverträge zwischen Leistungsträgern und -erbringern stehen DMPs auf Bevölkerungsebene allen Patienten zur Verfügung. In Deutschland existieren DMPs bislang nur für ausgewählte somatische Erkrankungen, nicht für psychiatrische Erkrankungen. Die Depression gehört jedoch zu den sieben chronischen Erkrankungen, die der Koordinierungsausschuss der Spitzenverbände, Vorgängergremium des heutigen Gemeinsamen Bundesausschusses, als vorrangig für die Entwicklung von DMPs nach § 137f SGB V benannt hat. Vor dem Hintergrund einer Zunahme von chronisch depressiven Patienten wird eine Entwicklung eines DMPs nach dem US-amerikanischen Chronic Care-Modell dringend angemahnt (Gensichen et al. 2006b).

#### **1.4 Fragestellung**

Die Habilitationsschrift hat drei Fragestellungen:

1.) Inwieweit gelang bei chronisch psychisch Kranken, die langfristig in Institutsambulanzen und Spezialambulanzen betreut werden, eine Optimierung der Langzeittherapie unter Verwendung von pharmakologischen und komplementären nicht pharmakologischen Therapiemaßnahmen? Diese Fragestellung soll am Beispiel von Patienten mit affektiven Störungen unter Langzeittherapie mit Lithiumsalzen untersucht werden.

2.) Inwieweit gelang bei chronisch psychisch Kranken in der ambulanten Routineversorgung eine Optimierung der Diagnosestellung und Therapie unter Verwendung von auf die hausärztliche Behandlung zugeschnittenen Behandlungsalgorithmen und -pfaden? Diese Fragestellung soll am Beispiel von Patienten mit Depression im primärärztlichen Setting untersucht werden.

3.) Inwieweit gelang bei chronisch psychisch Kranken eine Optimierung der Langzeittherapie in einem integrierten Versorgungsansatz unter Einbindung von pharmakologischen und komplementären Therapiemaßnahmen und interdisziplinärer Zusammenarbeit und wie war dieser Versorgungsansatz ökonomisch einzuordnen? Dieser Frage soll am Beispiel eines

Modells der integrierten Versorgung nach § 140 ff. SGB V mehrerer großer Krankenkassen nachgegangen werden.

## 2. Originalia

### 2.1. Ambulante Langzeitbetreuung am Beispiel der Lithiumprophylaxe

**Berghöfer A, Alda M, Adli M, Baethge C, Bauer M, Bschor T, Glenn T, Grof P, Müller-Oerlinghausen B, Rybakowski J, Suwalska A, Pfennig A.** Long-term Effectiveness of Lithium in Bipolar Disorder – A Multicenter Investigation of Patients with Typical and Atypical Features. *J Clin Psychiatr* 2008;69(12):1860-1868

<http://www.psychiatrist.com/JCP/article/Pages/2008/v69n12/v69n1203.aspx>

**Pfennig A, Schlattmann P, Alda M, Grof P, Glenn T, Müller-Oerlinghausen B, Suwalska A, Rybakowski J, Willich SN, Bauer M, Berghöfer A.** Influence of atypical features on the quality of prophylactic effectiveness of long-term lithium treatment in bipolar disorders. *Bipolar Disord* 2010;12(4):390-396

<http://dx.doi.org/10.1111/j.1399-5618.2010.00826.x>

Die stationär und ambulant integrierende Langzeitbehandlung und –dokumentation ermöglichte im Verbund mit ähnlich strukturierten Ambulanzen national und international die Beantwortung von Forschungsfragen zur Therapieoptimierung in der Langzeitbehandlung von psychiatrischen Patienten, ein Beispiel hierfür ist die Langzeitbehandlung mit Lithiumsalzen.

Die beiden folgenden Publikationen befassen sich mit der Frage, inwieweit typische und atypische Merkmale im Langzeitverlauf der bipolaren Störung mit dem Ansprechen auf Lithiumsalze verbunden sind. Hierbei wurden zwei methodische Ansätze verwendet, zum einen der globale Ergebnisparameter „morbidity index“, der stationäre und ambulante Krankheitsphasen operationalisiert und integriert und für Langzeitbeobachtungen von chronisch rezidivierenden Krankheiten geeignet ist (Berghöfer et al. 2008), zum anderen das in der Regel in randomisierten, kontrollierten Studien verwendete Maß des „Rückfalls“ und der Zeitspanne bis zum nächsten Rückfall (Pfennig et al. 2010).

In beiden Studien wurden Patienten, die die diagnostischen Kriterien nach DSM IV für eine bipolare Störung erfüllten und eine Langzeittherapie mit Lithium in einer Spezialambulanz erhielten, eingeschlossen. Es nahmen Patienten aus fünf Spezialambulanzen der International Group for the Study of Lithium-Treated Patients (IGSLi) in Deutschland, Kanada und Polen teil. Im Rahmen einer prospektiven Beobachtungsstudie erfolgte die Datenerhebung vom Beginn der Langzeitbehandlung bis zum Absetzen bzw. bis zum Studienende 2004. Das psychiatrische assessment erfolgte mit standardisierten psychopathologischen Instrumenten, daneben wurden soziodemografische Parameter und Nebenwirkungen erfasst. Typische und atypische psychopathologische und Verlaufsmerkmale wurden auf einer 8-item-Skala abgebildet.

---

Die erste Publikation (Berghöfer et al. 2008) zeigte, dass der durchschnittliche morbidity index über die Beobachtungsperiode von bis zu 20 Jahren sowohl in der Patientengruppe mit überwiegend typischem Profil als auch in der Patientengruppe mit überwiegend atypischem Profil stabil blieb. Ebenso hatte die Anzahl und Frequenz von Krankheitsepisoden vor Beginn der Lithiumtherapie also auch die Latenz bis zum Beginn der Langzeitprophylaxe keinen Einfluss auf den morbidity index.

Die zweite Publikation (Pfennig et al. 2010) untersuchte den Einfluss atypischer psychopathologischer und Verlaufsmerkmale auf das Rückfallrisiko dieser Patientengruppe, gemessen als Zeit zwischen Episodenende und Beginn einer neuen Episode im Beobachtungszeitraum bis zu 20 Jahren. Das Vorhandensein atypischer Merkmale, insbesondere stimmungsinkongruenter psychotischer Symptome, interepisodischer Residualsymptome und schnellem Phasenwechsel, beeinflusste den Zeitraum bis zur nächsten Episode negativ. Es gab jedoch keine Hinweise auf eine plötzlich abnehmende Response nach zuvor guter Response im Langzeitverlauf.

Das verwendete Analyseverfahren eines um konditionale und Frailty-Modelle erweiterten Cox-Regressionsmodells erwies sich als gut geeignet zur Untersuchung der Langzeitresponse dieser Kohorte, da es der Besonderheit wiederkehrender Krankheitsereignisse über lange Zeiträume gerecht wurde.

## 2.2. Integration des primärärztlichen Sektors

**Berghöfer A, Roll S, Bauer M, Willich SN, Pfennig A.** Screening for Depression and High Utilization of Health Care Resources among Patients in Primary Care. *Community Mental Health J* 2014, 50 (7): 753-758

<http://dx.doi.org/10.1007/s10597-014-9700-4>

**Berghöfer A, Hartwich A, Bauer M, Unützer J, Willich SN, Pfennig A.** Efficacy of a Systematic Depression Management Program in High Utilizers of Primary Care: a Randomized Trial. *BMC Health Services Research* 2012; 12:298

Während Spezialambulanzen und Institutsambulanzen nur ein selektiertes Klientel von Patienten mit komplexem Hilfebedarf betreuen, werden eine Vielzahl von Patienten, die bislang keine stationären Aufenthalte benötigten oder zuvor nicht mit psychiatrischen Symptomen auffällig geworden waren, zunächst oder auch dauerhaft im primärärztlichen Sektor betreut.

Die folgenden Publikationen stellen ein Forschungsprojekt dar, welches darauf abzielte, einen systematischen Algorithmus für das Screening und die anschließende Behandlung von Patienten mit Depression hinsichtlich seiner Wirksamkeit auf die Depression zu untersuchen.

Hierbei interessierte zunächst die Frage, welche Prävalenz depressiver Symptome bei der Patientengruppe der Hochnutzer im ambulanten Sektor vorliegt, bei denen ein besonders hohes Risiko einer unerkannten Depression besteht, und die durch ein einfaches Screeningverfahren in der Hausarztpraxis identifiziert werden können (Berghöfer et al. 2014). Hierzu wurden in einem zweistufigen Screeningverfahren in 38 Hausarztpraxen in Berlin und Potsdam insgesamt 1.775 Patienten zunächst mit dem Selbstbeurteilungsbogen Brief Psychiatric Health Questionnaire (BPHQ) und bei positivem Befund in einer zweiten Stufe mit dem Diagnostic Expert System for Psychiatric Disorders (DIA-X) untersucht. Als Hochnutzer im Gesundheitswesen mit mindestens 5 Arztbesuchen im Quartal wurden 507 Patienten identifiziert, 36% der Patienten in dieser Gruppe zeigten Symptome der Depression, in der Gruppe der normalfrequenten Nutzer des Gesundheitswesens hingegen nur 11%. Auch die Depressionsschwere und die Häufigkeit akuter Suizidalität waren bei den Hochnutzern signifikant stärker ausgeprägt als bei den Normalnutzern. Hochnutzer im Gesundheitswesen sind möglicherweise als Hochrisikogruppe für depressive Störungen anzusehen und kommen für ein Routine-Screening auf depressive Symptome vorrangig in Betracht.

In der anschließenden randomisierten kontrollierten Studie wurde untersucht, inwieweit ein systematischer Behandlungsplan der Depression in der Hausarztpraxis einer Behandlung „wie üblich“ überlegen ist (Berghöfer et al. 2012). Die im zweistufigen Screening identifizierten Patienten mit majorer Depression wurden randomisiert entweder einem 6-monatigen

pharmakotherapeutischen Behandlungsschema zugeteilt, welches ein standardisiertes Edukationsprogramm für Patienten und Leistungserbringer sowie ein Konsilangebot für die Hausärzte beinhaltete, oder einer 6-monatigen Behandlung wie in der Hausarztpraxis üblich. Über 12 Monate wurde die depressive Symptomatik regelmäßig mittels Fremdbeurteilungsskala (17-item Hamilton Depression Rating scale HAMD-17) und Selbstbeurteilungsskala (BPHQ) erfasst.

Von den 63 Hochnutzern mit majorer Depression wurden 19 im Interventionsarm, 44 in der Kontrollgruppe behandelt. In der Fremdbeurteilung mittels HAMD-17 ließ sich kein Unterschied in der Therapieresponse und dem Depressionsscore zwischen den beiden Behandlungsarmen zeigen. Mittels der Selbstbeurteilungsskala BPHQ hingegen zeigte sich eine Überlegenheit der Interventionsgruppe in der Therapieresponse sowie im Depressionsscore nach 6 Monaten, jedoch nicht mehr nach 12 Monaten.

## RESEARCH ARTICLE

## Open Access

# Efficacy of a systematic depression management program in high utilizers of primary care: a randomized trial

Anne Berghöfer<sup>1\*</sup>, Astrid Hartwich<sup>2</sup>, Michael Bauer<sup>3</sup>, Jürgen Unützer<sup>4</sup>, Stefan N Willich<sup>1</sup> and Andrea Pfennig<sup>3</sup>

## Abstract

**Background:** Approximately 25% of so-called high utilizers of medical care are estimated to suffer from depression. A large proportion of these individuals remain undiagnosed and untreated. This study aims to examine the effects of a systematic screening and collaborative treatment program on depression severity in small primary care practices of the German outpatient health care system.

**Method:** High utilizers of primary care who screened positive for depressive symptoms on the Brief Psychiatric Health Questionnaire (B-PHQ) were further diagnosed using the DIA-X, a standardized diagnostic interview, performed by trained and supervised interviewers. Patients with major depression were randomized (cluster randomization by practice) to (a) a six-month treatment program of pharmacotherapy, standardized patient and provider education, and physician and patient counseling or (b) six months of usual medical care. All subjects were followed for a 12-month observation period using the 17-item Hamilton Depression Rating scale (HAMD-17) rated by the treating physicians and the B-PHQ-9 rated by the patients.

**Results:** A total of 63 high utilizer patients were included in the trial (17 male, 46 female), 19 randomized to intervention, 44 to usual care. The mean age was 49.7 (SD 13.8). Most patients had one or more somatic co-morbidities. There was no significant difference in response (defined as a decrease in the HAMD-17 sum score of at least 50%) after six months of treatment (50% vs. 42%,  $p=0.961$ , all analyses adjusted for age) and after 12 months of treatment (83% vs. 54%,  $p=0.282$ ) between groups. Using patient self-rating assessments with the B-PHQ-9 questionnaire the intervention was superior to treatment as usual at six months (83% vs. 16%,  $p=0.000$ ). There was no significant difference in HAMD-17 depression severity at six months between the groups (10.5 (SD 7.6) vs. 12.3 (SD 7.8),  $p=0.718$ ), but a trend at 12 months (4.7 (SD 8.0) vs. 11.2 (SD 7.4),  $p=0.083$ ). Again, using B-PHQ-9 sum scores depression severity was significantly lower in the intervention group than in the treatment as usual group after six months (6.4 (SD 5.2) vs. 11.5 (SD 5.8),  $p=0.020$ ), but not at 12 months (7.9 (SD 8.7) vs. 9.0 (SD 5.2),  $p=0.858$ ).

**Conclusion:** A systematic collaborating treatment program for depression in high utilizers in primary care showed superiority to treatment as usual only in terms of patients' self-assessment but not according to physicians' assessment. The advance of the intervention group at 6 months was lost after 12 months of follow-up. Overall, positive results from similar trials in the US health care systems could not be confirmed in a German primary care setting.

\* Correspondence: anne.berghoef@charite.de

<sup>1</sup>Institute for Social Medicine, Epidemiology and Health Economics, |Charité University Medical Center, 10098 Berlin, Germany

Full list of author information is available at the end of the article

Berghöfer et al. *BMC Health Services Research* 2012, **12**:298  
<http://www.biomedcentral.com/1472-6963/12/298>

## Background

Depression is regarded as one of the leading causes of disability worldwide [1]. Within the World Mental Health Survey Initiative a 12-month prevalence of major depressive disorders of 5.5% in high-income countries and 5.9% in middle and low income countries was reported [2]. The pan-European survey of depression across six countries DEPRES detected a 6-month prevalence of 17% [3]. The more recent ESEMeD project reported a lifetime prevalence of major depression of 12.8% [4]. Comparable prevalence rates for depression were found by the German National Health Interview and Examination Survey (GHS), a government mandated nationwide study including a random sample drawn from population registries [5].

Those seeking help mostly consult facilities in primary care. However, depression in primary care is often overlooked and severely undertreated. DEPRES II demonstrated that 70% of depressed patients had received no antidepressant therapy during their most recent depressive episode [6,7]. In the German GHS sample, only approximately 50% of patients with any depressive disorder received at least minimal intervention [5]. The Depression 2000 study, which included 20,421 patients in 633 primary care practices, detected a point prevalence of depression of 11% in German primary care practices. Physicians recognized 59% of all ICD 10 depression diagnoses correctly, however, false diagnoses were given in 11.7% [8].

Unrecognized or undertreated depression is especially problematic in patients who make frequent use of healthcare services and are commonly referred to as "high utilizers" in health-systems research. Depression is thought to increase the use of medical care [9], and approximately 25% of high utilizers are estimated to suffer from depression [10,11].

With these figures in mind, primary care-based management programs would seem useful in improving the care of depressed patients, and have been proposed by a range of international experts [12,13]. Modern care-management programs are multifaceted and generally incorporate a systematic approach to treatment (e.g. evidence-based practice guidelines or algorithm-guided treatment regimens); patient and family education programs; practice reorganization to meet the needs of chronically ill patients; and available expert consultation for practitioners and staff, and care-manager for tracking patient's visits and enhancing compliance. More than 40 studies have proven the efficacy of various combinations of these facets during the last 2 decades [14-17].

Several of these studies focus on applying treatment algorithms within inpatient and/or outpatient psychiatric settings, e.g. Texas Medication Algorithm Project,

TMAP [18], German Algorithm Project, GAP [19], both in psychiatric settings, and Sequenced Treatment Alternatives to Relieve Depression STAR\*D in primary care [20], (see [21] for a comprehensive review).

Only a few studies of collaborative care have included a systematic treatment algorithm for depression in primary care. The IMPACT (Improving Mood: Promoting Access to Collaborative Treatment) trial [22-24] and the PROSPECT study [25] focused on elderly and geriatric patients. The trial of Ijff et al was conducted in the Netherlands, combining multifaceted collaborative care elements in small primary care practices [26]. Controlled studies on depression care management programs designed specifically to optimize the treatment of depression in high utilizers are rare [27].

Most of the collaborative care studies were performed in the US within health plans, large primary care clinics or in collaboration with large insurance funds, which allowed for providing additional staff for care management and resorting to existing coordinating structures. Other studies were performed within the UK health system, a national health system with top down regulation and primary care system with gate keeping function.

The results cannot be easily transferred to the German health system. Outpatient care is delivered by physicians working alone or in small cooperatives, primary care practices generally do not have gatekeeper function. The previous fee-for-service reimbursement has increasingly been replaced by lump-sums for various basic services and is capped. Incentives for collaboration and improving quality of care are lacking [28].

The only controlled trial on collaborative primary care in Germany performed by Gensichen and coworkers showed superiority of a systematic screening and monitoring of patients for depression and a care management with regular telephone contacts by trained practice staff (PRoMPT) in reducing depression symptoms [29].

While the physicians in PRoMPT were free with regard to their treatment decisions, we conducted a study which combined an antidepressant treatment algorithm with a collaborative care concept including systematic screening, monitoring and care management by practice staff as well as expert supervision and assistance with referral which can be implemented within the German outpatient health care system.

## Methods

A total of 31 primary care physicians in Berlin and Brandenburg participated in the present study which was performed between 2004 and 2005. Primary care practices were assigned randomly to implement a systematic depression-management program or to provide

Berghöfer et al. *BMC Health Services Research* 2012, **12**:298  
<http://www.biomedcentral.com/1472-6963/12/298>

treatment as usual for a period of six months and a subsequent follow-up period of six months. The study design is illustrated in Figure 1.

#### Inclusion and exclusion criteria

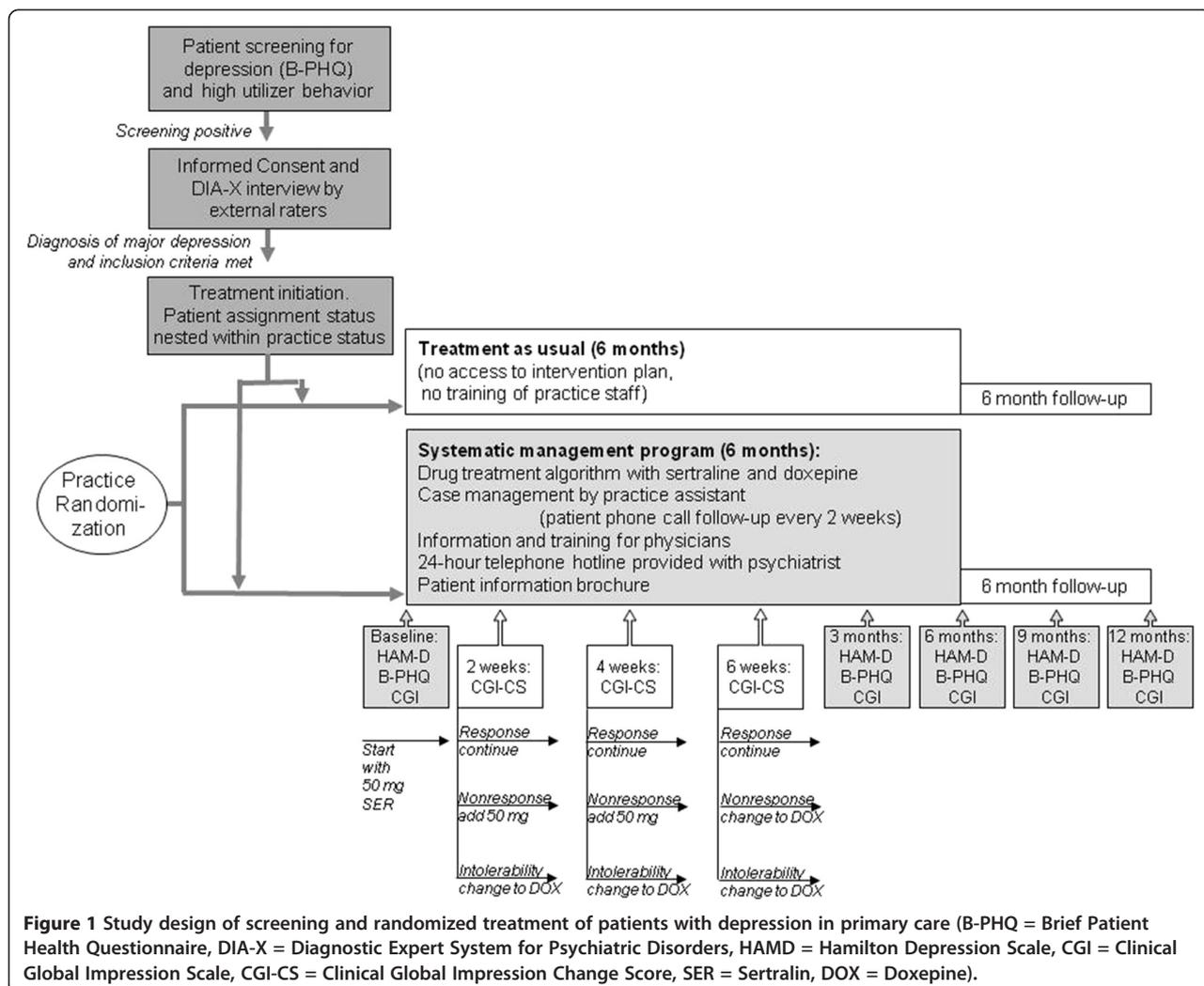
To be included in the study, patients had to:

- (1) be classified as a high utilizer of healthcare ( $\geq 5$  visits to any physician within the most recent completed quarter of the year, including physician and patient initiated appointments)
- (2) screen positive for depression (i.e. have at least four positive answers on the Brief Patient Health Questionnaire (B-PHQ) including the symptom of feeling down and/or little interest or pleasure in doing things)
- (3) be diagnosed with unipolar depressive disorder and be experiencing a major depressive episode of at least moderate severity according to the Diagnostic Expert System for Psychiatric Disorders (DIA-X)

- (4) be at least 18 years old
- (5) have sufficient cognitive ability and language skills to participate in the study
- (6) and provide written, informed consent.

