

# Depression als komorbide Störung in der primärärztlichen Versorgung

L. Pieper, H. Schulz, J. Klotsche, T. Eichler, H.-U. Wittchen

## Zusammenfassung

Auf der Grundlage der DETECT-Studie<sup>1</sup> wird die querschnittliche Assoziation depressiver Störungen mit einem weiten Spektrum körperlicher Erkrankungen in einer bundesweit repräsentativen Stichprobe von 51.000 Patienten aus der primärärztlichen Versorgung in Deutschland sowie der Zusammenhang mit gesundheitsbezogener Lebensqualität und Arbeitsunfähigkeit untersucht. Das Vorliegen einer Depression wurde über den Depression Screening Questionnaire (DSQ) mit seinem ICD-10 Algorithmus ermittelt. Bei einer Gesamt-Querschnittsprävalenz depressiver Störungen von 7,5 % ergaben sich erhöhte Depressionsraten und signifikante Assoziationen für nahezu alle untersuchten Krankheitsgruppen. (1) Ko- und Multimorbidität somatischer als auch somatischer mit depressiven Störungen sind die Regel: „Reine“ (nicht komorbide) Depressionen sind ebenso wie reine somatische Erkrankungen die Ausnahme. (2) Das Depressionsrisiko steigt stetig mit der Anzahl komorbider Krankheiten. (3) Besonders ausgeprägte Assoziationen ergaben sich für schwergradige Herzinsuffizienzen (OR: 5,8), diabetische Folgekomplikationen (OR: 1,7–2,0), koronare Herzerkrankungen (KHK) (OR: 1,7), zerebrale Insulte (OR: 2,5) sowie muskuloskelettäre Erkrankungen (OR: 1,5). Demgegenüber waren z. B. die Raten bei Hyperlipidämie (OR: 1,1) nur leicht erhöht. (4) Komorbide Depression und steigende Multimorbidität waren mit stetig zunehmenden Arbeitsunfähigkeitsraten und absinkender gesundheitsbezogener Lebensqualität assoziiert. Angesichts der quantitativen Bedeutung der Depression sowie des mit Multimorbidität drastisch ansteigenden Depressionsrisikos und der damit verbundenen hohen direkten und indirekten Krankheitslast für das Gesundheitssystem und die Gesellschaft ist das hohe Ausmaß der Unterschätzung von Depression in der Routineversorgung besorgniserregend.

**Schlüsselwörter:** Depression, Komorbidität, Primärärztliche Versorgung, Gesundheitsbezogene Lebensqualität, Arbeitsunfähigkeit

## Depression as a comorbid disorder in primary care

### Abstract

As part of the DETECT study, a nationwide representative clinical-epidemiological study, the frequency and associated problems of comorbid depression with a wide range of somatic illnesses were studied in N = 51,000 primary care patients. Further the association with health related quality of life and disability is examined. Depression was assessed with the Depression Screening Questionnaire (DSQ) with an ICD-10 algorithm. Results: (1) 7.5 % of all primary care patients met criteria for ICD-10 depressive disorders. (2) Depression risk was increased whenever any somatic disorder was present and increased in a dose-response relationship by number of comorbid conditions. (3) Elevation of depression risk was fairly independent of type of diagnosis, although associations with coronary heart disease (OR: 1.7), diabetic complications (OR: 1.7– 2.0), stroke (OR: 2.5) and pain-related chronic disorders (OR: 1.5) were particularly pronounced. Moderate associations were found for hyperlipidaemia (OR: 1.1). (4) Associated with the increasing number of comorbid conditions,

<sup>1</sup> DETECT (Diabetes Cardiovascular Risk-Evaluation: Targets and Essential Data for Commitment of Treatment) is a cross-sectional and prospective-longitudinal, nationwide clinical epidemiological study. DETECT is supported by an unrestricted educational grant of Pfizer GmbH, Karlsruhe, Germany. Principal investigator: Prof. Dr. H.-U. Wittchen; Staff members: Dipl.-Psych. L. Pieper, Dipl.-Psych. T. Eichler, Dipl.-Math. J. Klotsche, Dr. H. Glaesmer. Steering Committee: Prof. Dr. H. Lehnert (Coventry, UK), Prof. Dr. G.K. Stalla (München), Prof. Dr. M.A. Zeiher (Frankfurt); Advisory Board: Prof. Dr. W. März (Graz), Prof. Dr. S. Silber (München), Prof. Dr. Dr. U. Koch (Hamburg), PD Dr. D. Pittrow (München/Dresden), Professor Dr. M. Wehling (Mannheim).

patients with comorbid depression had increasingly more disability days and lower health related quality of life. It is concluded that the degree to which the frequency and the deleterious effects of comorbid depression is underestimated and unrecognized is alarming. The use of comorbidity indices might improve recognition.

**Keywords:** depression, comorbidity, primary care, health related quality of life, disability

## Hintergründe

Das gemeinsame Auftreten verschiedener Krankheitsbilder bei einer Person (Komorbidität) ist in der Forschung und Klinik ein Thema von wachsender Relevanz. Die Komorbiditätsforschung untersucht sowohl Komorbiditäten innerhalb des Spektrums somatischer oder psychischer Störungen als auch Komorbiditäten zwischen somatischen und psychischen Erkrankungen. Komorbidität kann umfassend definiert werden als „das Vorliegen von mehr als einer spezifischen Störung oder Krankheit bei einer Person in einem bestimmten Zeitraum“ [1]. Dabei wird zwischen der simultanen, also querschnittlichen, und der sequenziellen also longitudinalen Komorbidität unterschieden. In einer Vielzahl klinischer und epidemiologischer Untersuchungen – vor allem innerhalb des Spektrums psychischer Störungen – konnte gezeigt werden, dass Komorbidität je nach berücksichtigter Diagnose ein extrem häufiges Phänomen ist, das eher die Regel als die Ausnahme beschreibt. Zudem handelt es sich häufig nicht um zufällige Assoziationen zumeist hoch prävalenter Erkrankungen. Vielmehr haben Komorbiditätsmuster substanzielle und spezifische ätiologische bzw. pathogenetische Implikationen, die auch für die Beurteilung von Schweregrad, Komplikationen, Therapie und Prognose sowie Hilfesuchverhalten und andere Versorgungsaspekte relevant sind [2].

Während dieses Thema in der psychiatrischen Forschung seit vielen Jahren ein ausgesprochener Schwerpunkt war, ist die systematische Erforschung von Komorbidität im somatischen Erkrankungsspektrum sowie der psychisch-somatischen Komorbidität im Besonderen ein relativ junges Phänomen, wenngleich umschriebene Komorbiditätsmuster bei einzelnen Störungsbildern (z. B. die Forschung bei Diabetes mellitus zur Charakterisierung der Entwicklung mikro- und makrovaskulärer Folgeerkrankungen) sowie die seltene Nutzung umfassender Komorbiditätsindices [3] durchaus eine längere Tradition haben. Dieses Defizit im somato-medizinischen Bereich ist in der Regel durch eine starke Fokussierung auf Hauptdiagnosen bedingt, also auf das Zustandsbild, das bei einer Inanspruchnahme im Vordergrund der medizinischen Aufmerksamkeit steht. Dabei wird oft das Vorliegen anderer, durchaus ebenfalls relevanter Krankheitszustände systematisch vernachlässigt.

Dies mag erklären, warum insbesondere aus dem primärärztlichen Bereich (Hausarzt) bislang nur rudimentäre Angaben darüber vorliegen, wie häufig Patienten mit mehr als einer Diagnose vorstellig werden, und welches die häufigsten Ko- und Multimorbiditätsmuster sind. Ebenso stehen systematische und umfassende Untersuchungen aus, die sich mit den Folgen und Implikationen solcher Komorbiditätsmuster für das Erkennen sowie die Diagnose, Therapie und Prognose befassen. Ein besonderes Defizit besteht in diesem Zusammenhang in Bezug auf die Frage, wie oft bei Patienten im hausärztlichen Bereich psychische Störungen auftreten und wie oft diese mit somatischen Erkrankungen vergesellschaftet sind. Aus einer klinisch-epidemiologischen, Public-Health- und klinisch-therapeutischen Perspektive ist die Komorbidität somatischer Erkrankungen mit depressiven Störungen klinisch relevanten

Ausmaßes, z. B. im Sinne einer Depression nach ICD-10-Kriterien von besonderer Bedeutung [1, 2, 4].

Bei der Betrachtung der Komorbidität vieler somatischer Erkrankungen mit einer Depression werden gemeinsame, z. T. auch reziproke biologische Pathomechanismen für die Prognose einzelner körperlicher Störungen (wie Diabetes mellitus [5] oder koronarer Herzerkrankungen [6]) diskutiert. Darüber hinaus gilt es als wahrscheinlich, dass Depressionen auch den Belastungscharakter körperlicher Erkrankungen verstärken, wie z. B. bei Krankheiten [7, 8], die mit ausgeprägten Schmerzsyndromen einhergehen. Die Komorbidität mit Depression hat aber auch Implikationen für das Hilfesuchverhalten, die Therapie, gesundheitsbezogene Lebensqualität, Gesundheitsbeeinträchtigungen und Arbeitsunfähigkeit der betroffenen Patienten.