Patients were excluded from participation in the study if they

- (1) had already received treatment for their current depressive episode with antidepressants or formal psychotherapy
- (2) were currently experiencing a minor depressive episode according to the DIA-X
- (3) were diagnosed with a psychiatric disorder other than unipolar depressive disorder (e.g. bipolar disorder, schizophrenia, schizoaffective disorder, alcohol and/or drug dependence)
- (4) exhibited suicidal behavior on more than half of the days during the two weeks before the day on which they completed the B-PHQ (item on the B-PHQ)



Berghöfer et al. *BMC Health Services Research* 2012, **12**:298  
<http://www.biomedcentral.com/1472-6963/12/298>

- (5) had contraindications to sertraline
- (6) or were judged by the attending physician to be unable to participate due to severe medical illness.

### Randomization

Practices who agreed to participate in the study were assigned using computer-based randomization in the study coordinating center either to the intervention arm or to the treatment as usual arm. Patient random assignment status was nested within the practice status. Practice staff was not blinded to the allocation to a group due to the necessary training in the intervention group, however, treatment as usual practices did not have access to the provided intervention plan.

### Sample recruitment

High utilizers of healthcare services were identified by staff members in each study practice using either their computerized patient documentation system or the questionnaire employed to screen patients for participation in the study. Subsequently, patients were evaluated for depression using the B-PHQ, a short self-report instrument extracted from the PRIME-MD Patient Health Questionnaire [30,31]. With a cut-off of at least four positive answers including the cores symptoms, sensitivity is 71% and specificity 91% [32]. High utilizers who screened positive for depression were asked for informed consent by their attending physician. After providing written informed consent, patients' contact data were transmitted to the study coordinating center. Diagnoses were validated at the coordinating center by trained and supervised interviewers using the DIA-X, a standardized diagnostic telephone interview [33-35]. If the patient met all inclusion criteria the coordinating center informed the attending primary care physicians to initiate the first study visit; if the patient was excluded, a consulting psychiatrist (AP) at the coordinating center made recommendations regarding patient referrals (e.g. to a private-practice psychiatrist or a hospital).

### Intervention program

The intervention program included three categories of interventions: (1) Elements focusing on the primary care practice, (2) elements focusing on the participating physicians, and (3) elements focusing on patients and lasted six months followed by a follow up period of another six months. During the second six months physicians could either continue the treatment according to the systematic depression-management program or change to any other treatment or stop treatment.

The primary care practice was provided with a treatment algorithm applying an antidepressant (sertraline or in case of insufficient efficacy or intolerability, doxepine) and received simple and efficient instruments to assess

depression severity and course (B-PHQ). In addition, the office staff was trained in using the intervention program and applying the case management via telephone. The participating physicians were informed and trained in using the instruments and applying the intervention program and received a compact information brochure. At any time they had access to a telephone hotline staffed by a psychiatric consultant to help answer any questions the primary care physicians might have.

The patients received an information brochure meeting the needs of the patients and their relatives. The material included information about causes, symptoms and course of depression, step by step self-help recommendations which should encourage patients to participate in activities. Patients' feedback regarding the recommendations in the brochure were not included in the study.

The antidepressant treatment algorithm was performed as shown in Figure 1. Insufficient response was defined as a CGI change of condition score < 4. In case of nonresponse or intolerance to doxepine the patient left the study and was referred to a mental health specialist. Sertraline was provided to the primary care physician free of charge for up to six months; doxepine had to be prescribed according to standard billing procedures. Doxepine was chosen to ensure that second-line treatment would involve an antidepressant with a different mechanism of action. Moreover, doxepine is well known to primary care physicians in Germany and does not overextend their limited budget for prescription medication.

Case-management consisted of structured telephone calls with the patient conducted by a trained staff member from the primary care practice. During the calls, patients were asked if they had a sufficient supply of medication and if they had experienced any side effects. Patients were also reminded about their next visit to the primary care practice. The calls were planned to last for approximately five to ten minutes each and were performed by the same practice staff member.

### Treatment as usual

Physicians who were randomized to the non-intervention group were asked to treat their patients as they normally would do for this diagnosis. The physicians in this group were free to choose any treatment they felt was necessary during the first six months. During the follow-up period of months seven to 12 they could either continue or stop their treatment as usual.

### Assessment instruments and endpoints

Participating patients were assessed at the beginning of the study and after three, six, nine, and 12 months. In the intervention arm, patients were seen additionally every two weeks following study entry until the optimal

Berghöfer et al. *BMC Health Services Research* 2012, **12**:298  
<http://www.biomedcentral.com/1472-6963/12/298>

drug and dosage were found. Structured assessment instruments used were the B-PHQ, Clinical Global Impressions (CGI) [36], and Hamilton Depression Rating Scale (HAM-D, 17-item version [37], the last being guided by a structured interview [38]. Additionally, the CRF included questions on comorbid somatic illnesses, use of medications (including non-psychotropic's), and the use of healthcare services. All visits and assessments were performed by the treating physician in order to avoid any interrater variation in the assessment or disruption in the treatment process.

The primary endpoint was the response (defined as a decrease in the HAMD-17 sum score of at least 50%) in physicians' assessment after 6 months of treatment.

Secondary endpoints were the response in physicians' assessment after 12 months of treatment, the response (defined as a decrease in the sum score of at least 50%) in patient self-assessment with the B-PHQ-9 questionnaire after 6 and 12 months, and the depression severity measured by both the HAMD-17 and the B-PHQ-9 after 6 and 12 months.

#### Sample size calculation

The sample size calculation was based on results of studies of sertraline in primary care (e.g. [39]). It was assumed that 80% of patients in the intervention group would respond according to the HAMD after six months to treatment with sertraline and 50% would respond to treatment as usual after 6 months in the non-intervention arm of the study. With the alpha error set at 0.05 and the beta error at 0.2, the sample size was projected to be 37 patients per group (i.e. a total of 74 patients). The difference in the percentage of responders was tested using a one-sided chi-square test.

Because of the cluster-randomization (not patients but practices will be randomized), the sample size was adjusted using a variance inflation factor. With 15 clusters including five patients each (in total 75 patients) and a variance inflation factor of 1.16 a sample size of 88 will be needed.

#### Analysis

All analyses were based on an intention-to-treat approach. Apart from complete subject analysis, analyses with missing data replaced by last observation carried forward (LOCF) were done. Comparability of the groups at baseline was assessed using *t* tests and chi-square tests. To identify influencing variables, linear regression analyses with age, gender, education, treatment group, and depression severity at baseline were used. One-sided chi-square-test and ordinal regression analysis (including influencing variables at baseline as covariates) were used to analyze categorical data, ANCOVA were applied to analyze group differences of metric data including

variables different between the groups at baseline as covariates. ANCOVA for repeated measurements were used to investigate differences in the course of treatment from baseline over three, six, nine, and 12 months between the groups, again including variables differing between the groups at baseline as covariates.

The study protocol was approved by the local University Ethics Board (Charité - Universitätsmedizin Berlin, Germany) and adheres to the Declaration of Helsinki. All patients gave written informed consent before participating in the study.

## Results

### Baseline characteristics of the patients

A total of 129 high utilizers were screened positive with depressive symptoms. Of these, 63 patients were included in the study. Various reasons for exclusion and baseline characteristics of the patient sample are reported in Table 1. Most of the study patients were of working age; a substantial proportion was unemployed and had a household income equivalent of lower than US\$ 1000. A large percentage of patients had a somatic comorbidity and were on sick leave. The intervention and usual-treatment groups differed only with respect to age, therefore statistical analyses were adjusted for age.

Twenty of the patients in the as usual treatment arm (45.5%) received psychopharmacological therapy (one with amitriptyline, eight with an SSRI, five with mirtazepine, one with a combination of amitriptyline and mirtazepine, one with a combination of trimipramine and opipramol, one with venlafaxine, and four with St. John's wort). In the seven patients who were treated with psychotherapy, five also received antidepressants. Fifteen patients (34.1%) did not receive any antidepressive treatment. For six patients in the usual treatment arm, no treatment information was available.

Thirteen of the patients in the intervention arm of the study were treated with sertraline (68.4%). One patient was treated with doxepine (in addition to psychotherapy). Two patients did not receive any antidepressive treatment. No treatment information was available for three patients in the intervention arm.

### Study endpoints

After six months as well as after 12 months of treatment both patients in the intervention and in the treatment as usual group showed response but groups did not differ according to physicians' assessment (see Table 2). Replacing missings with LOCF did not change the results. The effect size for response after 6 months was 1.4 (0.4 - 5.1), after 12 months 4.2 (0.4 - 39.9).

Depression severity as evaluated by physicians using the HAMD-17 scale at six months did not differ between the groups. At 12 months depression severity in

Berghöfer et al. *BMC Health Services Research* 2012, **12**:298  
<http://www.biomedcentral.com/1472-6963/12/298>

**Table 1 Baseline characteristics of the patients included in trial**

High utilizer screened with major depression in the B-PHQ			129
· DIA-X negative for psychiatric disorder			7
· Other non-affective disorder (psychosis, somatisation, etc.)			11
· DIA-X positive for unipolar major depression and study entry			63
· Excluded from study participation			48
- depressive episode already remitted or treated			10
- dysthymia			15
- inadequate cognitive or language ability to complete questionnaires			4
- withdrawal of informed consent			1
- severe suicidal ideation			18
	<b>Intervention n = 19</b>	<b>Treatment as usual n = 44</b>	<b>p-value</b>
Age (years, mean ± SD)	44.5 ± 12.0	51.9 ± 14.0	0.048
Gender (% male)	21	30	0.552
Education			0.737
- % no degree	12	5	
- % elementary school	29	28	
- % secondary school	35	35	
- % A-levels	18	15	
- % university degree	6	18	
Work status			0.787
- % on sick leave	47	55	
- % unemployed	26	20	
- % retired	16	18	
% with household income equivalent < US\$ 1000	42	32	0.553
Depression severity (HAMD sum score, mean ± SD)	20.6 ± 4.4	18.5 ± 6.5	0.247
Self-rated depression (B-PHQ sum score, mean ± SD)	17.6 ± 4.4	16.0 ± 3.7	0.089
% with somatic comorbidity			
- cardiovascular disease	84	61	0.934
- diabetes	11	9	0.843
- chronic pain syndrome	63	50	0.272

the intervention group tended to be lower than in the usual treatment group as measured using the HAMD-17 scale. However, at all time points after baseline the scores were numerically lower in the intervention group. Replacing missing data by the last observation did not change the results.

Using patients' self assessment with the BPHQ-9 questionnaire the intervention group yielded superior results (at least 50% reduction of the baseline BPHQ-9 sum score) after six months of treatment but not at 12 months (see Table 2). Replacing missing data by the last observation did not change results. The effect size for response after 6 months was 27.0 (4.5 - 162.2), after 12 months 2.3 (0.4 - 14.2).

When analyzing the sum scores for self-rated depression using the B-PHQ-9, patients had significantly lower sum scores in the intervention group than in the as

usual group at six months. However, at 12 months no significant difference between the groups could be observed (see Table 2). Again, at all time points after baseline the scores were numerically lower in the intervention group.

When replacing missing data by the last observation the difference at six months was not any longer statistically significant. Without replacement, there was no difference in the score at 12 months.

## Discussion

In the present study, a substantial number of patients classified as high utilizers of healthcare services and diagnosed with major depression could be recruited for antidepressant treatment. The systematic depression-management program was shown to be superior to treatment as usual in primary care after 6 months

Berghöfer et al. *BMC Health Services Research* 2012, **12**:298  
<http://www.biomedcentral.com/1472-6963/12/298>

**Table 2 Treatment response (defined as 50% change from baseline sum score) in physicians' assessment using HAMD-17 item scale and by patients' self-assessment using B-PHQ 9 questionnaire, and HAMD-17 sum scores and B-PHQ 9 sum scores at 6 month and at 12 month in the intervention group and in the group treated as usual, all analyses adjusted for age**

	Intervention	Treatment as usual	p-value
<i>Physicians' assessment</i>			
Response in HAMD-17 score at 6 months (n, %), n = 45	6 (50)	14 (42)	0.961
Missing values replaced by LOCF, n = 57	6 (38)	15 (37)	0.756
Response in HAMD-17 score at 12 months (n, %), n = 41	5 (83)	19 (54)	0.282
Missing values replaced by LOCF, n = 59	6 (38)	20 (47)	0.388
Depression severity by HAMD-17 score at 6 months (mean, SD), n = 45	10.5 (7.6)	12.3 (7.8)	0.718
Missing values replaced by LOCF, n = 58	12.8 (7.7)	13.8 (8.3)	0.954
Depression severity by HAMD-17 score at 12 months (mean, SD), n = 41	4.7 (8.0)	11.2 (7.4)	0.083
Missing values replaced by LOCF, n = 60	11.5 (8.1)	12.8 (8.2)	0.847
<i>Patients' self assessment</i>			
Response in B-PHQ 9 score at 6 months (n, %), n = 44	10 (83)	5 (16)	0.000
Missing values replaced by LOCF, n = 60	10 (56)	7 (17)	0.002
Response in B-PHQ 9 score at 12 months (n, %), n = 38	4 (67)	15 (47)	0.346
Missing values replaced by LOCF, n = 60	7 (37)	19 (43)	0.887
Depression severity by B-PHQ 9 score at 6 months (mean, SD), n = 45	6.4 (5.2)	11.5 (5.8)	0.020
Missing values replaced by LOCF, n = 60	9.8 (6.9)	11.7 (5.4)	0.375
Depression severity by B-PHQ 9 score at 12 months (mean, SD), n = 42	7.9 (8.7)	9.0 (5.2)	0.858
Missing values replaced by LOCF, n = 60	10.6 (7.5)	9.6 (5.1)	0.428

according to patient self-rating of depression. However, severity of depression at six months measured by physicians' assessment using the HAMD scale – the primary endpoint of the study – did not differ between the two groups. In short, the depression-management program was superior only with respect to the secondary endpoint patient self-assessment.

Our study differed in so far from various other controlled trials of multifaceted interventions to improve depression in primary care in that we used a formal medication algorithm which facilitates the prescription of antidepressant medication for the primary care physician. Against the background of an extensive range of antidepressant products and complex recommendations on dose and length of treatment this might have lowered the threshold to treat depression in primary care. In addition, our intervention plan was designed to use existing primary care office staff as opposed to most primary care collaborative care trials that introduced mental health trained staff into the office. Using primary care office staff on the one hand facilitated the long-term implementation of multifaceted interventions after the clinical trial had stopped. On the other hand, this reflected the routine conditions in primary care more appropriately and enhanced the external validity of the results.

Our study was performed in small primary care practices which are typical for the German outpatient health

care system, not possessing routine pathways for referral and networking and leading to substantial waiting time when referring to a specialist. In this regard our study was designed to be feasible for routine primary care.

Fourthly, this study focused on high utilizers who represent a high risk group for depressive symptoms and thus mean a substantial economic burden for the health care system.

Compared to the large collaborative care trials in the UK and U.S. [14-17] the difference in response to depression treatment between intervention and usual care was modest. The outcome of the intervention group was not persistently superior to usual care. The findings of our study have to be evaluated with several limiting factors kept in mind. Firstly, the number of patients ultimately included in the study did not reach the number projected in the sample size calculation. As a result, the study was slightly underpowered despite the various measures that were taken to encourage the recruitment of study patients. The number of primary care physicians invited for participation in the study was increased during the recruitment period to the final number of 1,725 physicians in Berlin and surroundings in order to find more study sites. Of these, only 62 physicians agreed to participate in the study. Because some primary care physicians were not able to identify high utilizers using their particular computerized patient documentation

Berghöfer *et al.* *BMC Health Services Research* 2012, **12**:298  
<http://www.biomedcentral.com/1472-6963/12/298>

system, patients could also be identified using charts or asking the patients themselves. Because most practices had difficulties screening patients with the provided material, screening was conducted by trained doctoral students. The reimbursement to the study sites for screening more patients was increased. By this means we tried to increase the number of patients which were eligible for study entry.

The data suggest that there were quite substantial differences in scores that persist over the course of the study. We assume that if the study would have had sufficient power, there would likely have been clinical and also statistical significant differences between both groups.

Secondly, patients in the intervention arm showed various divergences from the study design. Only two-thirds of the 19 patients included in the study were in fact treated with sertraline, the first-choice drug in our systematic disease-manage program. One patient received doxepine due to intolerance to sertraline, and five patients did not receive any pharmacological treatment or data were missing due to a lack of documentation in the primary care practice. In the treatment-as-usual group, approximately half of the patients received some form of antidepressant treatment. We were surprised about the high rate of treatment in usual care and the range of treatments used. However, with the treatment-as-usual arm not being as undertreated as we had expected, the difference between the percentage of treated patients in the two study arms became small.

Thirdly, the intervention group and the usual-treatment group were of different size. This was due to the necessary randomization of physician practices as a whole rather than single patients. The latter was not possible because patients randomized to different study arms within the same practice would have led to contamination of treatment effect. Indeed cluster randomization was practiced in nearly all of the collaborative care trials. During the study some physicians were more active in recruiting patients, which ultimately resulted in different group sizes.

We used doxepine as the antidepressant of second choice for two reasons. Firstly, if during the treatment period sertraline had to be stopped due to adverse events or nonresponsive, the treating physician should have been able to change to an antidepressant which has a different mechanism of antidepressive action. Although the switch from one antidepressant to another in non responders is discussed controversially there is evidence for switching from an SSRI to a tricyclic drug [40,41]. Secondly, doxepine is a well known antidepressant in primary care in Germany and does not burden the limited budget of the GPs for prescriptions which is around 15 Euro per patient per month in the region

of the study sites. The comparably expensive sertraline was distributed as a study medication for free, whereas the switch medication had to be prescribed by the physician. In order to avoid early treatment termination of sertraline due to the low prescription cap in practices this model was chosen.

The study did not include a follow-up of non responders after leaving the treatment plan. Patients and primary care physicians have freedom to choose a specialist for referral in the German health care system. Contracting new study sites during the ongoing study would have been unfeasible.

The systematic treatment plan provided the Clinical Global Impression Scale for diagnosing partial or nonresponsive during the treatment period. This comparably rough instrument was chosen to facilitate the study conditions for the GPs as far as possible. Using the HAMD scale as a basis for treatment decisions would have overstrained the willingness of the GP to participate in the study. On the other hand, using the CGI as a basis for treatment decisions might have been an inaccurate and imprecise approach and would have led to early switches from sertraline to doxepine or to early fixation of the antidepressant dose. In addition, the assessment of depression severity using the HAMD and the CGI was done by the treating physician himself or herself and not by independent raters blind to the intervention status.

The discrepancy between the results measured by physicians' rating using the HAMD-17 scale and the patients' self rating with the B-PHQ-9 questionnaire is striking. This may have simply been the effect of the small sample size. However, although the HAMD scale served as the gold standard, it may have had limited feasibility in primary care due to its length and the leeway which is given to the raters to score the patients' answers. We applied the HAMD scale together with a standardized interview and a comprehensive guideline for scoring, and physicians performed a rater training before study start. Not all physicians might have used the material properly or pressure of time in routine care might have hampered the proper application.

Self-rating measures were used as a primary outcome in many of the large collaborative care studies [22,42,43] and have been shown to provide valid ratings in non-psychotic depressed outpatients [44]. The B-PHQ-9 has been proven as a valid instrument for measuring treatment efficacy and the standard definition of improvement agreed sufficiently with other definitions of patients' improvement [45,46]. Based on the B-PHQ-9 scores our study results were comparable to those of other collaborative care trials.

While most of the larger trials were using additional staff for care-management, embedding additional

Berghöfer et al. *BMC Health Services Research* 2012, **12**:298  
<http://www.biomedcentral.com/1472-6963/12/298>

counseling or psychotherapeutic approaches or working with more complex medication algorithms, which might not work without additional funding or support by academic centers, our systematic depression management program was mainly designed to fit into routine primary care in the German outpatient health care system, based on using the available resources and being appropriate for long-term use. However, the adherence to the medication algorithm was not complete and frequency of using the supervision by psychiatric experts was altogether low. Embedded in daily routine of the primary care practice doctors might have been overstrained by the management program.

A number of barriers to adequate depression management in Germany have been discussed in the existing literature, and several of them may help explain the experiences described in this study. These include system-level barriers, such as practice organization, the fiscal separation of physical and psychiatric services by the Regional Associations of Social Health Insurance-accredited Physicians, and the subsequent lack of additional reimbursement for the increased costs associated with the care of psychiatric patients [47]. We tried to compensate by reimbursing the additional time spent on treating psychiatric patients. However, our financial resources were not enough to provide sufficient incentive.

## Conclusion

The study has shown moderate superiority of a systematic depression treatment and management program over a treatment as usual in primary care only from the patients' perspective. The study gives limited indication that the utilization of systematic treatment plans for psychiatric disorders in small primary care practices in the German health system seems feasible and effective.

### Competing interests

The study was supported by Pfizer GmbH, Karlsruhe, by a limited grant and by supplying sertraline medication for intervention practices. Beyond this the authors did not receive reimbursement, fees, funding, or salary from neither hold stocks or shares of an organization that may in any way gain or lose financially from the publication of this manuscript. They do not have any other financial or non-financial competing interests relevant to the subject of this article to declare.

### Authors' contributions

AB and AP have made substantial contributions to study conception and design, acquisition of data, analysis and interpretation of data and drafting of the manuscript. AH has been involved in study conception, acquisition and analysis of data. MB, JU and SW have been involved in study conception and drafting the manuscript. All authors read and approved the final manuscript.

### Author details

<sup>1</sup>Institute for Social Medicine, Epidemiology and Health Economics, |Charité University Medical Center, 10098 Berlin, Germany. <sup>2</sup>Department of Anesthesia and Intensive Care, Waldkrankenhaus Spandau, Berlin, Germany. <sup>3</sup>Department of Psychiatry and Psychotherapy, Carl Gustav Carus University Hospital, Technische Universität Dresden, Dresden, Germany. <sup>4</sup>Department of

Psychiatry and Behavioral Sciences, School of Medicine, University of Washington, Seattle, WA 98195, USA.