## **Epidemiologie der Depression**

Psychische Störungen sind in der Allgemeinbevölkerung weit verbreitet. Im Jahr 1998 litten 32 % der erwachsenen deutschen Bevölkerung im Alter von 18– 65 Jahren an einer oder mehreren psychischen Störungen (12-Monats-Prävalenz) [2, 9]. Unter diesen psychischen Störungen zählen die einzelne und die rezidivierende Major Depression mit 8,3 % im 12-Monats- und nahezu 4 % im Einmonats- Querschnitt zu den häufigsten Störungen. Diese Schätzungen für die Allgemeinbevölkerung wurden über die letzten 10 Jahre recht konsistent auch international bestätigt [2]. Demgegenüber ist die Datenlage zur Prävalenz der Depression in klinischen Populationen sehr uneinheitlich: Die Befunde zur 12-Monats-Querschnittsprävalenz einer Major Depression bei Patienten mit körperlichen und chronischen körperlichen Erkrankungen variieren bemerkenswert und vermutlich methodenbedingt; die Schätzungen schwanken zwischen 7 % und 17 % [10]. Noch größer wird die Varianz, wenn auch andere, nicht die Schwellenwerte der DSM-IV oder ICD-10 erreichende depressive Syndrome berücksichtigt werden. Eine Zusammenfassung epidemiologischer Ergebnisse zur Diagnostik und Behandlung depressiver Störungen in der hausärztlichen Versorgung gibt z. B. an, dass ca. 12–36 % aller Patienten mit somatischen Erkrankungen über klinisch signifikante depressive Symptome berichten [11]. Es bleibt allerdings bei dieser Betrachtung unklar, ob und in welchem Ausmaß es sich hier auch um klinisch bedeutsame depressive Störungen nach etablierten diagnostischen Kriterien handelt. Die Studie „Depression 2000“ [12, 13] ist unseres Wissens die einzige bundesweite epidemiologische Querschnittsuntersuchung im primärärztlichen Bereich, die aktuelle Angaben zur Stichtagsprävalenz depressiver Erkrankungen liefert. Laut dieser Studie liegt die Prävalenz für die depressive Störung (ICD-10-Kriterien) bei Hausarztpatienten bei 10,9 %. Nachteil der Untersuchung ist allerdings, dass sie keine Aussagen über die Zusammenhänge zwischen Depression und körperlicher Morbidität ermöglicht.

## **Komorbidität ausgewählter psychischer und somatischer Erkrankungen mit Depression**

### *Angststörungen*

In Übereinstimmung mit ätiologischen Mechanismen und nosologischen Konzepten zeigt eine Vielzahl von Studien (Bevölkerungsstudien, Studien in Hausarztpraxen), dass Angststörungen und Depression überzufällig häufig gemeinsam auftreten. So wurde in der Studie „Psychological Problems in General Health Care“ – einer WHO-Studie in 15 Ländern – gezeigt, dass Patienten mit Angststörungen ein stark erhöhtes Depressionsrisiko aufweisen

(OR = 9,3) [14]. Neuere deutsche und skandinavische Hausarztstudien bestätigen diese hohe und ausgeprägte Assoziation zwischen Angst- und depressiven Erkrankungen [15, 16] und weisen darauf hin, dass „reine“ Depressionen und „reine“ Angststörungen nahezu eine Rarität sind.

### *Diabetes mellitus und Depression*

Obwohl unstrittig erscheint, dass Patienten mit Diabetes mellitus häufig erhöhte Depressionswerte in psychometrischen Skalen aufweisen [5, 17, 18], ist nicht eindeutig gesichert, ob sie auch häufiger die Kriterien einer klinischen Depression erfüllen [19]. Ebenso sind die pathophysiologischen Mechanismen dieser Assoziation noch ungeklärt. Eine Metaanalyse von Anderson et al. [17] bezüglich komorbider Depressionen bei Diabetes-Patienten dokumentiert – je nach Stichprobe und Untersuchungsmethoden (Frauen/Männer, kontrollierte/unkontrollierte Studien, klinisches Setting, Allgemeinbevölkerung, Selbsteinschätzung, diagnostisches Interview) – sehr unterschiedliche Prävalenzen, die zwischen 11 und 32 % schwanken. Trotz der Unterschiede zwischen den verschiedenen Studien geht man allgemein davon aus, dass Diabetespatienten gegenüber Patienten ohne Diabetes ein ungefähr 2-fach erhöhtes Risiko für die Ausprägung einer Depression aufweisen (OR: 2,0, KI 95 %: 1,8–2,2). Dieses lässt sich aber nach Kontrolle konfundierender Faktoren nicht immer auch als signifikant erhöhtes Risiko gegenüber Personen ohne Diabetes bestätigen [20]. Gesichert erscheint auch, dass Diabetespatienten mit Depressionen eine geringere gesundheitsbezogene Lebensqualität aufweisen und erheblich höhere Kosten in der medizinischen Versorgung verursachen [21].

### *Krebserkrankungen*

Ähnlich unübersichtlich und variabel ist die Befundlage bezüglich des Zusammenhangs zwischen Depression und Krebserkrankungen; hier variieren die Befunde zur Prävalenz zwischen 0 und 38 % für eine Major Depression sowie 0 und 58 % für depressive Symptome. Hinweise auf möglicherweise besonders erhöhte Werte ergeben sich bei Kehlkopf- (22–57 %), Bauchspeicheldrüsen- (33–50 %), Brust- (1,5–46 %) und Lungenkrebs (11–44 %). Weniger häufig werden erhöhte Depressionsraten bei Patienten mit anderen Krebsarten wie Darmkrebs (13–25 %), gynäkologischem Krebs (12–23 %) und Lymphomen (8–19 %) berichtet [22]. Angesichts der uneinheitlichen Befundlage kann es kaum überraschen, dass auch hier die der Komorbidität zugrunde liegenden psychologischen und neurobiologischen Mechanismen noch weitgehend ungeklärt sind; es erscheint allerdings sehr wahrscheinlich, dass eine erhöhte Komorbidität primär auf die assoziierte Schmerzsymptomatik und Demoralisierung der Patienten zurückzuführen ist bzw. direkte oder indirekte Folge einer pharmakologischen Krebstherapie sein könnte [23].