Received: 7 August 2012 Accepted: 22 August 2012

Published: 3 September 2012

## References

- Lopez AD, Mathers CD, Ezzati M, Jamison DT, Murray CJL: **Global and regional burden of disease and risk factors, 2001: systematic analysis of population health data.** *Lancet* 2006, **367**:1747–1757.
- Bromet E, Andrade LH, Hwang I, Sampson NA, Alonso J, de Girolamo G, de Graaf R, Demyttenaere K, Hu C, Iwata N, Karam AN, Kaur J, Kostyuchenko S, Lépine JP, Levinson D, Matschinger H, Mora ME, Browne MO, Posada-Villa J, Viana MC, Williams DR, Kessler RC: **Cross-national epidemiology of DSM-IV major depressive episode.** *BMC Medicine* 2011, **9**:90.
- Lépine JP, Gastpar M, Mendlewicz J: **Tylee A, on behalf of the DEPRES Steering Committee.** *Int Clin Psychopharmacol* 1997, **12**:19–29.
- The ESEMeD/MHEDEA 2000 Investigators: **Prevalence of mental disorders in Europe: results from the European Study of the Epidemiology of Mental Disorders (ESEMeD) project.** *Acta Psychiatr Scand* 2004, **109**(suppl. 420):21–27.
- Jacobi F, Wittchen HU, Höfing C, Höfler M, Pfister H, Müller N, Lieb R: **Prevalence, co-morbidity and correlates of mental disorders in the general population: results from the German Health Interview and Examination Survey (GHS).** *Psychol Med* 2004, **34**:597–611.
- Tylee A: **Depression in Europe: experience from the DEPRES II survey.** *Depression Research in European Society.* *Eur Neuropsychopharmacol* 2000, **10**(Suppl 4):S445–S448.
- Arbabzadeh-Bouchez S, Tylee A, Lepine JP: **A European perspective on depression in the community: the DEPRES study.** *CNS Spectr* 2002, **7**:120–126.
- Wittchen HU, Höfler M, Meister W: **Prevalence and recognition of depressive syndromes in German primary care settings: poorly recognized and treated?** *Int Clin Psychopharmacol* 2001, **16**:121–135.
- Unützer J, Patrick DL, Simon G, Grembowski D, Walker E, Rutter C, Katon W: **Depressive symptoms and the cost of health services in HMO patients aged 65 years and older. A 4-year prospective study.** *JAMA* 1997, **277**:1618–1623.
- Pearson SD, Katzelnick DJ, Simon GE, Manning WG, Helstad CP, Henk HJ: **Depression among high utilizers of medical care.** *J Gen Intern Med* 1999, **14**:461–468.
- Katon W, Von Korff M, Lin E, Lipscomb P, Russo J, Wagner E, Polk E: **Distressed high utilizers of medical care. DSM-III-R diagnoses and treatment needs.** *Gen Hosp Psychiatry* 1990, **12**:355–362.
- Ballenger JC, Davidson JR, Lecrubier Y, Nutt DJ, Goldberg D, Magruder KM, Schulberg HC, Tylee A, Wittchen HU: **Consensus statement on the primary care management of depression from the International Consensus Group on Depression and Anxiety.** *J Clin Psychiatry* 1999, **60**(Suppl 7):54–61.
- Tylee A: **Identifying and managing depression in primary care in the United Kingdom.** *J Clin Psychiatry* 2006, **67**(Suppl 6):41–45.
- Badamgarav E, Weingarten SR, Henning JM, Knight K, Hasselblad V, Gano A Jr, Ofman JJ: **Effectiveness of disease management programs in depression: a systematic review.** *Am J Psychiatry* 2003, **160**:2080–2090.
- Gilbody S, Bower P, Fletcher J, Richards D, Sutton AJ: **Collaborative Care for Depression: a cumulative meta-analysis and review of longer-term outcomes.** *Arch Intern Med* 2006, **166**:2314–2321.
- Belnap BH, Kuebler J, Upshur C, Kerber K, Mockrin DR, Kilbourne AM, Rollman BL: **Challenges of implementing depression care management in the primary care setting.** *Admin Pol Mental Health Mental Health Serv Res* 2006, **33**:65–75.
- Neumeyer-Gromen A, Lampert T, Stark K, Kallischnig G: **Disease management programs for depression: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials.** *Med Care* 2004, **42**(12):1211–1221.
- Trivedi MH: **Remission of depression and the Texas Medication Algorithm Project.** *Manag Care Interface* 2003, (Suppl B):9–13.
- Bauer M, Pfennig A, Linden M, Smolka MN, Neu P, Adli M: **Efficacy of an algorithm-guided treatment compared with treatment as usual. A randomized, controlled study of inpatients with depression.** *J Clin Psychopharmacol* 2009, **29**:327–333.

Berghöfer et al. *BMC Health Services Research* 2012, **12**:298  
<http://www.biomedcentral.com/1472-6963/12/298>

20. Rush AJ, Trivedi MH, Wisniewski SR, Nierenberg AA, Stewart JW, Warden D, Niederehe G, Thase ME, Lavori PW, Lebowitz BD, McGrath PJ, Rosenbaum JF, Sackeim HA, Kupfer DJ, Luther J, Fava M: **Acute and longer-term outcomes in depressed outpatients requiring one or several treatment steps: a STAR\*D report.** *Am J Psychiatry* 2006, **163**:1905–1917.
21. Adli M, Bauer M, Rush AJ: **Algorithms and collaborative-care systems for depression: are they effective and why? A systematic review.** *Biol Psychiatry* 2006, **59**:1029–1038.
22. Unützer J, Katon W, Callahan CM, Williams JW Jr, Hunkeler E, Harpole L, Hoffing M, Della Penna RD, Noël PH, Lin EH, Areán PA, Hegel MT, Tang L, Belin TR, Oishi S, Langston C: **IMPACT Investigators. Improving Mood-Promoting Access to Collaborative Treatment. Collaborative care management of late-life depression in the primary care setting: a randomized controlled trial.** *JAMA* 2002, **288**:2836–2845.
23. Katon WJ, Schoenbaum M, Fan MY, Callahan CM, Williams J Jr, Hunkeler E, Harpole L, Zhou XH, Langston C, Unützer J: **Cost-effectiveness of improving primary care treatment of late-life depression.** *Arch Gen Psychiatry* 2005, **62**:1313–1320.
24. Hunkeler EM, Katon W, Tang L, Williams JW, Kroenke K, Lin EHB, Harpole LH, Areán P, Levine S, Grypma LM, Hargreaves WA, Unützer J: **Long term outcomes from the IMPACT randomised trial for depressed elderly patients in primary care.** *BMJ* 2006, **332**:259–263.
25. Alexopoulos GS, Reynolds CF 3rd, Bruce ML, Katz IR, Raue PJ, Mulsant BH, Oslin DW, Ten Have T: **PROSPECT Group. Reducing suicidal ideation and depression in older primary care patients: 24-month outcomes of the PROSPECT study.** *Am J Psychiatry* 2009, **166**(8):882–890.
26. Ijff MA, Huijbregts KM, van Marwijk HW, Beekman AT, Hakkaart-van Roijen L, Rutten FF, Unützer J, van der Feltz-Cornelis CM: **Cost-effectiveness of collaborative care including PST and an antidepressant treatment algorithm for the treatment of major depressive disorder in primary care; a randomised clinical trial.** *BMC Health Serv Res* 2007, **1**:7–34.
27. Katzelnick DJ, Simon GE, Pearson SD, Manning WG, Helstad CP, Henk HJ, Cole SM, Lin EHB, Taylor LH, Kobak KA: **Randomized trial of a depression management program in high utilizers of medical care.** *Arch Fam Med* 2000, **9**:345–351.
28. The Commonwealth Fund: *International Profiles of Health Care Systems* 2010, 28–31.
29. Gensichen J, von Korff M, Peitz M, Muth C, Beyer M, Güthlin C, Torge M, Petersen JJ, Rosemann T, König J, Gerlach FM: **for PRoMPT (Primary care Monitoring for depressive Patients Trial) Case Management for Depression by Health Care Assistants in Small Primary Care Practices. A Cluster Randomized Trial.** *Ann Int Med* 2009, **151**:369–378.
30. Spitzer RL, Kroenke K, Williams JB: **Validation and utility of a self-report version of PRIME-MD: the PHQ primary care study. Primary Care Evaluation of Mental Disorders. Patient Health Questionnaire.** *JAMA* 1999, **282**:1737–1744.
31. Kroenke K, Spitzer RL, Williams JB: **The PHQ-9: validity of a brief depression severity measure.** *J Gen Intern Med* 2001, **16**:606–613.
32. Henkel V, Mergl R, Kohnen R, Maier W, Möller HJ, Hegerl U: **Identifying depression in primary care: a comparison of different methods in a prospective cohort study.** *BMJ* 2003, **326**:200–201.
33. ICD-10, Chapter V: *Mental and behavioural disorders (including disorder of psychopathological development): a) Diagnostic guidelines, b) Diagnostic criteria for research.* Geneva: World Health Organisation; 1990.
34. Wittchen HU, Semler G: *Composite International Diagnostic Interview Schedule (CIDI).* Beltz Test Verlag: Weinheim; 1991.
35. Wittchen HU, Pfister H: *Diagnostisches Expertensystem für Psychische Störungen. DIA-X Instruktionsmanual bzw. Interview.* Frankfurt: Swets & Zeitlinger; 1997.
36. National Institute of Mental Health. CGI: *Clinical Global Impressions.* In: Guy W, Bonato R, eds. *Manual for the ECDEU Assessment Battery.* 2 Rev ed. Chevy Chase, Md. National Institute of Mental Health 1970, 121–126.
37. Hamilton M: **A rating scale for depression.** *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 1960, **23**(56–62):56–62.
38. Williams JB: **A structured interview guide for the Hamilton Depression Rating Scale.** *Arch Gen Psychiatry* 1988, **45**:742–747.
39. Sechter D, Troy S, Paternetti S, Boyer P: **A double-blind comparison of Sertraline and fluoxetine in the treatment of major depressive episode in outpatients.** *Eur Psychiatry* 1999, **17**:1–8.
40. Hirschfeld RM, Montgomery SA, Aguglia E, Amore M, Delgado PL, Gastpar M, Hawley C, Kasper S, Linden M, Massana J, Mendlewicz J, Möller HJ, Nemeroff CB, Saiz J, Such P, Torta R, Versiani M: **Partial response and nonresponse to antidepressant therapy: current approaches and treatment options.** *J Clin Psychiatry* 2002, **63**:826–837.
41. Fava M: **Management of nonresponse and intolerance: switching strategies.** *J Clin Psychiatry* 2000, **61**(Suppl 2):10–2. 10–12.
42. Fortney JC, Pyne JM, Edlund MJ, Williams DK, Robinson DE, Mittal D, Henderson KL: **A randomized trial of telemedicine-based collaborative care for depression.** *J Gen Intern Med* 2007, **22**(8):1086–93.
43. Dietrich AJ, Oxman TE, Williams JW Jr, Schulberg HC, Bruce ML, Lee PW, Barry S, Raue PJ, Lefever JJ, Heo M, Rost K, Kroenke K, Gerrity M, Nutting PA: **Re-engineering systems for the treatment of depression in primary care: cluster randomised controlled trial.** *BMJ* 2004, **329**(7466):602.
44. Rush AJ, Trivedi MH, Carmody TJ, Ibrahim HM, Markowitz JC, Keitner GI, Kornstein SG, Arnow B, Klein DN, Manber R, Dunner DL, Gelenberg AJ, Kocsis JH, Nemeroff CB, Fawcett J, Thase ME, Russell JM, Jody DN, Borian FE, Keller MB: **Self-reported depressive symptom measures: sensitivity to detecting change in a randomized, controlled trial of chronically depressed, nonpsychotic outpatients.** *Neuropsychopharmacology* 2005, **30**:405–416.
45. Löwe B, Unützer J, Callahan CM, Perkins AJ, Kroenke K: **Monitoring depression treatment outcomes with the patient health questionnaire-9.** *Med Care* 2004, **42**:1194–1201.
46. McMillan D, Gilbody S, Richards D: **Defining successful treatment outcome in depression using the PHQ-9: a comparison of methods.** *J Affect Disord* 2010, **127**:122–129.
47. Kilbourne AM, Schulberg HC, Post EP, Rollman BL, Belnap BH, Pincus HA: **Translating evidence-based depression management services to community-based primary care practices.** *Milbank Q* 2004, **82**:631–659.

doi:10.1186/1472-6963-12-298

Cite this article as: Berghöfer et al.: Efficacy of a systematic depression management program in high utilizers of primary care: a randomized trial. *BMC Health Services Research* 2012, **12**:298.

### 2.3. Integrierte Versorgung nach §140

*Fischer F, Hoffmann KM, Mönter N, Walle M, Beneke R, Negenborn S, NN, Willich SN, Berghöfer A. Evaluation eines Modells der Integrierten Versorgung für schwer psychisch Kranke. Gesundheitswesen 2014; 76 (2): 86-95 <http://dx.doi.org/10.1055/s-0033-1343438>*

In mehreren Regionen in Deutschland wurden nach dem Inkrafttreten des Gesundheitsreformgesetzes Modelle integrierter Versorgung (IV) mit dem Schwerpunkt auf psychischen Erkrankungen erprobt, darunter auch das institutionsübergreifende Komplexleistungsprogramm für Patienten der Krankenkasse DAK-Gesundheit (Berlin/Brandenburg, Niedersachsen/Bremen) und teilnahmebereiten Betriebskrankenkassen (BKK Vertragsarbeitsgemeinschaft Mitte, ehemals VAG Ost) (Meyer et al. 2010). Bislang ist dieses Modell eines der wenigen psychiatrischen IV-Modelle, welches in Deutschland evaluiert wurde. Ziel des Projektes war der Einsatz von ambulanten Komplexleistungen für Patienten mit schweren psychiatrischen Störungen zur Vermeidung oder zum Ersatz von stationären Behandlungen.

In dieser Originalarbeit sind Ergebnisse aus ökonomischer Perspektive der Gesetzlichen Krankenversicherungen dargestellt. Hierfür wurden im Zeitraum zwischen 2006 und 2010 1.364 Versicherte der beteiligten Krankenversicherungen mit einer schweren psychischen Erkrankung, einer deutlichen Beeinträchtigung des sozialen Funktionsniveaus und der Erfordernis einer krankenhausersetzenden oder krankenhausermeidenden Behandlung in 66 Arztpraxen in die IV eingeschlossen. Für die gesundheitsökonomische Auswertung wurde bei einer Subgruppe von 226 Patienten die Inanspruchnahme über 18 Monate kontinuierlicher IV-Behandlung mit den letzten 18 Monaten vor Einschluss in die IV verglichen.

Die Anzahl der Krankenhaustage war in 18 Monaten während IV niedriger als in 18 Monaten vor IV, die Ausgaben für stationäre Behandlung signifikant geringer, die Gesamtausgaben veränderten sich jedoch nicht signifikant. Die erhebliche Einsparung bei den stationären Ausgaben wurde durch die Mehrausgaben bei Medikamenten und die Ausgaben für die ambulanten Komplexleistungen kompensiert. Analoge Ergebnisse erbrachten Subgruppenanalysen der Patienten mit Schizophrenie/ schizoaffektiver Störung und mit unipolarer Depression.

Die Ergebnisse wiesen das Versorgungsmodell als ökonomisch sinnvolles Modell aus, indem es durch ein komplexes ambulantes Leistungsangebot die stationäre Inanspruchnahme deutlich senkte und eine Gewichtsverlagerung in eine niedrighschwellige umfassende Versorgungsstruktur realisierte, ohne dass dies aus GKV-Perspektive mit einer Kostensteigerung verbunden war.

### 3. Diskussion

Über fast vier Jahrzehnte des kontinuierlichen Umbaus der Versorgung psychisch Kranker in Deutschland ist das Versorgungssystem den Zielen der Psychiatriereform näher gekommen. Insbesondere in der Versorgung schwer kranker psychiatrischer Patienten besteht jedoch erheblicher Optimierungsbedarf (Bramesfeld 2003; Berger et al. 2005; Schneider et al. 2011). In Deutschland besteht weiterhin eine deutliche regionale Varianz der Strukturen, der Ausbau der Gemeindepsychiatrie ist lückenhaft, berufliche Rehabilitation psychisch Kranker spielt nur eine untergeordnete Rolle, zugleich sind psychische Störungen in der Öffentlichkeit wenig von Interesse, was den Antistigmatisierungsprozess behindert, um nur einige Gründe zu nennen, die Deutschland im europäischen Vergleich etwa mit England, Italien oder Schweden schlechter abschneiden lassen (Becker und Vazquez-Barquero 2001). Der Blick über die nationalen Grenzen zeigt auch, dass eine erfolgreiche Psychiatriereform mit weit weniger guter finanzieller Ausstattung als in Deutschland möglich ist (Becker und Kilian 2006). Die Reduktion großer psychiatrischer Krankenhäuser erfolgte langsamer als anderswo in Europa, andererseits wurden damit die schweren Versorgungslücken vermieden, die entstehen, wenn der Aufbau ambulanter Strukturen mit dem Abbau stationärer Versorgungsstrukturen nicht Schritt hält (Bauer et al. 2001).

Neben einer strukturellen Zersplitterung in der Versorgung besteht auch eine konzeptuelle Zersplitterung, in der salutogenetische Ansätze und pathogenetische Krankheitsorientierung sowie soziologische und medizinische Erklärungsmodelle nebeneinander stehen bleiben, weshalb ein Kontinuum aus Gesundheitsförderung, Prävention, Therapie und Rehabilitation nicht möglich wird (Rutz 2001). Schließlich ist das fragmentierte Finanzierungssystem mit dafür verantwortlich, dass Behandlung vorrangig Institutions- und Leistungsträger-zentriert erfolgt und nicht Personen-zentriert (Kauder und Kranke 1997).

Im Gegensatz zu anderen europäischen Ländern wurde in Deutschland die Enthospitalisierung wissenschaftlich nur punktuell begleitet, so dass wenig Belege existieren, in wieweit eine Veränderung von Lebensqualität und psychiatrischen Ergebnisparametern erreicht werden konnte (Priebe 2001; Priebe 2004; Kallert et al. 2006).

Es gibt jedoch auch heftigere Kritik am bisherigen Prozess bis hin zur Infragestellung der bisherigen Erfolge: die Zahl der Institutionalisierten sei weiterhin viel zu hoch, die früheren Anstaltsabteilungen nur umbenannt in Heime, der Zugang zu gesellschaftlicher Teilhabe zu gering. Die Enthospitalisierten fielen in eine Betreuungsleere, weil das ambulante System auf schwer psychisch Kranke, bei denen sich bereits die stationäre Akutbehandlung schwierig gestaltet, oder Patienten mit komorbider Abhängigkeit nicht eingerichtet sei. Letztlich komme es

zu einer Verschiebung in die Forensik, die als Ersatzeinrichtung für die soziale Kontrolle fungiere, erkennbar an einer Zunahme forensischer Krankenhausbetten und Zwangseinweisungen in allen Ländern mit Enthospitalisierungsprogrammen (Priebe und Turner 2003; Priebe 2004; Priebe et al. 2005; Heinrich 2006). Letzteres konnte auf regionaler Ebene widerlegt werden, wo sich der Anteil von Zwangsbehandlungen an der Gesamtzahl der Aufnahmen halbierte (von Haebler et al. 2007).

Ein wichtiger Faktor im Abbau der regionalen Versorgungsungleichheit in Deutschland wird die kontinuierliche weitere Integration der Versorgung psychisch Kranker in das primärärztliche System, sowie flächendeckende Koordination von Netzwerken aus Leistungsanbietern und Leistungsträgern aus den verschiedenen Sektoren Gesundheit, Sozialwesen, Rehabilitation, privaten und freien Trägern (Semrau et al. 2011). Die Schwachpunkte der mangelnden Kooperation und Koordination sowie falscher finanzieller Anreize im Vergütungssystem müssen in weiteren Reformschritten fokussiert werden (Bauer et al. 2001; Bramesfeld und Wismar 2003), darunter auch die stationär-ambulante Grenze, an der die Kommunikation sowie die Faktoren Einweisungsnotwendigkeit und kontrollierte Rücküberweisungspfade deutlich optimiert werden müssen (Hübner-Liebermann et al. 2005).

Inzwischen gibt es zwar in allen Bundesländern Koordinationsstrukturen, sowohl auf Landesebene wie auf kommunaler Ebene, und es wird der politische Reformwille in Psychiatriegesetzen oder Planungsdokumenten zum Ausdruck gebracht. Als hinderlich erweist sich jedoch, dass meist die Mitsprache in der Krankenhaus- und Heimplanung sowie des Sozialhilfebereichs nicht besteht und die Sozialversicherungsträger, insbesondere die Krankenversicherungen an den Koordinationsstrukturen nicht teilnehmen (Bramesfeld und Wismar 2003).

### **3.1 Ambulante Langzeitbetreuung**

Überall dort, wo die gemeindepsychiatrische Versorgung nicht ausgebaut werden konnte, wie in vielen ländlichen Regionen, stellen PIAs heute einen wesentlichen Ersatzbaustein dar, der bereits vor Einführung der Integrierten Versorgung integriert, d.h. multidisziplinär, stationär und ambulant vernetzend, versorgte (Spengler 2003; Spengler 2004). In strukturschwachen Regionen, in denen der Weg zum nächsten niedergelassenen Nervenarzt oder Psychiater weit ist, dürfen sie subsidiär versorgen (Koch-Stoecker 2010; Koch-Stoecker 2011). Wenn es im ambulanten Bereich nicht gelingt, komplementäre pflegerische, psychologische und soziotherapeutische Maßnahmen flächendeckend einzubinden, sichern Institutsambulanzen weiterhin vielerorts die Versorgung schwer psychisch Kranker (Bauer 2001a).

Behandlungskontinuität steht trotz multidisziplinärem komplexem therapeutischem Angebot aber nicht regelmäßig im Vordergrund (Wedegärtner et al. 2009). Ein ökonomischer Anreiz zum

Ausbau der Ersatzfunktion für die gemeindenahere Versorgung besteht für die Krankenhäuser nicht, da ein ggf. intensives und komplexes Behandlungsangebot nur pauschal durch die Krankenversicherungen vergütet wird. So werden PIAs zum Auffangbecken der schwer behandelbaren psychisch Kranken (Valdes-Stauber und Kilian 2013), ohne dass dort der Anspruch auf spezialisierte, innovative und langfristig ausgerichtete Therapie regelmäßig erfüllt wird. Professionelle im ambulanten Sektor sehen PIAs häufig auch als unerwünschte Konkurrenz. Entsprechend bestehen nach wie vor gesetzlich festgelegte Ausschlusskriterien für eine PIA-Behandlung<sup>1</sup>. So ist eine wesentliche Chance, nämlich PIAs als speziell kompetente Zentren an der Schnittstelle zwischen ambulant und stationär zur Brücke für eine sektorenübergreifende Behandlung schwer psychisch Kranker und zur Keim- und Kernzelle für die Netzwerkbildung mit dem ambulanten Sektor zu fördern, ungenutzt geblieben.

Die Effektivität der Langzeitbehandlung chronisch psychisch Kranker in Spezialambulanzen zeigen die vorgestellten Ergebnisse der Kohortenstudien mit bipolaren Patienten unter Lithiumprophylaxe. Das Behandlungssetting der Spezialambulanz erlaubt ausgesprochen lange Beobachtungszeiträume mit kontinuierlicher und detaillierter Dokumentation von Therapieverfahren und Therapieerfolgen. Während übliche Nachbeobachtungszeiträume bei bipolaren Patienten unter 10 Jahren betragen (Vestergaard und Schou 1988; Goldberg et al. 1995), stellten unsere Kohortenstudien Zeiträume von bis zu 20 Jahren dar (Berghöfer et al. 2013).

Die Langzeitprophylaxe mit Lithium blieb über diese Behandlungszeiträume bei der untersuchten Kohorte in ihrer Wirkung stabil. Der Einfluss von für die bipolare Störung atypischen psychopathologischen Merkmalen auf die Therapieresponse, der bei Patienten mit bipolaren Störungen als erheblich diskutiert wurde (Aagaard und Vestergaard 1990; Maj 1992; Calabrese et al. 1996), erwies sich bei Verwendung des morbidity index als Ergebnisparameter (Coppen und Abou-Saleh 1982) nicht als signifikant (Berghöfer et al. 2008). Bei Verwendung des Maßes "Dauer bis zum Rückfall", erwiesen sich hingegen atypische Merkmale, insbesondere das Persistieren von Residualsymptomatik nach einem Rezidiv und das Vorhandensein von stimmungsinkongruenter psychotischer Symptomatik, als signifikante Einflussfaktoren mit dem Effekt einer Verkürzung der Zeit bis zur nächsten Krankheitsepisode (Pfennig et al. 2010).

Die Ergebnisse sind nur auf den ersten Blick widersprüchlich. Der morbidity index ist ein Maß, welches Schwere und Dauer von Krankheitsepisoden integriert und daher für die Beurteilung von Langzeitverläufen gut geeignet ist. Als Ergebnisparameter wird der morbidity index wenig

---

<sup>1</sup> Vereinbarung zu Psychiatrischen Institutsambulanzen gemäß § 118 Abs. 2 SGB V zwischen dem Spitzenverband Bund der Krankenkassen (GKV-Spitzenverband), Berlin, und der Deutschen Krankenhausgesellschaft (DKG), Berlin, und der Kassenärztlichen Bundesvereinigung. Neufassung mit Wirkung zum 01.07.2010

verwendet. Die Dauer bis zum nächsten Rückfall ist hingegen ein insbesondere in randomisierten Wirksamkeitsstudien häufig verwendetes Maß, welches bei Verwendung im Langzeitverlauf nur die Stabilität der Response abbildet, jedoch nicht Schwere und Dauer des Krankheitsverlaufs. Während in Wirksamkeitsstudien in der Regel nur die Dauer bis zum ersten Rückfall berücksichtigt wird und Teilresponder oder späte Responder nach längerem Therapiezeitraum beim ersten Rückfall in der Analyse zensiert werden, wurde für die hier vorgelegten Ergebnisse der Zeitraum auch bis zu allen weiteren Rückfällen analysiert, was eine Beurteilung auch von langen Beobachtungszeiträumen bei Patienten mit immer wieder auftretenden Episoden ermöglichte. Bipolare Patienten mit atypischen Merkmalen hatten nach den vorgelegten Ergebnissen einen instabileren Krankheitsverlauf, aber nicht einen in der Summe schwereren Krankheitsverlauf (Pfennig et al. 2010).

Die unterschiedlichen Methoden der Responsebeurteilung bei bipolaren Patienten unter einer Langzeitprophylaxe sind insbesondere für die klinische Praxis problematisch, insofern, als dass es bis heute keine operationalisierte Definition für die praktische Anwendung gibt, ein Behandler also Entscheidungen zu einer Therapieänderung bei mangelnder Response letztlich auf der Basis komplexer klinischer Einschätzung treffen muss (Murru et al. 2011). Der Endpunkt "Zeitdauer bis zum nächsten Rückfall" ist für die Beurteilung von Wirksamkeitsunterschieden in kontrollierten Interventionsstudien sinnvoll, ist aber in der Praxis als Nonresponse-Definition nicht hilfreich, denn ein Umsetzen der Medikation nach jedem Rückfall oder eine andere Maßnahme der Therapieveränderung ist bei einer beschränkten Anzahl von Therapeutika ohnehin nicht möglich.

Bei Einschätzung der Response eines Patienten auf eine Langzeittherapie ist auch der natürliche Verlauf der Erkrankung bei diesem Patienten vor Beginn der Prophylaxe relevant. Bei Patienten mit hochfrequentem Phasenwechsel oder vielen lang dauernden Episoden vor Prophylaxebeginn kann schon eine Reduktion der Phasenfrequenz oder eine erhebliche Verkürzung der Episoden als Response bezeichnet werden. Um der individuell sehr unterschiedlichen Krankheitslast Rechnung zu tragen, entwickelten Serretti und Artioli einen Index aus Anzahl der Episoden pro standardisiertem Zeitraum vor Prophylaxebeginn im Verhältnis zu unter Prophylaxe (Serretti und Artioli 2003). Prä-post-Vergleiche bergen aber die Gefahr, dass der in seiner Natur kapriziöse Krankheitsverlauf der bipolaren Erkrankung beim individuellen Patienten eine falsch positive Response oder falsch negative Nonresponse vorspiegelt. Letztlich hat jede der genannten Methoden ihre Limitation, da sie auf arbiträr gesetzten Abgrenzungen basiert.

Eine Weiterentwicklung ist diesbezüglich die Berechnung von Therapieresponse auf der Basis der Life Chart-Methode des National Institute for Mental Health (NIMH) (Leverich et al. 2001), ein prospektives engmaschiges Patientenselbstbeurteilungsinstrument, welches eine wesentlich präzisere und die Patientenperspektive einbeziehende Dokumentationsmethode des

Langzeitverlaufs ist, als die o.g. Endpunkte wie der morbidity index oder Zeitdauer bis zu einem Rückfall. Die Life Chart-Methode wurde frühzeitig auch für die elektronische Datenerhebung entwickelt (Schärer et al. 2002).

Neben dem Aspekt der Wahl von Ergebnisparametern zur Beurteilung der Wirksamkeit einer Behandlungsmethode ist auch die Verfügbarkeit ausreichend großer Patientenkohorten bei Langzeitstudien von großer Relevanz. Während vorrangige Zielsetzung des Netzwerkes IGSLi das Poolen von Patientenkohorten speziell unter Lithiumtherapie ist - die vorgestellten Originalarbeiten stammen aus diesem Datenpool - fokussieren das Stanley Foundation Bipolar Network und ENBREC auf Patienten mit bipolaren Störungen generell. Das Stanley Foundation Bipolar Network (Kupka et al. 2001; Post et al. 2001), zu dem mehrere große akademische Zentren in den USA und Europa gehören, wurde insbesondere mit dem Ziel gegründet, neben Wirksamkeitsstudien mit strengem Design auch pragmatische Studien mit breiten Einschlusskriterien und naturalistische Langzeitstudien durchzuführen und multizentrisch ausreichend große Patientenzahlen für Langzeitbeobachtungen zu generieren. Ein weiteres multizentrisches Forschungsnetz ist das European Network of Bipolar Research Expert Centres (ENBREC), welches mit dem Ziel der Bildung großer Patientenkohorten und der Entwicklung einheitlicher Erhebungsmethoden (z.B. dem elektronischen Monitoringsystem e-ENBREC©) gefördert wird und neben Interventionsstudien auch Langzeit-Beobachtungsstudien durchführt (Henry 2011; Henry et al. 2013). Auch die groß angelegte Vergleichsstudie BALANCE (Bipolar Affective Disorder: Lithium Anticonvulsant Evaluation) in Großbritannien, die im Design einer pragmatischen, kontrollierten Studie die Wirkung von Lithium, Valproat oder der Kombination aus beiden bei einer angestrebten Patientenzahl von ca. 3.000 untersucht, adressiert die unzureichende Aussagekraft der klassischen Zulassungsstudien für die klinische Praxis der Langzeitbehandlung bei affektiven Störungen (Geddes und Goodwin 2001; Geddes et al. 2002). Die multinationale Langzeitstudie WAVE-bd ist hingegen als Langzeitbeobachtung von bipolaren Verläufen mit Fokus auf die Versorgungsrealität und den Ressourcenverbrauch in verschiedenen Ländern angelegt (Vieta et al. 2011; Vieta et al. 2013) und fokussiert nicht auf eine spezifische Interventionsform.

Die dargestellten zwei Originalarbeiten zeigen, dass im Langzeitverlauf bipolarer Störungen eine vollständige Response nur bei einem sehr kleinen Teil der Patienten eintritt. Der mittlere morbidity index der Gesamtgruppe lag auch im 20. Jahr der Prophylaxe und ihrer Optimierung noch bei 0,13, das bedeutet, dass im Durchschnitt ca. 3 Wochen ambulant behandlungsbedürftige Symptome auftraten oder ca. 2 Wochen stationärer Aufenthalt erfolgten. In der Praxis der Langzeitprophylaxe mit Lithium und anderen Stimmungsstabilisierern ist eine komplette Response relativ selten, auch wenn in den IGSLi-Zentren eine Subgruppe von auch über lange Beobachtungsperioden exzellenten Respondern dokumentiert ist (Turecki et al. 2001; Grof 2006). Das integrierte Behandlungssetting in der Spezialambulanz konnte den

Behandlungserfolg bei der erheblichen Zahl von Partialrespondern auf die Pharmakotherapie steigern, so dass ein zufriedenstellender Langzeitverlauf erreicht werden konnte.

Insbesondere Kohortenstudien mit psychiatrischen Patienten aus PIAs und Spezialambulanzen stellen ein selektiertes Klientel von Patienten dar, welches sich durch schlechtere Therapieresponse und kompliziertere Krankheitsverläufe auszeichnet. Ergebnisse aus dem Stanley Foundation Bipolar Network bestätigen diese Selektion (Post et al. 2003). Während in Wirksamkeitsstudien diese Selektion als Limitation angesehen wird, ist in der Versorgungsforschung die Untersuchung von komplexeren Behandlungsmodalitäten bei schwer psychisch Kranken wertvoll. Die Langzeitbeobachtung von bipolaren Patienten unter Lithiumprophylaxe in Spezialambulanzen ermöglicht Einblick in Behandlungsroutinen und besitzt eine hohe externe Validität der Ergebnisse, weil sie die ambulante Behandlungsrealität bei schwer psychisch Kranken besser abbildet.

Spezialambulanzen werden auch zukünftig eine wichtige Rolle an der Grenze nicht nur von stationärer zu ambulanter Behandlungsform, sondern auch als Vermittler an der Grenze zwischen akademischem, wissenschaftlich orientiertem Behandlungssetting und Alltagsroutine in der Versorgung spielen (Vieta 2011). Die konzeptuellen Bestandteile der Behandlung in den Lithium-Ambulanzen der 70er-Jahre wurden in das collaborative care Konzept übernommen, welches einerseits auf der Ebene der primärärztlichen Versorgung depressiv Kranker weiterentwickelt wurde (siehe Kap. 1.2 und 3.2), andererseits auch in Behandlungsprogramme für bipolare Patienten in akademischen Zentren Einzug fanden (Bauer 2001b; Bauer et al. 2009).

### **3.2 Bedeutung des Primärarztsektors**

Trotz der überzeugenden Evidenz der Wirksamkeit des collaborative care Konzeptes bei der Behandlung von psychischen Störungen in der Hausarztpraxis im US amerikanischen Gesundheitssystem ist die Verwendung des collaborative care Konzeptes auf das akademische Umfeld beschränkt geblieben und nicht flächendeckend in der Routinepraxis implementiert.

Mögliche Barrieren für die schwache Implementierung in der Routine sind verschiedentlich untersucht und diskutiert worden. Die multizentrische internationale LIDO-Studie wies nach, dass Charakteristika des Gesundheitssystems und budgetäre Faktoren stärkere Prädiktoren für eine adäquate Behandlung waren als klinische Charakteristika des Patienten (Simon et al. 2004). Auch die Fähigkeit, Depressionen im primärärztlichen Sektor zu identifizieren, scheinen international sehr zu variieren, was auf organisatorische Unterschiede im Gesundheitssystem zurückgeführt wird (Mitchell et al. 2011). In vielen Gesundheitssystemen besteht eine klinische und fiskalische Trennung von somatischer und psychiatrischer Versorgung oder eine Trennung von Versorgungskomponenten, wie z.B. im deutschen Gesundheitssystem, wo die

Leistungsvergütung über verschiedene Sozialgesetzbücher geregelt ist. Der Mehraufwand, den die Versorgung psychisch Kranker in der Hausarztpraxis verursacht, wird nicht adäquat vergütet (Frank et al. 2003), und zusätzliche und spezifische Versorgungsbestandteile wie ein care- oder case-manager können organisatorisch und finanziell nicht im System integriert werden, dabei wäre gerade diese Position ideal, das ständige Zeitproblem des Hausarztes im management chronischer Erkrankungen zu verkleinern (Pincus et al. 2001). Psychische Störungen unterliegen im Praxisalltag oft den sich in den Vordergrund drängenden akuten somatischen medizinischen Problemen der Patienten, behindern aber andererseits die erfolgreiche Behandlung von chronischen somatischen Erkrankungen (Redelmeier et al. 1998). Diese „Dominanz des Dringlichen“ (Gerlach et al. 2006a) verhindert, dass der Hausarzt für die Behandlung chronisch psychisch Kranker gerüstet ist. Schließlich hat der Hausarzt wenig Zeit, die evidenzbasierten Behandlungsalgorithmen, die Bestandteil des collaborative care Modells sind, in der Praxis zu implementieren, weil er im Behandlungsalltag mit einer großen Zahl weiterer Erkrankungen befasst ist. So erhalten von den mit einer Depression diagnostizierten Patienten in Deutschland nach wie vor die Hälfte keine depressionsspezifische Therapie (Boenisch et al. 2012).

Das American College of Preventive Medicine forderte 2009 jedoch, dass angesichts der hohen Prävalenz der Depression und ihrer volkswirtschaftlichen Bedeutung jeder Hausarzt dafür Sorge tragen müsse, adäquate Behandlung sicherzustellen oder sich an einem collaborative care Netzwerk zu beteiligen (Nimalasuriya et al. 2009).

Maßnahmen zur Überwindung dieser Barrieren sind aber nicht auf individueller Praxisebene sondern nur auf Systemebene unter Einbindung von Leistungsträgern, Leistungserbringern, Gesetzgeber, aber auch Patienten sinnvoll und erfolgversprechend (Magruder und Norquist 1999; Kilbourne et al. 2004; Pincus et al. 2006).

Idealerweise sollten collaborative care Modelle neben der Wirksamkeitsprüfung auch Implementierungsstrategien enthalten, um den Transfer der Evidenz in die Routineanwendung sicherzustellen, sie sollten entsprechende Partner, die die Verbreitung und Anwendung der Ergebnisse fördern, von vorn herein mit einbinden. Jüngere große US-amerikanische collaborative care Studien wie IMPACT enthalten inzwischen Implementierungs- und Validierungskonzepte, in die alle im Gesundheitswesen beteiligten Parteien eingeschlossen werden (Unützer et al. 2005).

Auf der individuellen Praxisebene besteht durchaus ein Interesse an collaborative care Elementen. So arbeitete eine qualitative Studie mit holländischen Hausärzten verschiedene Motivationen heraus: der Aufbau von informellen Netzwerken und Zusammenarbeitspfaden mit Fachärzten, um einerseits die Überweisungswege und die Kommunikation zu beschleunigen,

aber auch, um eine gegenseitige Wahrnehmung und Wertschätzung der spezifischen Arbeit zu erreichen (Berendsen et al. 2007).

Die positiven Ergebnisse der amerikanischen Modelle der Integration des primärärztlichen Sektors in die Behandlung von psychisch Kranken, insbesondere die Depressionsbehandlung, ließen sich in unserer eigenen Studie nicht bestätigen (Berghöfer et al. 2012), obwohl die Empfehlungen zur Erleichterung der Implementierung von collaborative care Modellen in die Praxisroutine, wie sie aus den US-amerikanischen Erfahrungen resultieren (Rollman et al. 2006), eingehalten wurden. Eine erste Barriere war hier die schwierige Rekrutierung von Studienpraxen und Studienpatienten für eine randomisierte, kontrollierte Studie mit den entsprechenden Ansprüchen an methodische Präzision und Dokumentation. Einerseits ist die Einbindung von Arztpraxen in der Versorgungsforschung unabdingbar, andererseits haben die meisten Einrichtungen für die Studienteilnahme neben dem Praxisalltag keine oder zu wenig Ressourcen. Möglicherweise wurden daher in unserer Studie Hausärzte gewonnen, die ohnehin eine größere Aufmerksamkeit gegenüber psychischen Störungen und somit ein größeres Interesse an einer Studienteilnahme haben, weil sie sich davon neue Erkenntnisse für ihre Praxistätigkeit erhoffen. Von daher sind die Studienergebnisse bei der kleinen Anzahl von Arztpraxen und in der Folge auch kleinen Patientenanzahl von begrenzter Aussagekraft. Die zweite Barriere liegt aber möglicherweise in den im deutschen Gesundheitssystem völlig anders gelagerten Anreizstrukturen, die ein collaborative care Modell für den Hausarzt nicht attraktiv gestalten, weil die Vorteile für die Praxis nicht auf den ersten Blick ersichtlich sind. Die Übertragbarkeit des collaborative care Modells auf das deutsche Gesundheitssystem muss zunächst zurückhaltend bewertet werden.

Schließlich darf nicht außer Acht gelassen werden, dass es in der Regel einen scheinbaren Wirksamkeitsverlust von Therapieverfahren, seien es Medikamente oder komplexere Behandlungsverfahren, gibt, wenn sie aus der Phase der kontrollierten Studien in die Anwendungsphase im klinischen Alltag übertreten (Bero et al. 1998; Weiss et al. 2009; Glaeske 2012). Diese Lücke zwischen „efficacy“ und „effectiveness“ muss auch für collaborative care Modelle angenommen werden.

Insofern besitzen die Ergebnisse unserer Studie eine gute externe Validität: Die teilnehmenden Praxen waren typische Hausärzte, ohne Anbindung an spezielle Netzwerke oder akademische Settings. Die Praxen führten den auf ihre Arbeitssituation pragmatisch zugeschnittenen Behandlungsalgorithmus selbständig und ohne spezifisches Studienpersonal durch. Hiermit sollte sichergestellt werden, dass die Praxen auch nach Beendigung des Studienzeitraumes das Konzept aus Screening, Behandlungsalgorithmus, Patientenedukation und case management durch die Arzthelferin weiter anwenden könnten und über die Studie hinaus ein nachhaltiger Effekt bestehen bleibt. Bemerkenswert ist, dass die Hausärzte den im Rahmen der Studien angebotenen Konsildienst durch Facharzt für Nervenheilkunde und Psychiatrische

Klinik nicht oder kaum nutzen, obwohl zuvor die schlechte Erreichbarkeit von Fachärzten und die langen Wartezeiten bei Überweisungen beklagt wurden.

Ein vielversprechender Ansatz, wie zukünftig Aufgeschlossenheit gegenüber wissenschaftlicher Arbeit und der Implementierung von Forschungsergebnissen geschaffen werden kann, ist die Initiative des Instituts für Allgemeinmedizin, Universität Frankfurt/M., und der Abteilung für Allgemeinmedizin und Versorgungsforschung, Universität Heidelberg, Netzwerke akademischer Forschungspraxen zu bilden, in denen die einzelne Praxis eine Akkreditierung zur „Akademischen Forschungspraxis“ erwerben kann (Spielberg 2012). Viele der Praxen nahmen an der durch die Allgemeinmediziner initiierten großen Studie zur Untersuchung eines collaborative care Modells zur Depressionsbehandlung in Deutschland teil (Gensichen et al. 2009). Den Mehraufwand akzeptieren die Praxen gerne, da sie durch die Teilnahme an Versorgungsforschungsprojekten eine Qualitätsverbesserung ihrer Arbeit auch in anderen Bereichen erfahren. Ein derartiges Netzwerk ist auch ein Meilenstein in der Implementierung von Forschungsergebnissen in der Routineversorgung.

Ein Bestandteil des collaborative care Modells ist das hausärztliche Screening der Patienten auf psychische Störungen. Studien der letzten 10 Jahre stellten jedoch übereinstimmend fest, dass die Erkennensleistung und Behandlungsfrequenz depressiver Störungen in der Hausarztpraxis nach wie vor unvollständig ist, obwohl einfache Screeningmaterialien zur Verfügung stehen und die hohe Prävalenz von Patienten mit psychischen Störungen insgesamt in der Hausarztpraxis lange bekannt ist (King et al. 2008; Mitchell et al. 2009).

Die vorliegenden Ergebnisse eines Screeningprogramms zur Erkennung von Depression oder anderen psychischen Erkrankungen im hausärztlichen Sektor sprechen dafür, dass der Einsatz von Screeninginstrumenten durchaus als sinnvoll anzusehen ist (Berghöfer et al. 2014). In der Patientengruppe der sogenannten Hochnutzer von ärztlichen Leistungen im ambulanten Sektor fand sich eine signifikant höhere Prävalenz von Depression und Suizidalität. Die Gruppe der Hochnutzer kann als eine Hochrisikogruppe angesehen werden und vorrangig einer Sekundärprävention zugeführt werden. Sie kann, wenn das primärärztliche Setting eine adäquate Behandlung nicht ermöglicht, gezielt in spezialisierte Versorgungsbereiche übergeleitet werden.

Jedoch zeigte die vorliegende Untersuchung, dass die Bereitschaft der Teilnahme bei den Patienten in der Hausarztpraxis sehr gering war. Nur ca. 10% der Hausarztbesucher nahmen teil, nachdem die Nutzung der Screeningbögen speziell durch Materialien und Studienmitarbeiter beworben worden war.

Ist die Situation für psychisch Kranke im primärärztlichen System in Deutschland also so schlecht, wie Studien nahelegen? Bermejo und Kollegen befragten im Rahmen des Kompetenznetz Depression Hausarztpraxen zum geringen Behandlungsgrad von psychischen

Störungen in ihren Praxen und identifizierten neben organisatorischen Barrieren vor allem die Ablehnung einer Behandlung durch den Patienten selbst als Hinderungsgrund (Bermejo et al. 2002), also eine Barriere, die zunächst einmal außerhalb des hausärztlichen Einflussbereichs auf der Seite des Patienten und noch bestehender Stigmatisierungsängste besteht. Dies legt nahe, dass die Unterstützung des Hausarztes durch Antistigmaprogramme sinnvoll wäre.