### *Kardiovaskuläre Erkrankungen*

Konsistenter erscheinen die Datenlage und der pathogenetische Hintergrund hinsichtlich des Zusammenhangs zwischen KHK und Depression. Depressive Störungen sind sowohl mit dem Auftreten kardiovaskulärer Risikofaktoren [24] als auch mit einer erhöhten kardiovaskulären Mortalität [25] assoziiert. Personen mit depressiven Episoden in ihrer Vergangenheit haben ein 4-fach erhöhtes Myokardinfarktrisiko als Patienten ohne Depressionsvorgeschichte [26]. Eine große Anzahl an Studien hat ferner den Einfluss einer Depression auf den Verlauf einer kardiovaskulären Erkrankung belegt [27, 28].

## **Einschränkungen der Lebensqualität und Arbeitsunfähigkeit durch komorbide Depressionen**

### *Arbeitsunfähigkeit*

Die GLAS-Studie [29] und die Befunde des Bundes-Gesundheitssurvey 1998 [30] zeigen, dass eine komorbide Depression das körperliche Befinden, die täglichen Aktivitäten, die soziale Rollenerfüllung und die Lebenszufriedenheit signifikant beeinflussen. So berichteten zum Beispiel 39 % der Patienten mit einer Depression Schwierigkeiten am Arbeitsplatz, 46 % über eine erhöhte Zahl an Arbeitsunfähigkeitstagen (sie waren im Mittel 6,1 Tage im Monat arbeitsunfähig). Patienten mit einer zur Depression komorbid auftretenden Erkrankung waren durchschnittlich an 7,7 Tagen arbeitsunfähig. Diese Ergebnisse belegen, dass sowohl Depressionen als auch in stärkerem Maß komorbide Depressionen nicht nur Konsequenzen für die individuell betroffene Person haben, sondern auch für die Arbeitsproduktivität und die Gesellschaft [2]. Psychische Störungen und Depressionen im Besonderen sind ferner mit Einschränkungen der gesundheitsbezogenen Lebensqualität assoziiert [31].

## **Analyse der Assoziationen depressiver Störungen mit körperlichen Erkrankungen bei Patienten aus der primärärztlichen Versorgung**

Zusammenfassend kann die epidemiologische Datenlage hinsichtlich der Häufigkeit depressiver Störungen nach den Kriterien von ICD-10 oder DSM-IV bei somatischen Störungen als sehr lückenhaft beschrieben werden. Systematisch untersucht wurden bislang nur wenige Krankheitsgruppen, Daten aus dem primärärztlichen Bereich sind unvollständig. Im Folgenden sollen daher neue Ergebnisse aus der primärärztlichen Versorgung zur Assoziation depressiver Störungen mit körperlichen Erkrankungen vorgestellt werden.

### **Ziele**

Die vorliegende Arbeit untersucht auf der Grundlage einer bundesrepräsentativen Allgemeinarztstichprobe bei über 51.000 Patienten:

- die Prävalenz von Depressionen nach den ICD-10-Kriterien im primärärztlichen Sektor,
- 
- prüft bei einem weiten somatischen Störungsspektrum, inwieweit Patienten mit bestimmten somatischen Erkrankungen ein statistisch erhöhtes Risiko für eine Depression aufweisen und
- 
- untersucht, inwieweit körperliche Multimorbidität mit einem erhöhten Depressionsrisiko assoziiert ist.
- 
- Weiterhin werden die Assoziation von Depressionen mit und ohne komorbide Erkrankungen mit der gesundheitsbezogenen Lebensqualität der betroffenen Patienten sowie der Einfluss auf Arbeitsunfähigkeitstage geprüft.
-

## Methoden

Die Fragestellungen werden anhand von Daten der DETECT-Studie, einer deutschlandweiten Quer- und Längsschnittstudie zur Erhebung epidemiologischer Daten im primärärztlichen Sektor, beantwortet. DETECT besteht aus einer Vorstudie, einer Hauptstudie und einer Follow-up-Erhebung. Für die vorliegende Untersuchung werden nur die Daten der Hauptstudie herangezogen. An 2 Stichtagen im September 2003 nahmen 3188 Hausärzte und ihre 55.518 konsekutiv in die Untersuchung aufgenommenen Patienten an der Hauptstudie teil. Die Ärzte führten ein strukturiertes klinisches Interview mit jedem Patienten durch, um den diagnostischen Status sowie die Therapie umfassend zu kodieren. Alle Patienten füllten einen Fragebogen aus, der neben soziodemographischen Daten, den allgemeinen Gesundheitszustand, ausgewählte Krankheiten und Diagnosen erfragte sowie die Anzahl von Arztbesuchen oder Krankenhausaufenthalten, den Lebensstil, gesundheitlich riskantes Verhalten und die Medikation ermittelte. Die Methodik der Studie ist ausführlich in [32, 33] beschrieben. Die DETECT-Studie wurde von der Ethikkommission der TU-Dresden (AZ: EK149092003; Datum: 16.9.2003) befürwortet.