Bislang existiert nur eine einzige qualitative Studie, die im deutschen Gesundheitswesen diese scheinbare „Innovationsresistenz“ hinterfragt. Dabei traten durchaus rationale Vorgehensweisen der Hausärzte zu Tage. Hausärzte begründeten das scheinbare Nichterkennen einer Depression damit, dass sie Diagnosen im Kontext und im Verlauf und nicht punktuell (z.B. in einem Screening) stellen, dass sie auf das Ausmaß der Beeinträchtigung und die daraus resultierende therapeutische Konsequenz fokussiert sind und nicht auf die Diagnosestellung per se. Schließlich vertraten sie ein weiter gefasstes Bild dessen, was „normal“ ist, und respektierten durchaus die Angst der Patienten vor Stigmatisierung (Pilars de Pilar et al. 2012). Diese konzeptuelle Differenz in der hausärztlichen und der psychiatrisch fachärztlichen Perspektive sollte bei aller Kritik am mangelnden Durchdringungsgrad der wissenschaftlichen Evidenz im primärärztlichen Sektor durchaus berücksichtigt werden.

### **3.3 Integrierte Versorgung**

Die psychiatrische Versorgung im deutschen Gesundheitswesen ist nach wie vor durch wenig integrierte therapeutische Angebote charakterisiert (Amelung et al. 2012), a) bezogen auf die chronologische Integration im Sinne einer möglichst kontinuierlichen Behandlungskette und b) bezogen auf die Integration verschiedener therapeutischer Konzepte wie medizinisch oder sozial, also interdisziplinär-fachübergreifend und c) verschiedene Finanzierungsbereiche integrierend, also leistungssektorenübergreifend. Rössler spricht von einer „gewissen Beliebigkeit der Versorgung“ (Rössler 2006). Abhängig von der Region, städtischer oder ländlicher Struktur, existiert neben Fach- und Allgemeinkrankenhäusern und den niedergelassenen Ärzten eine Vielfalt an regionalen Diensten, wie den Sozialpsychiatrischen Diensten, Krisendiensten oder Institutsambulanzen, ohne dass ein übergeordnetes Versorgungskonzept und seine Koordination erkennbar sind (Rössler 2006; Ungewitter et al. 2013). Auch wird die zu geringe Integration evidenzbasierter Psychotherapieverfahren wie psychoedukativer Verfahren, kognitiver Verhaltenstherapie oder sozialen Lern- und Trainingsprogrammen (Pfammatter und Junghan 2012) oder künstlerischer Therapien in die Behandlungskonzepte kritisiert (Gühne et al. 2012). In der Integrierten Versorgung dominieren Partialinteressen und Insellösungen (Bergmann 2012).

Die gesetzlichen Rahmenbedingungen erlauben eine große Organisationsvielfalt für integrierte Versorgungskonzepte, so z.B. die Disease Management Programme (§ 137 f SBB V), die

Öffnung von Krankenhäusern in den ambulanten Sektor (§ 115 und § 116 SGB V), Hausarztzentrierte Versorgung, der Hausarzt als Gatekeeper (§ 73 b SGB V), Medizinische Versorgungszentren (§ 95 SGB V), die Integrierte Versorgung (§ 140 SGB V) sowie Kombinationen hieraus. Die Vernetzung verschiedener Leistungsanbieter zu einem integrierten Versorgungsverbund ist aufgrund komplizierter administrativer und rechtlicher Bedingungen jedoch nicht so erfolgreich, wie vom Gesetzgeber erwartet. Insbesondere der Aufwand an Managementressourcen für die Entwicklung und Implementierung integrierter Versorgungsmodelle wurde erheblich unterschätzt (Amelung et al. 2006). Krankenversicherungen hatten zunächst keine Ressourcen vorgesehen, Konzepte selbst zu entwickeln, die Leistungserbringer ihrerseits waren in der Regel ebenfalls nicht dergestalt organisiert, dass sie ein komplexes Konzept selbst entwickeln konnten. Erst mit Verzögerung wurden Managementgesellschaften gebildet bzw. beauftragt, die eine Verbindungsposition als Vertragspartner der Krankenkasse im IV Vertrag und Kooperationspartner der Leistungserbringer in der Versorgung einnahmen.

Eine tatsächliche sektorenübergreifende Arbeit, d.h. wesentlich ambulant-stationär integrierend, hat in dem von uns evaluierten IV-Modell (Fischer et al. 2014) nicht stattgefunden. Auch die Einbindung von Hausärzten in das Netzwerk erfolgte nur punktuell. Das Netzwerk der Leistungserbringer konfigurierte sich vornehmlich im ambulanten Bereich unter Integration der fachärztlichen und pflegerischen Leistungen, in Berlin zusätzlich auch der Soziotherapie als weiteres komplementäres ambulantes Angebot. Bei Einordnung in die Dimensionen nach Busse ist also der Integrationsgrad sehr gering, a) Integration nur der zwei Bereiche Facharzt und Pflege, b) Zugang nur für Versicherte weniger Krankenversicherungen, c) keine Übernahme von finanzieller Verantwortung, denn die Vergütung erfolgte nach Leistung ohne vereinbarte Deckelung. Dennoch konnte das IV-Modell in der untersuchten Patientengruppe ökonomisch mit der Standardversorgung konkurrieren. Eine von den Kostenträgern erwünschte Kostensenkung konnte jedoch nicht erreicht werden.

Die dem evaluierten Selektivvertrag nachfolgenden Verträge berücksichtigen inzwischen teilweise auch eine Budgetverantwortung der Leistungserbringer sowie eine stärkere Kooperation mit dem stationären Sektor.

Die Ergebnisse der wenigen anderen evaluierten IV-Modelle bzw. vergleichbarer Versorgungsmodelle im psychiatrischen Bereich in Deutschland waren ähnlich (Roick et al. 2008; Lambert et al. 2010a; Karow et al. 2012). Eine Kostensenkung, wie in den collaborative care Modellen in den USA und England nachweisbar war (Gilbody et al. 2006b), konnte in Deutschland nicht gezeigt werden. Allerdings wiesen integrierte Modelle im fachärztlichen Sektor auch im angloamerikanischen Raum keine Kostensenkung nach (Clark et al. 1998), so dass die Frage entsteht, ob die Kostensenkung durch die Gestaltung des deutschen

Gesundheitswesens verhindert wird, oder ob eine Versorgung von Patienten mit chronischen und schweren psychischen Störungen eben nicht für weniger Kosten zu verwirklichen ist.

Aus ökonomischer Perspektive erhoffen sich Kostenträger in der IV vor allem, Kosten zu senken oder längerfristig einzufrieren, bei den ambulanten Leistungserbringern besteht der Anreiz hingegen in der Erhöhung des Gewinns, der bei IV-Verträgen zunächst mit Vergütung außerhalb des Budgets der kassenärztlichen Vereinigung zu erzielen ist. Im Detail existieren in den IV-Verträgen sehr unterschiedliche Entgeltformen von 1) der Vereinbarung eines Gesamtbudgets für alle Versicherten einer Kasse oder einer Region mit Übertragung des Morbiditätsrisikos auf die Leistungserbringer und 2) der kompletten Vergütung der im Rahmen der IV zusätzlich erbrachten Einzelleistungen mit Verbleib des Morbiditätsrisikos beim Kostenträger. Die im stationären Sektor erwartete deutliche Kosteneinsparung durch Reduktion stationärer Aufenthalte erfordert von den Krankenhäusern jedoch eine Erschließung neuer Geschäftsfelder, um Personal- und Bettenabbau zu verhindern, was die Erwartungen der Kostenträger letztlich konterkariert. Derartig konstruierte IV-Modelle sind aus gesundheitssystemischer Perspektive aber nur erfolgreich, „wenn es Verlierer gibt“ (Fritze 2003).

Erfolgreiche integrierte Versorgungskonzepte stammen aus dem US amerikanischen Gesundheitssystem sowie aus England. In den USA sind es vor allem die Health Maintenance Organisations (HMOs), in denen Versicherungsfunktion und komplette Leistungserbringung in einer Hand liegen, in denen sich also eine win-win-Situation erreichen lässt. Auch in England, versorgt durch ein nationales Gesundheitssystem, sind Leistungsträger, Leistungserbringer und zudem die strategische Planung des Gesundheitssystems in einer Hand und erlauben die Umsetzung von integrierten Modellen (Weinmann und Gaebel 2005).

Das wirft den Blick auf eine weitere Sektorengrenze, die spezifisch für das deutsche Sozialversicherungssystem ist. Die Mehrzahl der chronisch psychiatrisch Kranken bedarf Leistungen nicht nur nach SGB V (Leistungen der gesetzlichen Krankenkassen), sondern auch aus den Bereichen SGB IX, XI und XII, Rehabilitations-, Pflege- und Sozialhilfeleistungen (Schmidt-Michel et al. 2008). Eine sektorenübergreifende Integration müsste also auch diese Leistungsträger in gemeinsamen Verträgen und gemeinsamer Budgetverantwortung integrieren, wie es zumindest ansatzweise in einigen Regionen in gemeindepsychiatrischen Verbänden und koordinierenden Konferenzen versucht wird.

Im deutschen Gesundheitssystem tun sich die Akteure schwer, eine Budgetverantwortung in psychiatrischen IV-Konzepten zu übernehmen, da bei sehr heterogenen Krankheitsbildern und Verläufen innerhalb der einzelnen diagnostischen Gruppe die Kostenvarianz hoch ist und das Morbiditätsrisiko schwer einzuschätzen. Die Kalkulation von Risiken und die Eruierung von Rückversicherungskonzepten übersteigen verständlicherweise die Möglichkeiten

niedergelassener Ärzte und komplementärer Leistungserbringer, die meist in Trägerschaft kleiner gemeinnütziger Einrichtungen sind.

Eine wesentliche Weiterentwicklung wird daher nur erfolgen, wenn sich Verbände von Leistungserbringern mit adäquaten Managementstrukturen ausstatten. Hierzu gehört auch die Investition in eine Vernetzung und Koordination der Leistungserbringer, in den Aufbau einer gemeinsamen Verwaltung und in den Erwerb von wirtschaftlichem und juristischem Wissen und Managementfähigkeiten, Investitionen, die freilich zunächst nicht durch eine Vergütung kompensiert werden können, sondern sich nur im Gesamtmodell amortisieren (Weatherly und Graf zu Eulenburg 2009; Suwelack et al. 2011; Lange et al. 2012).

Ein Meilenstein könnte hier auch der im Jahr 2013 eingerichtete Masterstudiengang „Integrierte Versorgung psychotisch erkrankter Menschen“ sein, der gemeinsam von der International Psychoanalytic University, der Charité Universitätsmedizin Berlin, der Katholischen Hochschule für Sozialwesen und dem Universitätskrankenhaus Hamburg-Eppendorf im Verbund angeboten wird und spezifische inhaltliche sowie Management-Befähigung für die Gestaltung und Umsetzung von integrierter Versorgung vermittelt (von Haebler 2012).

Die von uns durchgeführte Evaluation der Integrierten Versorgung verwendete neben der Erhebung von Primärdaten auch Routineleistungsdaten der Leistungsträger, hier der an den Selektivverträgen beteiligten gesetzlichen Krankenversicherungen. Die Verknüpfung der Primärdaten mit den Routineleistungsdaten für die Analyse entpuppte sich als aufwändig und bedurfte zum Teil händischer Nachbearbeitung, da die von den verschiedenen Krankenkassen zur Verfügung gestellten Daten unterschiedliche Formate und unterschiedliche Qualität besaßen.

In der Versorgungsforschung spielen Sekundärdatenanalysen eine zunehmende Rolle und erlauben die Abbildung von Versorgungsroutinen im Gesundheitswesen. Für die Auswertung von Sekundärdaten existieren nationale Qualitätsstandards (Swart et al. 2005; Schwarzkopf et al. 2012), zu datentechnischen und datenschutzrechtlichen Aspekten der Kopplung von Primär- und Sekundärdaten liegen bereits Erfahrungen und Empfehlungen vor (Swart et al. 2011; Eisele et al. 2012). Seitens des Gesetzgebers wurden die Voraussetzungen geschaffen, um aus verschiedenen Routineleistungsdatenquellen eine Datenbasis zu errichten, die eine sektorenübergreifende Langzeitbeobachtung des Versorgungsgeschehens zulässt und seit 2014 beim Deutschen Institut für Medizinische Dokumentation und Information (DIMDI) bereitgestellt wird.

### 3.4 Ausblick

„Der Enthospitalisierung der Patienten müsste nun die Enthospitalisierung der Forscher folgen“ (Priebe 2001).

Innovationen in der Versorgung psychisch Kranker und die wissenschaftlichen Belege für ihre Wirksamkeit kommen zumeist aus dem Ausland (Bramesfeld und Riedel-Heller 2008; Salize 2012). Zunächst in anderen Systemen erprobte Versorgungskonzepte sind schwer an das deutsche Gesundheitssystem und Sozialrecht anpassbar, außerdem fehlen Anreize für eine Anpassung. Eine wesentliche Hürde ist in Deutschland die Vielfalt der Finanzierungsträger und eine Institutionszentriertheit des Versorgungssystems anstelle einer Patientenzentriertheit. Schließlich fehlen Studien zum Wirksamkeitsnachweis neuer Versorgungskonzepte in Deutschland. Die Barrieren für eine Implementierung innovativer Versorgungskonzepte sind also mehrfach hoch (Weinmann und Gaebel 2005; Bramesfeld und Riedel-Heller 2008).

Aus dem angelsächsischen Raum sind eine Reihe von integrierenden Versorgungsformen wie z.B. teambasierte aufsuchende Behandlung, Kriseninterventionsteams oder berufliche Rehabilitationsprogramme bekannt, für deren Wirksamkeit umfangreiche wissenschaftliche Evidenz besteht (Semrau et al. 2011), die aber für das deutsche Gesundheitssystem nicht adaptiert wurden (Weinmann und Gaebel 2005). Das sog. Assertive Community Treatment (ACT) beinhaltet ambulante mobile multidisziplinäre Teams, die akut dekompenzierte psychiatrische, unkooperative oder suizidale Patienten im häuslichen Umfeld betreuen, im Kontakt zum Versorgungssystem halten, stationäre Aufenthalte vermeiden und die soziale Anpassung verbessern (Marshall und Lockwood 2000). Obwohl die Einzelbestandteile für ein solches Modell in Deutschland vorhanden sind, findet sich eine organisatorische Integration kaum.

In Deutschland wird daher der Schaffung von Evidenz zu integrierten Versorgungsformen, sektorenübergreifender Versorgung und Vernetzungen eine große Bedeutung beigemessen (Bramesfeld und Riedel-Heller 2008; Grenz-Farenholtz et al. 2012), Methoden zur Evaluation von komplexen Versorgungstechnologien sind aber bislang wenig erprobt und müssen ebenso erst entwickelt werden (Dintios und Gerber 2011).

Die Agenda der Versorgungsforschung enthält zuerst die Analyse der bestehenden Versorgungswege von psychisch Kranken und der Barrieren in der integrierten und kontinuierlichen Versorgung. Wodurch entsteht Unter- bzw. anderswo Überversorgung? Wer erhält wann wo und wie Zugang zur Versorgung? Warum wird nicht leitliniengerecht behandelt? Welche Anreize bestehen, die Versorgungswege so und nicht anders zu nehmen (Bramesfeld und Riedel-Heller 2008)?

Diese und viele weitere Fragen eignen sich hervorragend für einen qualitativen Forschungsansatz, der Zusammenhänge exploriert, Hypothesen generiert, die Perspektiven anderer im Gesundheitswesen rekonstruiert und Erklärungen für Abweichungen sucht und somit eine sinnvolle Ergänzung zu quantitativen Forschungsmethoden ist (Sikorski et al. 2010; Meyer et al. 2012). Erste Ergebnisse aus qualitativen Forschungsansätzen liefern Hinweise auf die Bedeutung von Netzwerkarbeit und ihre Barrieren sowie auf das ärztliche Rollenverständnis in der berufsgruppenübergreifenden Kooperation (Bramesfeld et al. 2012).

Der Fokus der quantitativen Forschung sollte zwei Aspekte einschließen:

- Die Wirksamkeit einer Vielzahl von komplementären Therapieformen auf dem deutschen Markt ist wissenschaftlich wenig belegt, obwohl viele Therapieverfahren bereits seit langem angewendet werden. Es besteht die Notwendigkeit, einzelne komplementäre Verfahren zunächst auf ihre Wirksamkeit zu untersuchen.
- Erst recht fehlen solide Wirksamkeitsnachweise für komplexe Versorgungskonzepte, wie z.B. die integrierte Versorgung. Die Kombination von verschiedenen, in der Einzelanwendung als wirksam belegten Verfahren bedeutet noch nicht, dass die Kombination zu komplexen Versorgungskonzepten ebenfalls wirksam ist. Es besteht die Notwendigkeit der Generierung von Evidenz auch für Versorgungssysteme, es bedarf also einer evidenzbasierten Versorgungspraxis, die mehr ist als die Evidenzbasiertheit der Einzelkomponenten (Weinmann und Gaebel 2005; Weinmann 2007; Weatherly und Graf zu Eulenburg 2009).

In der Psychiatrie haben Patientenpräferenzen, Patientencompliance, Interaktion mit Therapeuten und psychosoziale und kulturelle Einflüsse zudem einen wesentlichen höheren Einfluss als in den somatischen Fächern. Daher ist ein multidisziplinärer Forschungsansatz unabdingbar (Weinmann 2007).

In einem dritten Schritt sollte Versorgungsforschung ein optimales Versorgungskonzept für verschiedene Indikationen und Krankheitsschweren formulieren, deren Umsetzung dann auf der Basis von validen wissenschaftlichen Erkenntnissen in der Beratung von Akteuren und Politik gefordert werden kann. Eine schnellere Implementierung von Ergebnissen aus der Versorgungsforschung soll auch die kürzlich etablierte Projektdatenbank Versorgungsforschung Deutschland erreichen (Grenz-Farenholtz et al. 2011).

Entscheidend für die Weiterentwicklung der psychiatrischen Versorgung wird aber auch die Rückbesinnung auf originäre sozialpsychiatrische Themen spielen, wie die Analyse von psychosozialen Folgen der gesellschaftlichen Entwicklung, von der Hartz-IV-Gesetzgebung bis hin zur ubiquitären Verdichtung der Belastung in der Arbeitswelt, die ohne eine interdisziplinäre Arbeit mit Soziologen und anderen nicht naturwissenschaftlichen Disziplinen nicht auskommt

---

und die mit der aktuellen Dominanz biologisch psychiatrischer Forschung nicht möglich ist (Bürgy 2012; Salize 2012).

Seitens der Europäischen Fachgesellschaft EPA (European Psychiatric Association) liegen aktuelle evidenzbasierte Empfehlungen zur Optimierung der Qualität psychiatrischer Versorgung auf struktureller und prozessbezogener Ebene vor, welche u.a. Aufklärungsprogramme und Anti-Stigma-Aktivitäten, den Aufbau von Monitoring und Informationssystemen auf Bevölkerungsebene, Ausbildungsprogramme, die Etablierung multiprofessioneller Teams, die Einbindung des primärärztlichen Sektors, die Definition von Einzugsbereichen und Versorgungsregionen, Berücksichtigung von Minderheiten und Migranten, Etablierung integrierter und vernetzter Behandlungsstrukturen und Rehabilitation beinhalten (Gaebel et al. 2012), Maßnahmen, die auch in der Erklärung der Gesundheitsminister der Europäischen Region der WHO von 2005 bereits formuliert wurden (Weltgesundheitsorganisation Regionalbüro für Europa 2005).

## 4. Zusammenfassung

Der seit den 70er Jahren in Europa und den USA stattfindende Prozess der Enthospitalisierung von chronisch psychisch Kranken und die Verlagerung der Behandlung vom stationären in ein ambulantes Setting machte die Entwicklung komplexer, kontinuierlicher Behandlungsmodelle erforderlich. Es entwickelten sich zunächst im angelsächsischen Raum Versorgungskonzepte, die bei großer Variation der Ausgestaltung als gemeinsame Merkmale wie Fallmanagement, berufsgruppen-übergreifende Zusammenarbeit, Empowerment und Partizipation der Patienten und Angehörigen, Behandlungskontinuität und Barrierefreiheit des Zugangs zur Versorgung besitzen.

Im deutschen Gesundheitswesen wurden mit dem Aufbau gemeindepsychiatrischer Versorgung, Psychiatrischen Institutsambulanzen und Spezialambulanzen, sowie in jüngerer Zeit innovativen Versorgungsformen wie Integrierter Versorgung nach §140 a-d SGB V und Disease Management Programmen nach § 137f, g SGB V verschiedene Merkmale umgesetzt.

An der Grenze zwischen stationärem und ambulatem Versorgungssektor konnte in den Psychiatrischen Institutsambulanzen und Spezialambulanzen ambulante komplexe Langzeitbehandlung von schwer psychisch Kranken etabliert werden. Am Beispiel der Lithiumprophylaxe bei affektiven Störungen zeigen zwei Originalarbeiten, dass eine langfristige Stabilisierung dieser Patienten möglich ist. Für die Beurteilung von Langzeitverläufen stehen globale Morbiditätsmaße und Stabilitätsmaße mit jeweils unterschiedlichen Limitationen zur Verfügung.

Die Einbindung des primärärztlichen Sektors ermöglichte es, psychisch Kranke früher in der Krankheitsentwicklung zu erreichen. Insbesondere bei Depression, Angsterkrankungen und somatoformen Störungen erlaubt die Befähigung von Hausärzten das Erreichen größerer Bevölkerungsgruppen. Zwei im hausärztlichen Setting entstandene Originalarbeiten zeigen, dass das Screening von Patienten mit häufigen Arztbesuchen eine Hochrisikogruppe für Depressionen identifiziert und ein standardisiertes Behandlungsprogramm mit einem pharmakologischen Behandlungsalgorithmus, case management und der regelmäßigen Kontrolle des Behandlungsergebnisses begrenzt erfolgreich ist. Allerdings zeigte das Forschungsprojekt auch die noch eingeschränkte Machbarkeit und Implementierbarkeit im kassenärztlichen Versorgungssystem in Deutschland.

Eine weitere Originalarbeit belegt, dass in einem integrierten Versorgungsmodell eine ambulante berufsgruppenübergreifende Komplexbehandlung für schwer psychisch Kranke zur Vermeidung von stationären Aufenthalten der klassischen stationären Therapie nicht unterlegen ist.

In Deutschland ist die Implementierung von integrierten ambulanten Versorgungskonzepten für psychisch Kranke regional nicht flächendeckend ausgebaut. Die Anreize zur Etablierung dieser Konzepte sind zudem aufgrund der spezifischen Struktur des deutschen Gesundheitssystems nicht groß. Die Evidenz für eine Wirksamkeit integrierter ambulanter Versorgungskonzepte einerseits wie auch die Kenntnisse der Barrieren einer flächendeckenden Implementierung andererseits sollten in kontrollierten Interventionsstudien wie auch in Langzeitbeobachtungen erweitert werden.

## 5. Literaturverzeichnis

- Aagaard, J., Vestergaard, P. (1990). Predictors of outcome in prophylactic lithium treatment: a 2-year prospective study. *J Affect Disord* 18(4): 259-266.
- Adams, C. (1986). Review of the 12 years' activity of the International Committee for Prevention and Treatment of Depression. *Psychopathology* 19 Suppl 2: 62-65.
- Althaus, D., Hegerl, U. (2003). [Concept and results of an awareness campaign: the "Nuremberg Alliance against Depression"]. *MMW.Fortschr.Med.* 145(12): 42-44.
- Althaus, D., Niklewski, G., Schmidtke, A., Hegerl, U. (2007). [Changes in the frequency of suicidal behaviour after a 2-year intervention campaign]. *Nervenarzt* 78(3): 272-276, 278-280, 282.
- Amelung, V., Hildebrandt, H., Wolf, S. (2012). Integrated care in Germany-a stony but necessary road! *Int.J.Integr.Care* 12: e16.
- American Psychiatric Association (2002). Practice guideline for the treatment of patients with bipolar disorder (revision). *Am.J.Psychiatry.* 159(4 Suppl): 1-50.
- Arbeitsgruppe Psychiatrie der obersten Landesgesundheitsbehörden (2003). Bestandsaufnahme zu den Entwicklungen der Psychiatrie in den letzten 25 Jahren.
- Arbeitsgruppe Psychiatrie der Obersten Landesgesundheitsbehörden im Auftrag der Gesundheitsministerkonferenz (2007). *Psychiatrie in Deutschland - Strukturen, Leistungen, Perspektiven.*
- Baastrup, P. C., Poulsen, J. C., Schou, M., Thomsen, K., Amdisen, A. (1970). Prophylactic lithium: double blind discontinuation in manic-depressive and recurrent-depressive disorders. *Lancet* 2(7668): 326-330.
- Baastrup, P. C., Schou, M. (1967). Lithium as a prophylactic agents. Its effect against recurrent depressions and manic-depressive psychosis. *Arch Gen Psychiatry* 16(2): 162-172.
- Baastrup, P. C., Schou, M. (1968). Prophylactic lithium. *Lancet* 1(7557): 1419-1422.
- Bachrach, L. L. (1981). Continuity of care for chronic mental patients: a conceptual analysis. *Am.J.Psychiatry* 138(11): 1449-1456.
- Bauer, M. (2001a). Institutsambulanzen - It was a long way to Tipperary. *Psychiatr.Prax.* 28(6): 255-256.
- Bauer, M., Berghöfer, A. (1997). Stellenwert von Spezialambulanzen für Patienten mit therapieresistenten Depressionen - Übersicht und Ergebnisse einer Umfrage an den psychiatrischen Kliniken in Deutschland 1995. In: Bauer, M, Berghöfer, A. *Therapieresistente Depressionen. Aktueller Wissensstand und Leitlinien für die Behandlung in Klinik und Praxis.* Berlin, Heidelberg, Springer Verlag: 244-251.
- Bauer, M., Kunze, H., Von Cranach, M., Fritze, J., Becker, T. (2001). Psychiatric reform in Germany. *Acta Psychiatr Scand Suppl(410):* 27-34.
- Bauer, M. S. (2001b). The collaborative practice model for bipolar disorder: design and implementation in a multi-site randomized controlled trial. *Bipolar Disord* 3(5): 233-244.
- Bauer, M. S., Biswas, K., Kilbourne, A. M. (2009). Enhancing multiyear guideline concordance for bipolar disorder through collaborative care. *The American Journal of Psychiatry* 166(11): 1244-1250.
- Bech, P., Gudex, C., Johansen, K. S. (1996). The WHO (Ten) Well-Being Index: validation in diabetes. *Psychother Psychosom* 65(4): 183-190.
- Becker, I., Vazquez-Barquero, J. L. (2001). The European perspective of psychiatric reform. *Acta Psychiatr.Scand.Suppl(410):* 8-14.
- Becker, T., Kilian, R. (2006). Psychiatric services for people with severe mental illness across western Europe: what can be generalized from current knowledge about differences in provision, costs and outcomes of mental health care? *Acta Psychiatr.Scand.Suppl(429):* 9-16.
- Berendsen, A. J., Benneker, W. H., Meyboom-de, J. B., Klazinga, N. S., Schuling, J. (2007). Motives and preferences of general practitioners for new collaboration models with medical specialists: a qualitative study. *BMC.Health Serv.Res.* 7: 4.

- Berger, H. (2010). Wege in die Zukunft - Einige Skizzen zur Weiterentwicklung der Psychiatrie in Deutschland. *Psychiatrische Praxis* 37(4): 202-205.
- Berger, M., Fritze, J., Roth-Sackenheim, C., Voderholzer, U. (2005). Die Versorgung psychischer Erkrankungen in Deutschland. Aktuelle Stellungnahmen der DGPPN 2003-2004. Berlin, Heidelberg, Springer Medizin Verlag.
- Berghöfer, A. (2013). Lithium and suicide. *BMJ* 347: f4449.
- Berghöfer, A., Adli, M., Baethge, C., Bauer, M., Bschor, T., Müller-Oerlinghausen, B., Schäfer, M., Schmitz, B. (2007). Phasenprophylaxe. In: (DGBS), DGfBS. Weissbuch Bipolare Störungen 2002. Norderstedt, BoD: 207-282.
- Berghöfer, A., Alda, M., Adli, M., Baethge, C., Bauer, M., Bschor, T., Glenn, T., Grof, P., Müller-Oerlinghausen, B., Rybakowski, J., Suwalska, A., Pfennig, A. (2008). Long-term effectiveness of lithium in bipolar disorder: a multicenter investigation of patients with typical and atypical features. *J Clin Psychiatry* 69(12): 1860-1868.
- Berghöfer, A., Alda, M., Adli, M., Baethge, C., Bauer, M., Bschor, T., Grof, P., Müller-Oerlinghausen, B., Rybakowski, J. K., Suwalska, A., Pfennig, A. (2013). Stability of Lithium Treatment in Bipolar Disorder - Long-Term Follow-up of 346 Patients. *International Journal of Bipolar Disorders* 1: 11.
- Berghöfer, A., Becker, I., Mau, M., Wald, M., Müller-Oerlinghausen, B. (1994). Die Geschichte der Berliner Lithium-Katamnese. In: Müller-Oerlinghausen, B, Berghöfer, A. Ziele und Ergebnisse der medikamentösen Prophylaxe affektiver Psychosen. . Stuttgart, New York, Georg Thieme Verlag: 97-99.
- Berghöfer, A., Hartwich, A., Bauer, M., Unützer, J., Willich, S. N., Pfennig, A. (2012). Efficacy of a systematic depression management program in high utilizers of primary care: a randomized trial. *BMC Health Serv Res* 12: 298.
- Berghöfer, A., Roll, S., Bauer, M., Willich, S. N., Pfennig, A. (2014). Screening for Depression and High Utilization of Health Care Resources Among Patients in Primary Care. *Community Ment Health J* 50(7): 753-758
- Bergmann, F. (2012). [Selective contracts in Germany--contra]. *Psychiatr Prax* 39(8): 369-370.
- Bergmann, F., Wagner, C., Bröcheler, A., Schneider, F., Wien, S. (2010). Integrierte Versorgung für Depression. Das Projekt "Seelische Gesundheit Aachen". In: Amelung, VE, Bergmann, F, Falkai, P, Hauth, I, Jaleel, E, Meier, U, Reichmann, H, Roth-Sackenheim, C. Innovative Konzepte im Versorgungsmanagement von ZNS-Patienten. Berlin, Medizinisch Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft: 85-100.
- Bermejo, I., Lohmann, A., Berger, M., Harter, M. (2002). [Barriers and need for support in the primary care of depressive patients]. *Z Arztl Fortbild Qualitatssich* 96(9): 605-613.
- Bero, L. A., Grilli, R., Grimshaw, J. M., Harvey, E., Oxman, A. D., Thomson, M. A. (1998). Closing the gap between research and practice: an overview of systematic reviews of interventions to promote the implementation of research findings. The Cochrane Effective Practice and Organization of Care Review Group. *BMJ* 317(7156): 465-468.
- Bey, D. R., Chapman, R. E., Tornquist, K. L. (1972). A lithium clinic. *Am.J.Psychiatry* 129(4): 468-470.
- Boenisch, S., Kocalevent, R. D., Matschinger, H., Mergl, R., Wimmer-Brunauer, C., Tauscher, M., Kramer, D., Hegerl, U., Bramesfeld, A. (2012). Who receives depression-specific treatment? A secondary data-based analysis of outpatient care received by over 780,000 statutory health-insured individuals diagnosed with depression. *Soc.Psychiatry Psychiatr.Epidemiol.* 47(3): 475-486.
- Bowden, C. L. (1996). Role of newer medications for bipolar disorder. *J Clin Psychopharmacol* 16(2 Suppl 1): 48S-55S.
- Bramesfeld, A. (2003). How community oriented is psychiatric care in Germany? *Psychiat Prax* 30(5): 256-265.
- Bramesfeld, A., Riedel-Heller, S. (2008). [Priorities in mental health services research]. *Psychiatr Prax* 35(7): 315-317.
- Bramesfeld, A., Ungewitter, C., Böttger, D., El Jurdi, J., Losert, C., Kilian, R. (2012). What promotes and inhibits cooperation in mental health care across disciplines, services and service sectors? A qualitative study. *Epidemiol.Psychiatr.Sci.* 21(1): 63-72.

- Bramesfeld, A., Wismar, M. (2003). [The third pillar of psychiatric health care reform]. *Psychiatr Prax* 30(6): 318-325.
- Bromet, E., Andrade, L. H., Hwang, I., Sampson, N. A., Alonso, J., de Girolamo, G., de Graaf, R., Demyttenaere, K., Hu, C., Iwata, N., Karam, A. N., Kaur, J., Kostyuchenko, S., Lepine, J. P., Levinson, D., Matschinger, H., Mora, M. E., Browne, M. O., Posada-Villa, J., Viana, M. C., Williams, D. R., Kessler, R. C. (2011). Cross-national epidemiology of DSM-IV major depressive episode. *BMC Med* 9: 90.
- Bühning, P. (2001). Psychiatrie-Reform. Auf halbem Weg stecken geblieben. *Deutsches Ärzteblatt* 98(6): A301-A307.
- Burgess, S., Geddes, J., Hawton, K., Townsend, E., Jamison, K., Goodwin, G. (2001). Lithium for maintenance treatment of mood disorders. *Cochrane Database Syst Rev*(3): CD003013.
- Bürgy, M. (2012). Zukunft der Sozialpsychiatrie. *Nervenheilkunde*(7-8): 549-551.
- Burns, T., Catty, J., Dash, M., Roberts, C., Lockwood, A., Marshall, M. (2007). Use of intensive case management to reduce time in hospital in people with severe mental illness: systematic review and meta-regression. *BMJ* 335(7615): 336.
- Burns, T., Catty, J., White, S., Clement, S., Ellis, G., Jones, I. R., Lissouba, P., McLaren, S., Rose, D., Wykes, T. (2009). Continuity of care in mental health: understanding and measuring a complex phenomenon. *Psychol.Med.* 39(2): 313-323.
- Cade, J. F. (1949). Lithium salts in the treatment of psychotic excitement. *Med J Aust* 2(10): 349-352.
- Calabrese, J. R., Fatemi, S. H., Kujawa, M., Woynshville, M. J. (1996). Predictors of response to mood stabilizers. *J Clin Psychopharmacol* 16(2 Suppl 1): 24S-31S.
- Christensen, H., Griffiths, K. M., Gulliver, A., Clack, D., Kljakovic, M., Wells, L. (2008). Models in the delivery of depression care: a systematic review of randomised and controlled intervention trials. *BMC.Fam.Pract.* 9: 25.
- Cipriani, A., Hawton, K., Stockton, S., Geddes, J. R. (2013). Lithium in the prevention of suicide in mood disorders: updated systematic review and meta-analysis. *BMJ* 346: f3646.
- Clark, R. E., Teague, G. B., Ricketts, S. K., Bush, P. W., Xie, H., McGuire, T. G., Drake, R. E., McHugo, G. J., Keller, A. M., Zubkoff, M. (1998). Cost-effectiveness of assertive community treatment versus standard case management for persons with co-occurring severe mental illness and substance use disorders. *Health Serv Res* 33(5 Pt 1): 1285-1308.
- Coppen, A., Abou-Saleh, M. T. (1982). Plasma folate and affective morbidity during long-term lithium therapy. *Br.J.Psychiatry.* 141:87-9.: 87-89.
- Coyne, J. C., Klinkman, M. S., Gallo, S. M., Schwenk, T. L. (1997). Short-term outcomes of detected and undetected depressed primary care patients and depressed psychiatric patients. *Gen.Hosp.Psychiatry* 19(5): 333-343.
- Deichmann, M., Berghöfer, A. (2011). Modelle Integrierter Versorgung bei Psychisch Kranken in Deutschland - eine systematische Übersicht. Berlin, Charité - Universitätsmedizin Berlin.
- Deister, A. (2011). [Changes in mental health care by a regional budget--results of a pilot project in schleswig-holstein (Germany)]. *Gesundheitswesen* 73(2): 85-88.
- Deister, A., Heinze, M., Kieser, C., Wilms, B. (2011). Zukunftsfähiges Entgeltsystem für Psychiatrie und Psychotherapie. *Schleswig-Hostleinisches Ärzteblatt* 64(3): 64-69.
- Deister, A., Roick, C., Zeichner, D., Ziegler, B. (2005). Psychiatrische Versorgung: Kein Anreiz zur Fallzahlausweitung. Ein Modellprojekt aus Schleswig-Holstein, das ein regionales Psychiatriebudget einführt, zeigt bereits in der Halbzeitbilanz die gewünschten Steuerungseffekte. *Deutsches Ärzteblatt* 102(38): -2532-A2534.
- Deister, A., Weatherly, J. N. (2009). Psychiatrisches Regionalbudget Kreis Steinburg. In: Weatherly, JN, Lägel, R. Neue Versorgungsansätze in der Psychiatrie, Neurologie und Psychosomatik. Berlin, Medizinisch Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft: 191-197.
- Deister, A., Zeichner, D., Roick, C. (2004). Ein Regionales Budget für die Psychiatrie. Erste Erfahrungen aus einem Modellprojekt. *psychoneuro* 30(5): 285-288.
- Deister, A., Zeichner, D., Witt, T., Forster, H. J. (2010). [Changes in mental health care by a regional budget: results of a pilot Project in Schleswig-Holstein (Germany)]. *Psychiatr Prax* 37(7): 335-342.

- Deutsche Gesellschaft für Psychiatrie Psychotherapie und Nervenheilkunde (DGPPN) (2005). Rahmenkonzept Integrierte Versorgung Depression. *Nervenarzt* 76(1): 104-121.
- Deutscher Bundestag (1975). Bericht über die Lage der Psychiatrie in der Bundesrepublik Deutschland. Bonn. Drucksache 7/4200.
- DGBS, DGPPN (2012). S3-Leitlinie zur Diagnostik und Therapie Bipolarer Störungen. Langversion 1.0. Hamburg, Berlin, DGBS, DGPPN.
- DGPPN (2013). S3-Leitlinie Psychosoziale Therapien bei schweren psychischen Erkrankungen. Berlin, Heidelberg, Springer Verlag.
- Dieterich, M., Irving, C. B., Park, B., Marshall, M. (2011). Intensive case management for severe mental illness. *Cochrane.Database.Syst.Rev*(10): CD007906.
- Dintsios, C. M., Gerber, A. (2011). Gesundheitsökonomische Evaluation der Integrierten Versorgung: Stößt die Gesundheitsökonomie an ihre Grenzen? In: Amelung, VE, Eble, S, Hildebrandt, H. *Innovatives Versorgungsmanagement. Neue Versorgungsformen auf dem Prüfstand*. Berlin, Medizinisch Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft: 135-144.
- Eisele, F., Schmid, P., Steinert, T., Uhlmann, C., Grupp, D., Rieger, W., Flammer, E. (2012). [Analysis of patterns of in-patient and out-patient mental health care by use of routine data]. *Psychiatr Prax* 39(7): 319-325.
- Ellenberg, J., Salamon, I., Meaney, C. (1980). A lithium clinic in a community mental health center. *Hosp.Community Psychiatry* 31(12): 834-836.
- Faulbaum-Decke, W., Weatherly, J. N. (2009). Das Projekt "GAPSY" - Rückzugsräume. In: Weatherly, JN, Lägell, R. *Neue Versorgungsansätze in der Psychiatrie, Neurologie und Psychosomatik*. Berlin, Medizinisch Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft: 231-235.
- Fieve, R. R. (1975). The lithium clinic: a new model for the delivery of psychiatric services. *Am.J.Psychiatry* 132(10): 1018-1022.
- Fischer, F., Hoffmann, K., Mönter, N., Walle, M., Beneke, R., Negenborn, S., Weinmann, S., Willich, S. N., Berghöfer, A. (2014). [Cost evaluation of a model for integrated care of seriously mentally ill patients]. *Gesundheitswesen* 76(2): 86-95.
- Frank, R. G., Huskamp, H. A., Pincus, H. A. (2003). Aligning incentives in the treatment of depression in primary care with evidence-based practice. *Psychiatr.Serv.* 54(5): 682-687.
- Freudenberg, P. (2005). Aufklärung zur Krankheit Depression. Auswirkungen einer Aufklärungskampagne zur Krankheit Depression in Nürnberg auf Wissen und Einstellungen in der Bevölkerung. Dr. Humanbiol., Ludwig-Maximilian-Universität München.
- Fritze, J. (2003). Integrierte Versorgung: Was ist das? Wie funktioniert das? *Nervenarzt* 74(12): 1157-1166.
- Fuller, J. D., Perkins, D., Parker, S., Holdsworth, L., Kelly, B., Roberts, R., Martinez, L., Fragar, L. (2011). Effectiveness of service linkages in primary mental health care: a narrative review part 1. *BMC.Health Serv.Res.* 11: 72.
- Gaebel, W., Becker, T., Janssen, B., Munk-Jorgensen, P., Musalek, M., Rössler, W., Sommerlad, K., Tansella, M., Thornicroft, G., Zielasek, J. (2012). EPA guidance on the quality of mental health services. *Eur.Psychiatry* 27(2): 87-113.
- Gaebel, W., Zielasek, J., Kowitz, S., Fritze, J. (2011). Patienten mit psychischen Störungen. Oft am Spezialisten vorbei. *Dtsch Arztebl* 108(26): 1476-1478.
- Geddes, J., Goodwin, G. (2001). Bipolar disorder: clinical uncertainty, evidence-based medicine and large-scale randomised trials. *British Journal of Psychiatry* 178: S191-S194.
- Geddes, J. R., Rendell, J. M., Goodwin, G. M. (2002). BALANCE: a large simple trial of maintenance treatment for bipolar disorder. *World Psychiatry* 1(1): 48-51.
- Gelenberg, A. J. (2010). Using assessment tools to screen for, diagnose, and treat major depressive disorder in clinical practice. *J Clin.Psychiatry* 71 Suppl E1: e01.
- Gensichen, J., Beyer, M., Muth, C., Gerlach, F. M., Von Korff, M., Ormel, J. (2006a). Case management to improve major depression in primary health care: a systematic review. *Psychol Med* 36(1): 7-14.
- Gensichen, J., Beyer, M., Schwäbe, N., Gerlach, F. M. (2004). Hausärztliche Begleitung von Patienten mit Depression durch Case management - Ein BMBF-Projekt. *Z Allg Med* 80: 507-511.

- Gensichen, J., Muth, C., Butzlaff, M., Rosemann, T., Raspe, H., Müller de Cornejo, G., Beyer, M., Härter, M., Müller, U. A., Angermann, C. E., Gerlach, F. M., Wagner, E. (2006b). The future is chronic: German primary care and the Chronic Care Model. *Z.Arztl.Fortbild.Qualitatssich.* 100(5): 365-374.
- Gensichen, J., Torge, M., Peitz, M., Wendt-Hermainski, H., Beyer, M., Rosemann, T., Krauth, C., Raspe, H., Aldenhoff, J. B., Gerlach, F. M. (2005). Case management for the treatment of patients with major depression in general practices - rationale, design and conduct of a cluster randomized controlled trial - PRoMPT (Primary care Monitoring for depressive Patient's Trial) [ISRCTN66386086] Study protocol. *Bmc Public Health* 5: 101.
- Gensichen, J., von Korff, M., Peitz, M., Muth, C., Beyer, M., Guthlin, C., Torge, M., Petersen, J. J., Rosemann, T., König, J., Gerlach, F. M., ProMpt (2009). Case management for depression by health care assistants in small primary care practices: a cluster randomized trial. *Ann Intern Med* 151(6): 369-378.
- Gerlach, F. M., Beyer, M., Muth, C., Saal, K., Gensichen, J. (2006a). [New perspectives in the primary care of the chronically ill – against the “tyranny of the urgent”. Part 1: Chronic diseases as a challenge for primary care]. *Z.Arztl.Fortbild.Qualitatssich.* 100(5): 335-343.
- Gerlach, F. M., Beyer, M., Saal, K., Peitz, M., Gensichen, J. (2006b). [New perspectives in the primary care of the chronically ill – against the “tyranny of the urgent”. Part 2: The Chronic Care Model and case management as the basis of a forward-looking approach to primary care]. *Z.Arztl.Fortbild.Qualitatssich.* 100(5): 345-352.
- Gerste, P., Roick, C. (2014). Prävalenz und Inzidenz sowie Versorgung depressiver Erkrankungen in Deutschland – Eine Analyse auf Basis der in Routinedaten dokumentierten Depressionsdiagnosen. In: Klauber, J, Günster, C, Gerste, B, Robra, B-P, Schmacke, N. Versorgungsreport 2013/2014 - Schwerpunkt: Depression. Stuttgart, Schattauer: 21-54.
- Gilbody, S., Bower, P., Fletcher, J., Richards, D., Sutton, A. J. (2006a). Collaborative care for depression: a cumulative meta-analysis and review of longer-term outcomes. *Arch Intern Med* 166(21): 2314-2321.
- Gilbody, S., Bower, P., Whitty, P. (2006b). Costs and consequences of enhanced primary care for depression: systematic review of randomised economic evaluations. *Br J Psychiatry* 189: 297-308.
- Gitlin, M. J., Jamison, K. R. (1984). Lithium clinics: theory and practice. *Hosp Community Psychiatry* 35(4): 363-368.
- Glaeske, G. (2012). The dilemma between efficacy as defined by regulatory bodies and effectiveness in clinical practice. *Dtsch Arztebl Int.* 109(7): 115-116.
- Glied, S., Herzog, K., Frank, R. (2010). Review: the net benefits of depression management in primary care. *Med Care Res Rev* 67(3): 251-274.
- Goldberg, D. (1978). *Manual of the General Health Questionnaire*. Windsor, UK, NFER.
- Goldberg, D., Privett, M., Ustun, B., Simon, G., Linden, M. (1998). The effects of detection and treatment on the outcome of major depression in primary care: a naturalistic study in 15 cities. *Br J Gen Pract* 48(437): 1840-1844.
- Goldberg, J. F., Harrow, M., Grossman, L. S. (1995). Course and outcome in bipolar affective disorder: a longitudinal follow-up study. *Am J Psychiatry* 152(3): 379-384.
- Grenz-Farenholtz, B., Schmidt, A., Verheyen, F., Pfaff, H. (2012). [The Future Issues of Health Services Research: What Do Experts Say?]. *Gesundheitswesen* 74(10): 605-611.
- Grenz-Farenholtz, B., Schmidt, A., Zach, D., Verheyen, F., Pfaff, H. (2011). [Project Database Health Services Research Germany]. *Gesundheitswesen* 73(12): 862-864.
- Grof, P. (1998). Has the effectiveness of lithium changed? Impact of the variety of lithium's effects. *Neuropsychopharmacology* 19(3): 183-188.
- Grof, P. (2006). Responders to long-term lithium treatment. In: Bauer, M, Grof, P, Muller-Oerlinghausen, B. *Lithium in Neuropsychiatry. The Comprehensive Guide*. Abingdon, Informa healthcare: 157-178.
- Grothaus, F. J. (2009). Entwicklung der integrierten Versorgung in der Bundesrepublik Deutschland 2004 - 2008. Bericht gemäß § 140d SGB V auf der Grundlage der Meldungen von Verträgen zur integrierten Versorgung.