### *Erhebungsinstrumente*

Standardisiert wurden unter anderem folgende Aspekte erfasst und für die vorliegende Analyse berücksichtigt:

- Das Vorliegen einer Depression wurde mittels DSQ (Depression Screening Questionnaire) erfragt. Die Auswertung des DSQ kann kriteriumsbezogen sowohl nach ICD-10 als auch nach DSM-IV erfolgen. Der DSQ-Gesamtscore kann als grober Indikator für den Schweregrad einer Depression angesehen werden. Die ICD-10 zieht einen etwas niedrigeren Schwellenwert für eine Depression heran als die DSM-IV-Klassifikation. Im Folgenden beziehen wir uns auf ICD-10-Diagnosen einer leicht-, mittel- und schwergradigen unipolaren Depression nach den Kriterien des DSQ. Diese Diagnose wurde vergeben, wenn mindestens 3 Depressionssymptomfragen mit „an den meisten Tagen“ beantwortet wurden und der Gesamtscore größer als 7 ist [12]. Die interne Konsistenz des Fragebogens kann als gut angesehen werden (Cronbachs  $\alpha = .83$ ) [34]. Die Retest-Reliabilität einer Major- Depression-Diagnose nach DSMIV (Cohens Kappa) betrug über einen Zeitraum von 2 Tagen 0,82 [35]. Verglichen mit der Diagnose einer Major Depression basierend auf dem CIDI (Composite International Diagnostic Interview) ist die Validität der DSQDiagnose einer Depression als sehr hoch anzusehen ( $\kappa = .84$  für ICD-10) [36].
- Die gesundheitsbezogene Lebensqualität wurde mit dem EQ-5D [37] (Kurzform des Euroqol) erfasst, einem generischen, nicht krankheitsspezifischen Instrument. Der Gesundheitszustand wird anhand von 5 Dimensionen abgebildet: „Beweglichkeit/Mobilität“, „für sich selbst sorgen“, „allgemeine Tätigkeiten“, „Schmerzen, körperliche Beschwerden“ sowie „Angst/Niedergeschlagenheit“. Zu jeder Dimension existieren 3 Antwortlevel (keine Probleme, mäßige Probleme, extreme Probleme), sodass theoretisch 243 (= 3<sup>5</sup>) verschiedene Gesundheitszustände möglich sind. Der EQ-5D besteht aus einem deskriptiven System (den 5 Einzeldimensionen) sowie einer Rating-Skala (die sogenannte visuelle Analogskala). Diese Skala wurde in der DETECTStudie nicht eingesetzt, kann aber durch einen Algorithmus von Greiner et al. [38] berechnet werden.

- Die in der Studie berichteten Störungsbilder wurden in einem strukturierten Arztinterview erfasst. Neben einer detaillierten klinisch diagnostischen Querschnitts-Charakterisierung (Diagnose: ja fraglich/ja gesichert, Dauer, Zeit seit Erstdiagnose, familiäre Belastung, Laborwerte) für Hypertonie, Hyperlipidämie, Diabetes mellitus und koronare Herzkrankheiten) wurden 24 weitere somatische und psychische Diagnosen erhoben. Für einzelne Erkrankungen (z. B. KHK) wurden ferner Differenzialdiagnosen sowie die Diagnostik und Anamnese erfragt; für Diabetes mellitus wurde neben der Typ-I- und Typ- II-Form auch die DMP-Registrierung erfasst. Weitere Items bezogen sich auf die Anwesenheit und den Schweregrad koronarer Risikofaktoren, Angaben zu Behandlungen, Compliance und Langzeitmanagement. Darüber hinaus wurden ausgewählte aktuelle Laborparameter (Patientenakte) ebenso wie Laborzielwerte (Blutdruck, HbA1c, Lipide) für den Patienten erfragt. Standardisiert gemessen wurden Blutdruck, Herzfrequenz, Gewicht und Größe sowie Taillen- und Hüftumfang.
- Arbeitsunfähigkeitstage wurden im Patientenfragebogen erfasst. Hierbei sollten die Patienten angeben, an wie vielen Tagen in den letzten 4 Wochen sie aufgrund körperlicher Leiden/Beschwerden, beziehungsweise wegen seelischer/psychischer Probleme überhaupt nicht in der Lage waren, ihren beruflichen bzw. Alltagsaufgaben nachzugehen.

Eine Übersicht über die weiteren Variablen der DETECT-Studie, die jedoch für den vorliegenden Beitrag nicht berücksichtigt wurden, findet sich bei [32].

### *Statistische Analysen*

Statistische Zusammenhänge wurden mit Odds Ratios (OR; Odds = Wahrscheinlichkeit/ 1- Wahrscheinlichkeit für interessierendes Merkmal) aus logistischen Regressionen berechnet und zusätzlich mit ihren 95 %-Konfidenzintervallen (KI) angegeben. OR wurden nach Alter und Geschlecht adjustiert [39]. Um die „Clusterung“ der Beobachtungen auf Patienten-, Arzt- und Praxisebene zu adjustieren, wurde die sog. Huber-White-Sandwich- Matrix [40] benutzt. Die Prävalenzannahmen aus der Studie basieren auf den Bewertungen aller teilnehmenden Allgemeinärzte und Patienten am Studientag; sie sind zu diesem Zeitpunkt reine Punktprävalenzschätzungen. Sie wurden nach der Non-Response und dem Drop-out in der Rekrutierungsphase adjustiert. Alle Auswertungen der DETECT-Studie wurden mit der Software Stata 9.2 [41] durchgeführt. Grundlage für die vorliegende Untersuchung waren Daten von 51.206 Patienten aus der DETECT-Querschnittsuntersuchung. Um die Repräsentativität für den primärärztlichen Bereich zu gewährleisten, wurde diese Stichprobe an die Alters- und Geschlechtsverteilung der Gesamtstichprobe (N = 55.518) gewichtet.