- Gühne, U., Weinmann, S., Arnold, K., Atav, E. S., Becker, T., Riedel-Heller, S. (2011). [Home treatment: systematic review and implementation in Germany]. *Psychiatr Prax* 38(3): 114-122.
- Gühne, U., Weinmann, S., Arnold, K., Ay, E. S., Becker, T., Riedel-Heller, S. (2012). [Arts therapies in severe mental illness: are they effective?]. *Nervenarzt* 83(7): 855-860.
- Guscott, R., Taylor, L. (1994). Lithium prophylaxis in recurrent affective illness. Efficacy, effectiveness and efficiency. *Br J Psychiatry* 164(6): 741-746.
- Haase, A., Hejnal, T. (2010). Der therapeutische Alltag hat sich verändert. Erfahrungen mit dem regionalen Psychriatriebudget Dithmarschen. *Soziale Psychiatrie* 34(1): 19-22.
- Harrow, M., Goldberg, J. F., Grossman, L. S., Meltzer, H. Y. (1990). Outcome in manic disorders. A naturalistic follow-up study. *Arch Gen Psychiatry* 47(7): 665-671.
- Hegerl, U., Althaus, D., Schmidtke, A., Niklewski, G. (2006). The alliance against depression: 2-year evaluation of a community-based intervention to reduce suicidality. *Psychol Med* 36(9): 1225-1233.
- Hegerl, U., Schäfer, R. (2007). [From the Nuremberg Alliance Against Depression to a European network (EAAD)--extending community-based awareness-campaigns on national and European level]. *Psychiatr Prax* 34 Suppl 3: S261-265.
- Hein, J., Müller, C., Heimann, H., Heinz, A. (2010). Ambulante qualifizierte Alkoholentgiftungsbehandlungen an der Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie Charité, Campus Mitte. In: Amelung, VE, Bergmann, F, Falkai, P, Hauth, I, Jaleel, E, Meier, U, Reichmann, H, Roth-Sackenheim, C. *Innovative Konzepte im Versorgungsmanagement von ZNS-Patienten*. Berlin, Medizinisch Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft: 149-153.
- Hein, J., Weatherly, J. N. (2009). Ambulante Entgiftung bei Alkoholismus - Ein Projekt der Charité Berlin. In: Weatherly, JN, Lägel, R. *Neue Versorgungsansätze in der Psychiatrie, Neurologie und Psychosomatik*. Berlin, Medizinisch Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft: 169-173.
- Heinrich, K. (2006). On the ambivalent success of dehospitalisation. *Fortschritte Der Neurologie Psychiatrie* 74(6): 307-308.
- Henkel, V., Mergl, R., Coyne, J. C., Kohnen, R., Moller, H. J., Hegerl, U. (2004a). Screening for depression in primary care: will one or two items suffice? *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci* 254(4): 215-223.
- Henkel, V., Mergl, R., Kohnen, R., Allgaier, A. K., Moller, H. J., Hegerl, U. (2004b). Use of brief depression screening tools in primary care: consideration of heterogeneity in performance in different patient groups. *General Hospital Psychiatry* 26(3): 190-198.
- Henkel, V., Moehrensclager, M., Hegerl, U., Moeller, H. J., Ring, J., Worret, W. I. (2002). Screening for depression in adult acne vulgaris patients: tools for the dermatologist. *J Cosmet Dermatol* 1(4): 202-207.
- Henry, C. (2011). W08-01 - European Network of Bipolar Research Expert Centres (ENBREC): an overview of the project. *European Psychiatry* 26, Supplement 1(0): 2213.
- Henry, C., Andreassen, O., Barbato, A., Demotes-Mainard, J., Goodwin, G., Leboyer, M., Vieta, E., Nolen, W., Kessing, L. V., Scott, J., Bauer, M., The, E. s. g. (2013). European Network of Bipolar Research Expert Centre (ENBREC): a network to foster research and promote innovative care. *International Journal of Bipolar Disorders* 1(1): 2.
- Holloway, F., Oliver, N., Collins, E., Carson, J. (1995). Case management: A critical review of the outcome literature. *Eur Psychiatry* 10(3): 113-128.
- Hübner-Liebermann, B., Spießl, H., Cording, C. (2005). Who comes from whom and who goes to whom? Pathways of psychiatric inpatients. *Nervenarzt* 76(7): 856, 858-862, 864.
- Internationales Symposium über psychiatrische Rehabilitation vom 23.-25. Mai in Rodewisch Vogtland (1965). *Rodewischer Thesen zur Rehabilitation psychisch akut und chronisch Kranker*. *Z.ges.Hyg* 11: 61-65.
- Jetter, D. (1981). *Grundzüge der Geschichte des Irrenhauses*. Darmstadt, Wissenschaftliche Buchgesellschaft.
- Kallert, T., Looks, P., Lisse, M., Hoffmann, K., Franz, M. (2006). [The process of deinstitutionalization in German State Mental Hospitals. Critical overview of empirical research studies]. *Fortschr Neurol Psychiatr* 74(6): 309-328.

- Karow, A., Reimer, J., König, H. H., Heider, D., Bock, T., Huber, C., Schottle, D., Meister, K., Rietschel, L., Ohm, G., Schulz, H., Naber, D., Schimmelmann, B. G., Lambert, M. (2012). Cost-effectiveness of 12-month therapeutic assertive community treatment as part of integrated care versus standard care in patients with schizophrenia treated with quetiapine immediate release (ACCESS trial). *J.Clin.Psychiatry* 73(3): e402-e408.
- Katon, W., Robinson, P., Von Korff, M., Lin, E., Bush, T., Ludman, E., Simon, G., Walker, E. (1996). A multifaceted intervention to improve treatment of depression in primary care. *Arch Gen Psychiatry* 53(10): 924-932.
- Katon, W., von Korff, M., Lin, E., Bush, T., Ormel, J. (1992). Adequacy and duration of antidepressant treatment in primary care. *Med Care* 30(1): 67-76.
- Katon, W., Von Korff, M., Lin, E., Walker, E., Simon, G. E., Bush, T., Robinson, P., Russo, J. (1995). Collaborative management to achieve treatment guidelines. Impact on depression in primary care. *JAMA* 273(13): 1026-1031.
- Kauder, V., Kranke, A. P. (1997). *Personenzentrierte Hilfen in der Psychiatrischen Versorgung*. Köln, Psychiatrie Verlag.
- Keller, M. B., Lavori, P. W., Coryell, W., Endicott, J., Mueller, T. I. (1993). Bipolar I: a five-year prospective follow-up. *J.Nerv.Ment.Dis.* 181(4): 238-245.
- Kendrick, T., Stevens, L., Bryant, A., Goddard, J., Stevens, A., Raftery, J., Thompson, C. (2001). Hampshire depression project: changes in the process of care and cost consequences. *Br J Gen Pract* 51(472): 911-913.
- Kerry, R. J. (1969). A special lithium clinic. *Dis.Nerv.Syst.* 30(7): 490-492.
- Kielholz, P. (1980). The foundation, objectives, and activities of the International Committee for Prevention and Treatment of Depression. *Compr.Psychiatry* 21(6): 469-474.
- Kiessling, W., Vogel, P. C. (2007). Erfahrungen mit dem "Münchener Modell". *Integrierte Versorgung - eine Zwischenbilanz. Neurotransmitter(suppl. 2):* 11-19.
- Kilbourne, A. M., Schulberg, H. C., Post, E. P., Rollman, B. L., Belnap, B. H., Pincus, H. A. (2004). Translating evidence-based depression management services to community-based primary care practices. *Milbank Q.* 82(4): 631-659.
- Kilian, R. (2012). [Health economic evaluation of community-based psychiatric interventions]. *Nervenarzt* 83(7): 832-839.
- King, M., Nazareth, I., Levy, G., Walker, C., Morris, R., Weich, S., Bellon-Saameno, J. A., Moreno, B., Svab, I., Rotar, D., Rifel, J., Maaroos, H. I., Aluoja, A., Kalda, R., Neeleman, J., Geerlings, M. I., Xavier, M., de Almeida, M. C., Correa, B., Torres-Gonzalez, F. (2008). Prevalence of common mental disorders in general practice attendees across Europe. *Br.J Psychiatry* 192(5): 362-367.
- Kirchner, T., Bergmann, F., Engels, J., Kanis, T., Hansen, F. J., Piwernetz, K., Schneider, F. (2006). *Integrierte Versorgung Depression Aachen. Nervenarzt* 77(11): 1399-1403.
- Klinkman, M. S., Coyne, J. C., Gallo, S., Schwenk, T. L. (1997). Can case-finding instruments be used to improve physician detection of depression in primary care? *Arch.Fam.Med.* 6(6): 567-573.
- Koch-Stoecker, S. (2010). Zur aktuellen Situation der Psychiatrischen Institutsambulanzen (PIAs). *Psychiatr.Prax.* 37(2): 100.
- Koch-Stoecker, S. (2011). Psychiatrische Institutsambulanzen in Deutschland - Aufgaben und Perspektiven. *Psychiatr.Prax.* 38(42): 210-212.
- Kroenke, K., Spitzer, R. L., Williams, J. B. (2001). The PHQ-9: validity of a brief depression severity measure. *J Gen Intern Med* 16(9): 606-613.
- Kronthaler, S., Herbst, S. (2009). Zusammenarbeit im Rahmen einer Integrierten Versorgung für gerontopsychiatrische Erkrankungen. In: Weatherly, JN, Lägel, R. *Neue Versorgungsansätze in der Psychiatrie, Neurologie und Psychosomatik*. Berlin, Medizinisch Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft: 253-259.
- Kühn, K. U., Quednow, B. B., Barkow, K., Heun, R., Linden, M., Maier, W. (2002). Chronicity and psychosocial disability in depressed patients in primary care, 1-year follow-up. *Nervenarzt* 73(7): 644-650.
- Kunze, H., Priebe, S. (2006). [Integrated care -- perspectives for psychiatry and psychotherapy]. *Psychiatr Prax* 33(2): 53-55.

- Kupka, R. W., Nolen, W. A., Altshuler, L. L., Denicoff, K. D., Frye, M. A., Leverich, G. S., Keck, P. E., Jr., McElroy, S. L., Rush, A. J., Suppes, T., Post, R. M. (2001). The Stanley Foundation Bipolar Network. 2. Preliminary summary of demographics, course of illness and response to novel treatments. *Br.J.Psychiatry Suppl.* 41:s177-83.: s177-s183.
- Lambert, M., Bock, T., Schottle, D., Golks, D., Meister, K., Rietschel, L., Bussopulos, A., Frieling, M., Schödlbauer, M., Burlon, M., Huber, C. G., Ohm, G., Pakrasi, M., Chirazi-Stark, M. S., Naber, D., Schimmelmann, B. G. (2010a). Assertive community treatment as part of integrated care versus standard care: a 12-month trial in patients with first- and multiple-episode schizophrenia spectrum disorders treated with quetiapine immediate release (ACCESS trial). *J.Clin.Psychiatry* 71(10): 1313-1323.
- Lambert, M., Naber, D., Bock, T., Meigel-Schleiff, C., Ohm, G., Braun, M., Bussopulos, A., Frieling, M., Golks, D., Kerstan, A., Meister, K., Nika, L., Rietschel, L., van der Sande, A., Sauerbier, A. L., Schödlbauer, M., Schöttle, D. (2010b). Integrierte Versorgung von Patienten mit psychotischen Erkrankungen: das Hamburger Modell. In: Amelung, VE, Bergmann, F, Falkai, P, Hauth, I, Jaleel, E, Meier, U, Reichmann, H, Roth-Sackenheim, C. *Innovative Konzepte im Versorgungsmanagement von ZNS-Patienten*. Berlin, Medizinisch Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft: 113-137.
- Lange, A., Braun, S., Greiner, W. (2012). [Economic aspects of integrated care]. *Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz* 55(5): 643-651.
- Leverich, G. S., Nolen, W. A., Rush, A. J., McElroy, S. L., Keck, P. E., Denicoff, K. D., Suppes, T., Altshuler, L. L., Kupka, R., Kramlinger, K. G., Post, R. M. (2001). The Stanley Foundation Bipolar Treatment Outcome Network. I. Longitudinal methodology. *J Affect Disord* 67(1-3): 33-44.
- Lin, E. H., Katon, W. (1998). Beyond the diagnosis of depression. *Gen Hosp Psychiatry* 20(4): 207-208.
- Lin, E. H., Katon, W. J., Simon, G. E., Von, K. M., Bush, T. M., Rutter, C. M., Saunders, K. W., Walker, E. A. (1997). Achieving guidelines for the treatment of depression in primary care: is physician education enough? *Med.Care.* 35(8): 831-842.
- Linden, M. (1984). Phase-IV research: specifics, objectives and methodology. *Pharmacopsychiatry* 17(5): 140-142.
- Lopez, A. D., Mathers, C. D., Ezzati, M., Jamison, D. T., Murray, C. J. (2006). Global and regional burden of disease and risk factors, 2001: systematic analysis of population health data. *Lancet* 367(9524): 1747-1757.
- Magruder, K. M., Norquist, G. S. (1999). Structural issues and policy in the primary care management of depression. *J.Clin.Psychiatry* 60 Suppl 7: 45-51.
- Maj, M. (1992). Clinical prediction of response to lithium prophylaxis in bipolar patients: a critical update. *Lithium* 3: 15-21.
- Marshall, M., Lockwood, A. (2000). Assertive community treatment for people with severe mental disorders. *Cochrane Database Syst.Rev.*(2): CD001089.
- Meißel, M. (2005). *Zur Einbürgerung des psychisch Kranken*. Linz, Edition pro mente.
- Mergl, R., Seidscheck, I., Allgaier, A. K., Moller, H. J., Hegerl, U., Henkel, V. (2007). Depressive, anxiety, and somatoform disorders in primary care: prevalence and recognition. *Depress.Anxiety.* 24(3): 185-195.
- Meyer, G., Mönter, N., Scheytt, D. (2010). *Kommunikation - Vertrauen - Integration*. Der Berliner Verein für Psychiatrie und seelische Gesundheit e.V. und die Aufbaustufen einer sektorübergreifenden integrierten Versorgung. *Soziale Psychiatrie* 34(2): 46-49.
- Meyer, T., Karbach, U., Holmberg, C., Güthlin, C., Patzelt, C., Stamer, M. (2012). [Qualitative Research in Health Services Research - Discussion Paper, Part 1: What is the Idea?]. *Gesundheitswesen* 74(8-9): 510-515.
- Mitchell, A. J., Rao, S., Vaze, A. (2011). International comparison of clinicians' ability to identify depression in primary care: meta-analysis and meta-regression of predictors. *Br.J.Gen.Pract.* 61(583): e72-e80.
- Mitchell, A. J., Vaze, A., Rao, S. (2009). Clinical diagnosis of depression in primary care: a meta-analysis. *Lancet* 374(9690): 609-619.

- Moncrieff, J. (1995). Lithium revisited. A re-examination of the placebo-controlled trials of lithium prophylaxis in manic-depressive disorder. *Br J Psychiatry* 167(5): 569-573; discussion 573-564.
- Müller-Oerlinghausen, B. (1977). 10 Jahre Lithium-Katamnese. *Nervenarzt* 48(9): 483-493.
- Müller-Oerlinghausen, B., Ahrens, B., Grof, E., Grof, P., Lenz, G., Schou, M., Simhandl, C., Thau, K., Volk, J., Wolf, R., Wolf, T. (1992). The effect of long-term lithium treatment on the mortality of patients with manic-depressive and schizoaffective illness. *Acta Psychiatr Scand* 86(3): 218-222.
- Müller-Oerlinghausen, B., Wolf, T., Ahrens, B., Schou, M., Grof, E., Grof, P., Lenz, G., Simhandl, C., Thau, K., Wolf, R. (1994). Mortality during initial and during later lithium treatment. A collaborative study by the International Group for the Study of Lithium-treated Patients. *Acta Psychiatr Scand* 90(4): 295-297.
- Murru, A., Colom, F., Nivoli, A., Pacchiarotti, I., Valenti, M., Vieta, E. (2011). When should mood stabilizers be withdrawn due to lack of efficacy? Some methodological considerations. *Eur.Psychiatry* 26(3): 183-186.
- Narrow, W. E., Regier, D. A., Rae, D. S., Manderscheid, R. W., Locke, B. Z. (1993). Use of services by persons with mental and addictive disorders. Findings from the National Institute of Mental Health Epidemiologic Catchment Area Program. *Arch.Gen.Psychiatry* 50(2): 95-107.
- Neumeyer-Gromen, A., Lampert, T., Stark, K., Kallischnigg, G. (2004). Disease management programs for depression: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Med.Care* 42(12): 1211-1221.
- Nimalasuriya, K., Compton, M. T., Guillory, V. J. (2009). Screening adults for depression in primary care: A position statement of the American College of Preventive Medicine. *J.Fam.Pract.* 58(10): 535-538.
- Norra, C. (2006). Lokale Bündnisse gegen Depression: Aufbau und Organisation in der Region Aachen. *psycho* 32(2): 77-86.
- Oestergaard, S., Moldrup, C. (2011). Improving outcomes for patients with depression by enhancing antidepressant therapy with non-pharmacological interventions: a systematic review of reviews. *Public Health* 125(6): 357-367.
- Ohm, G., Lambert, M., Weatherly, J. N. (2009). Assertive Community Treatment psychotischer Patienten. In: Weatherly, JN, Lägell, R. *Neue Versorgungsansätze in der Psychiatrie, Neurologie und Psychosomatik*. Berlin, Medizinisch Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft: 183-189.
- Osher, Y., Bersudsky, Y., Belmaker, R. H. (2010). The new lithium clinic. *Neuropsychobiology* 62(1): 17-26.
- Paykel, E. S., Brugha, T., Fryers, T. (2005). Size and burden of depressive disorders in Europe. *Eur Neuropsychopharmacol* 15(4): 411-423.
- Paykel, E. S., Hart, D., Priest, R. G. (1998). Changes in public attitudes to depression during the Defeat Depression Campaign. *Br.J.Psychiatry* 173: 519-522.
- Paykel, E. S., Tylee, A., Wright, A., Priest, R. G., Rix, S., Hart, D. (1997). The Defeat Depression Campaign: psychiatry in the public arena. *Am.J.Psychiatry* 154(6 Suppl): 59-65.
- Pfammatter, M., Junghan, U. M. (2012). [Integrating psychotherapeutic treatment of severe mental illness: between desirability and clinical practice]. *Nervenarzt* 83(7): 861-868.
- Pfeiffer-Gerschel, T., Wittmann, M., Hegerl, U. (2007). Die "European Alliance Against Depression (EAAD)" - Ein europäisches Netzwerk zur Verbesserung der Versorgung depressiv erkrankter Menschen. *Neuropsychiatrie* 21(1): 51-58.
- Pfennig, A., Schlattmann, P., Alda, M., Grof, P., Glenn, T., Müller-Oerlinghausen, B., Suwalska, A., Rybakowski, J., Willich, S. N., Bauer, M., Berghöfer, A. (2010). Influence of atypical features on the quality of prophylactic effectiveness of long-term lithium treatment in bipolar disorders. *Bipolar Disord* 12(4): 390-396.
- Pietzcker, A., Müller-Oerlinghausen, B. (1984). The outpatient clinic for patients under chronic lithium or neuroleptic treatment as a phase-IV research tool. *Pharmacopsychiatry* 17(5): 162-167.