## **Ergebnisse**

### *Depressionsprävalenz nach diagnostischem Status*

In der gesamten Stichprobe wurde eine Depressionsprävalenz nach ICD-10 von 7,5 % gefunden. Eine „reine“ Depression ohne jedwelche Komorbidität wurde bei 4,1 % festgestellt. Im Vergleich zu Patienten in einem Alter von unter 65 Jahren ist das Risiko für eine Depression bei Patienten über 65 Jahren etwas geringer (OR: 0,9). Frauen haben ein signifikant höheres Depressionsrisiko als Männer (OR: 1,4).

Tabelle 1 veranschaulicht die Prävalenz und das Risiko (Modell 1) einer Depression beim Vorliegen verschiedener Erkrankungen. Im Vergleich zur Referenzgruppe (Patienten ohne die jeweilige Diagnose, aber andere Erkrankungen möglich) weisen nahezu alle Patientengruppen mit einer ärztlichen Diagnose psychischer (z. B. Angststörung) oder somatischer Erkrankungen statistisch bedeutsam erhöhte Depressionsraten auf (Ausnahme Schilddrüsenerkrankung, leichte Herzinsuffizienz und Hypertonie). Diese Raten schwanken zwischen 7,6 % bei der Diagnose Hypertonie und 30,7 % bei der Diagnose schwergradige Herzinsuffizienz. Die nach Alter und Geschlecht kontrollierten ORs variieren zwischen 5,8 bei schweren Herzinsuffizienzen und 1,0 bei Hypertonie.

Die ausgeprägtesten Risiken und höchsten ORs ergaben sich für Angst- (OR: 4,0) und sexuelle Störungen (OR: 2,4), schwere Herzinsuffizienz (OR: 5,8), zerebrale Insulte (OR: 2,5) sowie TIA/ PRIND (OR: 2,2), Lebererkrankungen (OR: 1,9), Patienten mit koronaren Herzkrankheiten (OR range: 1,4–2,0) sowie diabetischen Folgekomplikationen (OR range: 1,7–2,0). Deutlich erhöht mit einem OR von 1,7 war die Assoziation mit Krebserkrankungen.

#### *Depressionsprävalenz nach der Anzahl komorbider Erkrankungen*

Abbildung 1 zeigt, dass das Risiko einer komorbiden Depression mit der Zahl an komorbiden Erkrankungen stetig ansteigt. Bei einer zusätzlichen Krankheit (neben der Depression) verdoppelt sich das Risiko nahezu (OR: 1,6, 95 %-KI: 1,4–1,8), und steigt stetig auf Werte von 3,4 (95 %-KI: 2,9–4,0) bei 4 Erkrankungen und 6,2 (95 %-KI: 5,3–7,2) bei Vorliegen von 6 und mehr Erkrankungen an.

#### *Kontrolle der somatischen Komorbidität, Alters- und Geschlechtseffekte*

Da angesichts der hohen Ko- und Multimorbidität die Assoziation von Depressionen mit einzelnen Erkrankungen schwer zu interpretieren ist (z. B. Diabetes und KHK), gibt Modell 2 in Tabelle 1 diese Assoziationen für die untersuchten Krankheitsbilder unter Berücksichtigung anderer komorbider Erkrankungen wieder. Hierbei bleiben aus Gründen der besseren Interpretierbarkeit andere psychische Erkrankungen unberücksichtigt. Nach Kontrolle anderer komorbider Krankheiten bleiben die Assoziationen für Krebserkrankungen (OR: 1,5), Neuropathien (OR: 1,2), KHK (OR: 1,2), Zustände nach Myokardinfarkten (OR: 1,4) und Bypassoperationen (OR: 1,5), schwere Herzinsuffizienzen (OR: 1,6–3,7), pAVK (OR: 1,3), TIA/PRIND (OR: 1,6), zerebrale Insulte (OR: 1,8) sowie bei Polyarthrit/ Rheuma (OR: 1,3) signifikant. Bei Hyperlipidämie (OR: 0,9), Diabetes Typ 2 (OR: 0,9), Adipositas (OR: 0,9), Schilddrüsenerkrankungen (OR: 0,9), Hyperurikämie (OR: 0,7) und Hypertonie (OR: 0,7) verringert sich das Risiko für eine Depression bemerkenswert nach Kontrolle anderer komorbider Erkrankungen, sodass keine signifikante Assoziation nachweisbar ist.

#### *Effekte der komorbiden Depression auf Arbeitsunfähigkeitstage (AU-Tage)*

Abbildung 2 zeigt, dass Patienten ohne Diagnosen im Mittel 1,6 AU-Tage pro Monat aufweisen. Eine Depression ohne Komorbidität (reine Depression) erhöht die Zahl drastisch auf 7,6 Tage. Wenn zusätzlich zur Depression noch weitere Erkrankungen diagnostiziert wurden, stieg die mittlere Anzahl an AU-Tagen signifikant bis auf knapp 14 Tage bei 4 und mehr komorbiden Erkrankungen. Wenn keine Diagnose einer Depression vorlag, waren ca. 90 % der AU-Tage auf körperliche Erkrankungen rückföhrbar, ca. 10 % hatten seelische Ursachen. Bei ausschließlicher Depression ohne weitere Komorbiditäten lag das Verhältnis von körperlich vs. seelisch bedingter, subjektiv berichteter Arbeitsunfähigkeit bei 65 % bzw.