- Pignone, M. P., Gaynes, B. N., Rushton, J. L., Burchell, C. M., Orleans, C. T., Mulrow, C. D., Lohr, K. N. (2002). Screening for depression in adults: a summary of the evidence for the U.S. Preventive Services Task Force. *Ann.Intern.Med.* 136(10): 765-776.
- Pilars de Pilar, M., Abholz, H. H., Becker, N., Sielk, M. (2012). [How do general practitioners deal with patients they do not consider to be depressed but who are classified as such according the PHQ-9? A qualitative study]. *Psychiat Prax* 39(2): 71-78.
- Pincus, H. A., Pechura, C., Keyser, D., Bachman, J., Houtsinger, J. K. (2006). Depression in primary care: learning lessons in a national quality improvement program. *Adm Policy Ment.Health* 33(1): 2-15.
- Pincus, H. A., Pechura, C. M., Elinson, L., Pettit, A. R. (2001). Depression in primary care: linking clinical and systems strategies. *Gen.Hosp.Psychiatry* 23(6): 311-318.
- Post, R. M., Denicoff, K. D., Frye, M. A., Dunn, R. T., Leverich, G. S., Osuch, E., Speer, A. (1998). A history of the use of anticonvulsants as mood stabilizers in the last two decades of the 20th century. *Neuropsychobiology* 38(3): 152-166.
- Post, R. M., Leverich, G. S., Altshuler, L. L., Frye, M. A., Suppes, T. M., Keck, P. E., Jr., McElroy, S. L., Kupka, R., Nolen, W. A., Grunze, H., Walden, J. (2003). An overview of recent findings of the Stanley Foundation Bipolar Network (Part I). *Bipolar Disord* 5(5): 310-319.
- Post, R. M., Nolen, W. A., Kupka, R. W., Denicoff, K. D., Leverich, G. S., Keck, P. E., Jr., McElroy, S. L., Rush, A. J., Suppes, T., Altshuler, L. L., Frye, M. A., Grunze, H., Walden, J. (2001). The Stanley Foundation Bipolar Network. I. Rationale and methods. *Br.J.Psychiatry Suppl.* 41:s169-76.: s169-s176.
- Priebe, S. (2001). [Did deinstitutionalization studies achieve their objective?]. *Psychiat Prax* 28(5): 207-208.
- Priebe, S. (2004). Institutionalization revisited -- with and without walls. *Acta Psychiatr.Scand.* 110(2): 81-82.
- Priebe, S., Badesconyi, A., Fioritti, A., Hansson, L., Kilian, R., Torres-Gonzales, F., Turner, T., Wiersma, D. (2005). Reinstitutionalisation in mental health care: comparison of data on service provision from six European countries. *BMJ* 330(7483): 123-126.
- Priebe, S., Turner, T. (2003). Reinstitutionalisation in mental health care. *BMJ* 326(7382): 175-176.
- Prien, R. F., Klett, C. J., Caffey, E. M., Jr. (1973). Lithium carbonate and imipramine in prevention of affective episodes. A comparison in recurrent affective illness. *Arch Gen Psychiatry* 29(3): 420-425.
- Redelmeier, D. A., Tan, S. H., Booth, G. L. (1998). The treatment of unrelated disorders in patients with chronic medical diseases. *N.Engl.J.Med.* 338(21): 1516-1520.
- Richards, D. A., Hughes-Morley, A., Hayes, R. A., Araya, R., Barkham, M., Bland, J. M., Bower, P., Cape, J., Chew-Graham, C. A., Gask, L., Gilbody, S., Green, C., Kessler, D., Lewis, G., Lovell, K., Manning, C., Pilling, S. (2009). Collaborative Depression Trial (CADET): multi-centre randomised controlled trial of collaborative care for depression--study protocol. *BMC.Health Serv.Res.* 9: 188.
- Richards, D. A., Lovell, K., Gilbody, S., Gask, L., Torgerson, D., Barkham, M., Bland, M., Bower, P., Lankshear, A. J., Simpson, A., Fletcher, J., Escott, D., Hennessy, S., Richardson, R. (2008). Collaborative care for depression in UK primary care: a randomized controlled trial. *Psychol.Med.* 38(2): 279-287.
- Richter, E. A. (2001). *Psychiatrie in der DDR. Steckengeblieben: Ansätze vor 38 Jahren.* *Dtsch Arztebl* 98(6): A307-A310.
- Rix, S., Paykel, E. S., Lelliott, P., Tylee, A., Freeling, P., Gask, L., Hart, D. (1999). Impact of a national campaign on GP education: an evaluation of the Defeat Depression Campaign. *Br J Gen Pract* 49(439): 99-102.
- Roberts, E., Cumming, J., Nelson, K. (2005). A review of economic evaluations of community mental health care. *Med.Care Res.Rev* 62(5): 503-543.
- Roick, C., Deister, A., Zeichner, D., Birker, T., König, H. H., Angermeyer, M. C. (2005). [The regional budget for mental health care: a new approach to combine inpatient and outpatient care]. *Psychiatr.Prax.* 32(4): 177-184.

- Roick, C., Heinrich, S., Deister, A., Zeichner, D., Birker, T., Heider, D., Schomerus, G., Angermeyer, M. C., König, H. H. (2008). [The regional psychiatry budget: costs and effects of a new multisector financing model for psychiatric care]. *Psychiatr.Prax.* 35(6): 279-285.
- Rollman, B. L., Weinreb, L., Korsen, N., Schulberg, H. C. (2006). Implementation of guideline-based care for depression in primary care. *Adm Policy Ment Health* 33(1): 43-53.
- Rosen, A., Mueser, K. T., Teesson, M. (2007). Assertive community treatment--issues from scientific and clinical literature with implications for practice. *J Rehabil.Res.Dev.* 44(6): 813-825.
- Rössler, W. (2006). Psychiatrische Versorgung nach Maß? *Die Psychiatrie* 3(3): 128-134.
- Rutz, W. (2001). Mental health in Europe: problems, advances and challenges. *Acta Psychiatr.Scand.Suppl*(410): 15-20.
- Rutz, W., von, K. L., Walinder, J. (1992). Long-term effects of an educational program for general practitioners given by the Swedish Committee for the Prevention and Treatment of Depression. *Acta Psychiatr.Scand.* 85(1): 83-88.
- Salize, H. J. (2012). [Social Psychiatry – Where Do You Go to?]. *Psychiatr Prax* 39(5): 199-201.
- Schärer, L. O., Hartweg, V., Valerius, G., Graf, M., Hoern, M., Biedermann, C., Walser, S., Boensch, A., Dittmann, S., Forsthoef, A., Hummel, B., Grunze, H., Walden, J. (2002). Life charts on a palmtop computer: first results of a feasibility study with an electronic diary for bipolar patients. *Bipolar Disord* 4 Suppl 1: 107-108.
- Schlette, S., Lisac, M., Blum, K. (2009). Integrated primary care in Germany: the road ahead. *Int.J.Integr.Care* 9: e14.
- Schmidt-Michel, P. O., Kuhn, F., Bergmann, F. (2008). [Integrated care as decreed by German law fails for psychiatry]. *Psychiatr.Prax.* 35(2): 57-59.
- Schneider, F., Falkai, P., Maier, W. (2011). *Psychiatrie 2010. Perspektiven, Chancen und Herausforderungen.* Berlin, Springer Medizin Verlag.
- Schreyögg, J., Weinbrenner, S., Busse, R. (2006). Leistungsmanagement in der Integrierten Versorgung. In: Busse, R, Schreyögg, J, Gericke, C. *Management im Gesundheitswesen.* Heidelberg, Springer Medizin Verlag: 106-122.
- Schwarzkopf, L., Menn, P., Holle, R. (2012). [Discretionary decisions in claims data analyses and their effects - an explorative comparison using the example of a cost of illness study on dementia]. *Gesundheitswesen* 74(8-9): e76-83.
- Seeger, P. A., Stern, S. L., Dennert, J. W. (1989). A combined group and individual approach to outpatient lithium treatment. *Ohio Med* 85(4): 300-302.
- Semrau, M., Barley, E. A., Law, A., Thornicroft, G. (2011). Lessons learned in developing community mental health care in Europe. *World Psychiatry* 10(3): 217-225.
- Senatsverwaltung für Gesundheit Berlin (1997). *PsychiatrieEntwicklungsProgramm PEP - Empfehlung für eine strukturierte Entwicklung der regionalisierten psychiatrischen Versorgung.* Berlin, Abgeordnetenhaus von Berlin.
- Senatsverwaltung für Gesundheit Soziales und Verbraucherschutz (2005). *Psychiatrie in Berlin. Information und Orientierung.* Berlin, Senatsverwaltung für Gesundheits,Soziales und Verbraucherschutz. 2. Aufl.
- Serretti, A., Artioli, P. (2003). Predicting response to lithium in mood disorders: role of genetic polymorphisms. *Am J Pharmacogenomics* 3(1): 17-30.
- Shelley, E. M., Fieve, R. R. (1974). The use of nonphysicians in a health maintenance program for affective disorders. *Hosp Community Psychiatry* 25(5): 303-305.
- Shelley, E. M., Mendlewicz, J., Fieve, R. R. (1974). Affective disease health maintenance organization. Patterns of lithium response. *N Y State J Med* 74(10): 1766-1768.
- Sikorski, C., Glaesmer, H., Bramesfeld, A. (2010). Quantity Versus Quality. A Review on Current Methodological Dispute in Health Services Research. *Psychiatr.Prax.* 37(7): 322-328.
- Simhandl, C., Thau, K., Wolf, R., Lenz, G., Lovrek, A., Wancata, J., Topitz, A., Denk, E. (1989). Computerized documentation for lithium outpatients (routine and research data). *Pharmacopsychiatry* 22(2): 76-80.
- Simon, G. (2008). Collaborative care for mood disorders. *Curr.Opin.Psychiatry* 22: 37-41.

- Simon, G. E., Fleck, M., Lucas, R., Bushnell, D. M., Group, L. (2004). Prevalence and predictors of depression treatment in an international primary care study. *Am J Psychiatry* 161(9): 1626-1634.
- Simon, G. E., Von Korff, M. (1995). Recognition, management, and outcomes of depression in primary care. *Arch Fam Med* 4(2): 99-105.
- Solomon, P. (1992). The efficacy of case management services for severely mentally disabled clients. *Community Ment. Health J* 28(3): 163-180.
- Spengler, A. (2003). Psychiatrische Institutsambulanzen - ein Überblick. *Nervenarzt* 74(5): 476-478.
- Spengler, A. (2004). Psychiatrische Institutsambulanzen. Funktionierende Integrierte Versorgung. *Dtsch Arztebl* 101(12): A767.
- Spengler, A. (2008). Aktuelle Probleme der ambulanten psychiatrisch-psychotherapeutischen Versorgung - zur Rolle der PIA. *Psychiatrische Praxis* 35(7): 361-364.
- Spielberg, P. (2012). Versorgungsforschung in der Hausarztpraxis: Konzepte für die Zukunft. *Dtsch Arztebl* 109(35-36): A1750.
- Spill, B., Beitinger, R., Kissling, W., Hamann, J. (2013). Satisfaction with an Integrated Care Program for Outpatients with Schizophrenia or Depression. *Psychiatrische Praxis* 40(3): 142-145.
- Spitzer, R. L., Kroenke, K., Williams, J. B. (1999). Validation and utility of a self-report version of PRIME-MD: the PHQ primary care study. Primary Care Evaluation of Mental Disorders. Patient Health Questionnaire. *JAMA* 282(18): 1737-1744.
- Stein, L. I., Test, M. A. (1980). Alternative to mental hospital treatment. I. Conceptual model, treatment program, and clinical evaluation. *Arch. Gen. Psychiatry* 37(4): 392-397.
- Stoppe, G., Bramesfeld, A., Schwartz, F. W. (2006). *Volkskrankheit Depression? Bestandsaufnahme und Perspektiven*. Berlin, Heidelberg, Springer Medizin Verlag.
- Suwelack, K., Richter, M. L., Walle, M., Preugschat, F. (2011). Erste landesweite Integrierte Versorgung mit Globalbudget für Patienten mit Schizophrenie. In: Amelung, VE, Eble, S, Hildebrandt, H. *Innovatives Versorgungsmanagement. Neue Versorgungsformen auf dem Prüfstand*. Berlin, Medizinisch Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft: 175-185.
- Swart, E., Ihle, P., Geyer, S., Grobe, T., Hofmann, W., German Society for Social, M., Prevention (2005). [GPS--good practice secondary data analysis. Working Group for the Survey and Utilization of Secondary Data (AGENS) of the German Society for Social Medicine and Prevention (DGSMP)]. *Gesundheitswesen* 67(6): 416-421.
- Swart, E., Thomas, D., March, S., Salomon, T., Knesebeck, O. V. (2011). [Experience with the linkage of primary and secondary claims data in an intervention trial]. *Gesundheitswesen* 73(12): e126-132.
- Talbott, J. A. (1987). The chronic mentally ill: What do we know and why aren't we implementing what we know? In: Menninger, WW, Hannah, G. *The Chronic Mental Patient*. Washington, DC, American Psychiatric Press. Vol. II: 1-29.
- Thompson, C., Kinmonth, A. L., Stevens, L., Peveler, R. C., Stevens, A., Ostler, K. J., Pickering, R. M., Baker, N. G., Henson, A., Preece, J., Cooper, D., Campbell, M. J. (2000). Effects of a clinical-practice guideline and practice-based education on detection and outcome of depression in primary care: Hampshire Depression Project randomised controlled trial. *Lancet* 355(9199): 185-191.
- Thornicroft, G. (1991). The concept of case management for long-term mental illness. *Int Rev Psychiatry* 3(1): 125-132.
- Tondo, L., Baldessarini, R. J. (2000). Reduced suicide risk during lithium maintenance treatment. *J Clin Psychiatry* 61 Suppl 9: 97-104.
- Turecki, G., Grof, P., Grof, E., D'Souza, V., Lebuis, L., Marineau, C., Cavazzoni, P., Duffy, A., Betard, C., Zvolsky, P., Robertson, C., Brewer, C., Hudson, T. J., Rouleau, G. A., Alda, M. (2001). Mapping susceptibility genes for bipolar disorder: a pharmacogenetic approach based on excellent response to lithium. *Mol. Psychiatry* 6(5): 570-578.
- Unger, H. P. (2006). Integrierte Versorgung Depression. *Nervenarzt* 77(5): 618-621.
- Ungewitter, C., Bottger, D., El-Jurdi, J., Kilian, R., Losert, C., Ludwig, K., Steinkohl, V., Bramesfeld, A. (2013). [Service structure and cooperation in mental health care]. *Nervenarzt* 84(3): 307-314.

- Unützer, J., Powers, D., Katon, W., Langston, C. (2005). From establishing an evidence-based practice to implementation in real-world settings: IMPACT as a case study. *Psychiatric Clinics of North America* 28(4): 1079-+.
- US Preventive Services Task Force (2002). Screening for depression: recommendations and rationale. *Ann.Intern.Med* 136(10): 760-764.
- US Preventive Services Task Force (2009). Screening for depression in adults: U.S. preventive services task force recommendation statement. *Ann.Intern.Med.* 151(11): 784-792.
- Valdes-Stauber, J., Kilian, R. (2013). Statutory Duties of German Psychiatric Outpatient Clinics and their Real Care Conditions The Case of a Bavarian Rural Outpatient Clinic on Example. *Psychiatrische Praxis* 40(3): 146-153.
- Valenstein, M., Vijan, S., Zeber, J. E., Boehm, K., Buttar, A. (2001). The cost-utility of screening for depression in primary care. *Ann Intern Med* 134(5): 345-360.
- van Steenberg-Weijnenburg, K. M., de Vroege, L., Ploeger, R. R., Brals, J. W., Vloedveld, M. G., Veneman, T. F., Hakkaart-van Roijen, L., Rutten, F. F., Beekman, A. T., van der Feltz-Cornelis, C. M. (2010a). Validation of the PHQ-9 as a screening instrument for depression in diabetes patients in specialized outpatient clinics. *BMC.Health Serv.Res.* 10: 235.
- van Steenberg-Weijnenburg, K. M., van der Feltz-Cornelis, C. M., Horn, E. K., van Marwijk, H. W., Beekman, A. T., Rutten, F. F., Hakkaart-van Roijen, L. (2010b). Cost-effectiveness of collaborative care for the treatment of major depressive disorder in primary care. A systematic review. *BMC Health Serv Res* 10: 19.
- Vestergaard, P., Schou, M. (1988). Prospective studies on a lithium cohort. 1. General features. *Acta Psychiatr Scand* 78(4): 421-426.
- Vieta, E. (2011). Bipolar units and programmes: are they really needed? *World Psychiatry* 10(2): 152.
- Vieta, E., Blasco-Colmenares, E., Figueira, M. L., Langosch, J. M., Moreno-Manzanaro, M., Medina, E., Group, W. A.-b. S. (2011). Clinical management and burden of bipolar disorder: a multinational longitudinal study (WAVE-bd study). *BMC Psychiatry* 11: 58.
- Vieta, E., Langosch, J. M., Figueira, M. L., Souery, D., Blasco-Colmenares, E., Medina, E., Moreno-Manzanaro, M., Gonzalez, M. A., Bellivier, F. (2013). Clinical management and burden of bipolar disorder: results from a multinational longitudinal study (WAVE-bd). *Int J Neuropsychopharmacol* 16(8): 1719-1732.
- von Cranach, M., Nissle, K., Schäfer-Walkmann, S. (2005). Integrierte Versorgung im Versorgungsverbund Kaufbeuren. *Nervenarzt* 76(9): 1160-1164.
- von Haebler, D. (2012). Start des Masterstudiengangs "Integrierte Versorgung psychotisch erkrankter Menschen" im WS 2012/2013. *Psychiatr.Prax.* 39(4): 195.
- von Haebler, D., Beuscher, H., Fähndrich, E., Kunz, D., Probe, S., Heinz, A. (2007). Wie offen kann die Psychiatrie sein? Zwangseinweisungen in zwei innerstädtischen Berliner Bezirken. *Dtsch Arztebl* 104(18): A1232-A1236.
- Wagner, E. H., Austin, B. T., Von, K. M. (1996). Organizing care for patients with chronic illness. *Milbank Q.* 74(4): 511-544.
- Walle, M., Lammers-Reiing, A., Munzel, H., Holler, G., Gr, U. (2013). Integrierte Versorgung für psychisch schwer und chronisch Kranke am Beispiel Hemmoor und Weyhe/Niedersachsen. *Nervenarzt* 76(8): 1030-1035.
- Walle, M., Reichwaldt, W. (2010). "Durch verbesserte Vernetzung zu mehr Qualität und Wirtschaftlichkeit". Integrierte Versorgung im gemeindepsychiatrischen Kontext - das niedersächsische Modell. *Soziale Psychiatrie* 34(1): 22-25.
- Weatherly, J. N., Graf zu Eulenburg, M. (2009). Herausforderungen an neue Versorgungsansätze in Psychiatrie und Neurologie in Deutschland - Leitlinien der Entwicklung. In: Weatherly, JN, Lägel, R. *Neue Versorgungsansätze in der Psychiatrie, Neurologie und Psychosomatik.* Berlin, Medizinisch Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft: 99-109.
- Weatherly, J. N., Lägel, R. (2009). Der Blick in die Versorgungslandschaft. In: Weatherly, JN, Lägel, R. *Neue Versorgungsansätze in der Psychiatrie, Neurologie und Psychosomatik.* Berlin, Medizinisch Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft: 123-126.
- Wedegrtner, F., Wedegrtner, C., Mller-Thomsen, T., Bleich, S. (2009). [Who gets How much Psychiatric Outpatient Care and Why?]. *Psychiatr Prax* 36(7): 338-344.

- Weinmann, S. (2007). Evidenzbasierte Psychiatrie. Methoden und Anwendung. In: Gaebel, W, Müller-Spahn, F. Konzepte und Methoden der Klinischen Psychiatrie. Stuttgart, Kohlhammer Verlag.
- Weinmann, S., Gaebel, W. (2005). [Care requirements for severe mental disorders. Scientific evidence for integration of clinical psychiatry and community psychiatry]. *Nervenarzt* 76(7): 809-810, 812-806, 819-821.
- Weinmann, S., Günhe, U., Kösters, M., Gaebel, W., Becker, T., Deutschen Gesellschaft für Psychiatrie, P. u. N. (2012). [Team-based community psychiatry: importance of context factors and transferability of evidence from studies]. *Nervenarzt* 83(7): 825-831.
- Weiss, A. P., Guidi, J., Fava, M. (2009). Closing the efficacy-effectiveness gap: translating both the what and the how from randomized controlled trials to clinical practice. *J.Clin.Psychiatry* 70(4): 446-449.
- Wells, K. B., Katon, W., Rogers, B., Camp, P. (1994). Use of Minor Tranquilizers and Antidepressant Medications by Depressed Outpatients - Results from the Medical Outcomes Study. *American Journal of Psychiatry* 151(5): 694-700.
- Weltgesundheitsorganisation Regionalbüro für Europa (2005). Europäische Erklärung zur psychischen Gesundheit.
- Wittchen, H. U., Hofler, M., Meister, W. (2001). Prevalence and recognition of depressive syndromes in German primary care settings: poorly recognized and treated? *Int.Clin.Psychopharmacol.* 16(3): 121-135.
- Wittchen, H. U., Jacobi, F. (2005). Size and burden of mental disorders in Europe--a critical review and appraisal of 27 studies. *Eur Neuropsychopharmacol* 15(4): 357-376.
- Yatham, L. N., Kennedy, S. H., Parikh, S. V., Schaffer, A., Beaulieu, S., Alda, M., O'Donovan, C., Macqueen, G., McIntyre, R. S., Sharma, V., Ravindran, A., Young, L. T., Milev, R., Bond, D. J., Frey, B. N., Goldstein, B. I., Lafer, B., Birmaher, B., Ha, K., Nolen, W. A., Berk, M. (2013). Canadian Network for Mood and Anxiety Treatments (CANMAT) and International Society for Bipolar Disorders (ISBD) collaborative update of CANMAT guidelines for the management of patients with bipolar disorder: update 2013. *Bipolar Disord* 15(1): 1-44.
- Yatham, L. N., Kusumakar, V., Calabrese, J. R., Rao, R., Scarrow, G., Kroeker, G. (2002). Third generation anticonvulsants in bipolar disorder: a review of efficacy and summary of clinical recommendations. *J Clin Psychiatry* 63(4): 275-283.
- Zechert, C., Faulbaum-Decke, W., Floeth, T., Greuel, M. (2010). Integrierte Versorgung in der Gemeindepsychiatrie - jetzt! *Soziale Psychiatrie* 34(1): 4-9.
- Ziguras, S. J., Stuart, G. W. (2000). A meta-analysis of the effectiveness of mental health case management over 20 years. *Psychiatr Serv* 51(11): 1410-1421.

## **Danksagung**

Ich danke Herrn Prof. Bruno Müller-Oerlinghausen und Herrn Prof. Stefan N. Willich für die wissenschaftliche Förderung und Begleitung.

---

## Erklärung

§ 4 Abs. 3 (k) der HabOMed der Charité

Hiermit erkläre ich, dass

- weder früher noch gleichzeitig ein Habilitationsverfahren durchgeführt oder angemeldet wurde,
- die vorgelegte Habilitationsschrift ohne fremde Hilfe verfasst, die beschriebenen Ergebnisse selbst gewonnen sowie die verwendeten Hilfsmittel, die Zusammenarbeit mit anderen Wissenschaftlern/Wissenschaftlerinnen und mit technischen Hilfskräften sowie die verwendete Literatur vollständig in der Habilitationsschrift angegeben wurden,
- mir die geltende Habilitationsordnung bekannt ist.

Ich erkläre ferner, dass mir die Satzung der Charité – Universitätsmedizin Berlin zur Sicherung Guter Wissenschaftlicher Praxis bekannt ist und ich mich zur Einhaltung dieser Satzung verpflichte.

.....

Datum

.....

Unterschrift