35 %. Wenn zur Depression weitere Komorbiditäten hinzutraten, betrug das Verhältnis körperlich zu seelisch bedingter Arbeitsunfähigkeit nach Einschätzung der Patienten 50:50.

### *Assoziationen mit gesundheitsbezogener Lebensqualität*

Sowohl bei Patienten ohne Diagnose als auch bei Patienten mit „reiner“ Depression sowie bei Patienten mit weiteren komorbiden Erkrankungen wurden am häufigsten Probleme in den Bereichen „Schmerzen/körperliche Aktivität“, „Angst/Niedergeschlagenheit“ sowie „Allgemeine Tätigkeiten“ berichtet. Weniger häufig waren Probleme in den Dimensionen „Beweglichkeit/Mobilität“ und „Selbstfürsorge“. Mit ansteigender Zahl komorbider Störungen nahm das Ausmaß der Probleme zu (Abb. 3). Diese Zunahme war für die Dimension „Angst/ Niedergeschlagenheit“ über das ganze Komorbiditätsspektrum signifikant. Die anderen Dimensionen unterschieden sich nur bei Vorliegen von mehr als 2 komorbiden Erkrankungen signifikant von Patienten mit einer „reinen“ Depression. Der mittlere VAS- (Visual-Analog-Scale-)Index, ein Gesamtmaß für die gesundheitsbezogene Lebensqualität, betrug bei Patienten ohne Diagnose 82,7, bei Patienten mit einer reinen Depression 61,2. Er verschlechterte sich bei Depressionspatienten mit mehr als 2 komorbiden Erkrankungen bis auf 47,4.

### *Erkennen einer Depression durch Ärzte*

Bei 35 % aller Patienten mit der Studiendiagnose einer Depression nach den Kriterien der ICD-10 vergab auch der behandelte Arzt diese Diagnose; darüber hinaus diagnostizierten die Ärzte bei ca. 8 % der Patienten eine Depression, die nach den Studienkriterien nicht vorlag. Bei älteren Patienten ( $\geq 65$  Jahre) wurden Depressionen von der Ärzten seltener erkannt (ca. 30 %) als bei jüngeren Patienten ( $< 65$  Jahre, ca. 36 %) und häufiger ohne Übereinstimmung mit einer ICD-10-Diagnose vergeben (ca. 10 % bei  $\geq 65$ -Jährigen vs. ca. 7 % bei  $< 65$ -Jährigen). Traten zur ICD-10- Depression noch weitere Komorbiditäten hinzu, nahm die ärztliche Erkennensrate im Vergleich zu „reinen“ ICD-10-Depressionen zu (ca. 28 % bei Patienten ohne Komorbiditäten vs. 38 % bei Patienten mit weiteren Komorbiditäten).

## **Diskussion**

Mit dieser Arbeit aus der DETECT-Studie [32] können erstmals auf bundesrepräsentativer Grundlage vollständigere und detaillierte Aussagen zur Häufigkeit der Komorbidität zwischen somatischen und depressiven Störungen gemacht werden. Stärken der Untersuchung sind die Größe des Datensatzes (über 51.000 Patienten), die Berücksichtigung eines weiten Spektrums somatischer Erkrankungen, die standardisierte und klinisch relevante psychometrische Erfassung depressiver Erkrankungen nach den Kriterien der ICD-10, die strukturierte ärztlich-klinische Diagnostik der somatischen Erkrankungen und der Einsatz moderner epidemiologischer Analysemethoden.

Hauptziel dieser Studie war die Beschreibung der Komorbidität zwischen Depression und psychischen und somatischen Erkrankungen in der primärärztlichen Versorgung sowie die Untersuchung der daraus resultierenden individuellen und gesellschaftlichen Folgen. Hauptbefunde sind:

- Weitgehend übereinstimmend mit früheren Befunden unserer Arbeitsgruppe aus dem primärärztlichen Sektor [13, 15] wird für die Population aller Hausarztpatienten eine Stichtagsprävalenz für die Depression von nahezu 8 % ermittelt. Damit zählen

depressive Erkrankungen zu den 5 häufigsten Erkrankungen im primärärztlichen Sektor.

- Im Vergleich zur deutschen Durchschnittsbevölkerung, bei der die Stichtagsprävalenz für depressive Erkrankungen zwischen 3 und 4 % liegt [2], ist die Prävalenz der Depression im primärärztlichen Sektor in etwa doppelt so hoch. In Übereinstimmung mit der internationalen Literatur ist das Depressionsrisiko bei Frauen größer als bei Männern. Es ist ferner – wie in der Allgemeinbevölkerung – im höheren Alter geringer als bei jüngeren Menschen.
- Die differenzierte Untersuchung des Depressionsrisikos bei einem weiten Spektrum von über 30 einzelnen somatischen Erkrankungen zeigt – entgegen der Erwartung –, dass nahezu alle psychischen und somatischen Erkrankungsgruppen mit einem signifikant erhöhten Depressionsrisiko einhergehen. Unterschiede ergeben sich lediglich bei der Assoziationsstärke.
- Die somatische Ko- und Multimorbidität ist somit ein machtvoller und klinisch bedeutsamer Risikofaktor für eine Depression. Das Risiko für eine komorbide Depression ist bei einfacher Komorbidität am geringsten und steigt nahezu stetig mit Vorliegen weiterer Erkrankungen. Bei multimorbiden Patienten mit mehr als 5 Erkrankungen ergibt sich im Vergleich zu nicht komorbiden Patienten eine 4- bis 5-fache Risikoerhöhung.
- Da die Ko- und Multimorbidität bei Hausarztpatienten – vor allem im höheren Alter – nahezu die Regel ist und „reine“ Erkrankungen die Ausnahme, wurde geprüft, inwieweit die Erhöhung des Depressionsrisikos bei einzelnen Erkrankungen durch weitere komorbide Konstellationen konfundiert sein könnte. Bei Kontrolle der somatischen Komorbidität ergeben sich – zum Teil methodisch bedingt (geringere statistische Power) – zwar weniger signifikante Befunde, aber markante und ausgeprägte Risikoerhöhungen bleiben vor allem bei folgenden Erkrankungen erhalten: Krebserkrankungen, schweren Herzinsuffizienzen, Zuständen nach Myokardinfarkten oder Bypassoperationen sowie Krankheiten des Nervensystems.
- In Übereinstimmung mit früheren Studien zum Einfluss der Depression auf körperliche Erkrankungen und der mit ihr assoziierten Krankheitslast in der Durchschnittsbevölkerung [42, 43] wird somit auch für den primärärztlichen Bereich bestätigt, dass „reine“ Depressionen – und besonders ausgeprägt – komorbide Depressionen mit massiven Einschränkungen der gesundheitsbezogenen Lebensqualität in nahezu allen Domänen verbunden sind. Es scheint die Regel zu gelten: Je ausgeprägter die Ko- und Multimorbidität umso ausgeprägter die Einschränkungen.
- Diese nahezu stetige Relation bestätigt sich auch für die subjektiv berichtete Zahl an AU-Tagen, die mit dem Ausmaß der Komorbidität gravierend ansteigt.
- Ebenfalls in Übereinstimmung mit der epidemiologischen Datenlage in der Durchschnittsbevölkerung [12, 15] legen unsere Befunde für den primärärztlichen Sektor die Vermutung nahe, dass Depressionen in der Routineversorgung zu selten adäquat erkannt und diagnostiziert werden. Trotz des massiven und z. T. diagnosenspezifisch sehr deutlich ausgeprägten Einflusses der depressiven Erkrankungen auf die Arbeitsunfähigkeit und Lebensqualität, wird nur bei 35 % aller

in der Studie identifizierten Depressionsfälle auch eine entsprechende Depressionsdiagnose vergeben. Zwar steigt die Vergabe einer solchen Diagnose mit Alter und Komorbidität an, jedoch ergeben sich zugleich auch Hinweise auf erhöhte falsch positive Entscheidungen. Diesbezüglich können allerdings keine gesicherten Aussagen getroffen werden, da die Studie nur reine Querschnittsdiagnosen erhoben hat und so nicht alle differenzialdiagnostischen Ausschlusskriterien oder der Verlauf mit unzureichender Präzision berücksichtigt werden konnten.

### **Einschränkungen bei der Interpretation der Studienergebnisse**

Bei der Interpretation der Studienergebnisse sind folgende Einschränkungen zu beachten: (1) Bislang wurden nur die ärztlich- klinischen Diagnosen berücksichtigt; Labor- und labortechnische Maße wurden noch nicht mit einbezogen. (2) Die Depressionsdiagnose erfolgte mittels DSQ, einem Patienten-Selbstbeurteilungsfragebogen, der eine sehr gute Sensibilität und Spezifität aufweist. Dennoch können falsch positive Diagnosen nicht ausgeschlossen werden. Erhöht ist sicher die Rate der falsch negativen Entscheidungen, da partiell remittierte und prodromale Depressionen in diesem kategorialen Instrument nicht sensibel erfasst wurden. (3) Die Daten über die Zahl der AU-Tage beruhen ausschließlich auf Angaben der Patienten und sind nicht ärztlich oder versicherungsrechtlich validiert. (4) Die epidemiologischen DETECT-Befunde beschreiben den aktuellen diagnostischen Status der Patienten und sind als Querschnittsprävalenz zu interpretieren. (5) DETECT beruht auf einer bundesweiten Zufallsauswahl von Ärzten der primärärztlichen Versorgung, umfasst also Allgemeinärzte, praktische Ärzte und Internisten. Bei den berichteten Prävalenzschätzungen wurden möglicherweise bestehende diagnostische und klinische Unterschiede zwischen diesen Versorgungstypen noch nicht berücksichtigt. (6) Wegen des rein querschnittlichen Vorgehens bei der dieser Arbeit zugrunde liegenden Analyse können noch keine Aussagen über kausale Zusammenhänge gemacht werden; dies bleibt zukünftigen Auswertungen der prospektiv-longitudinalen Daten vorbehalten.

### **Komorbidie Depressionen – diagnostisch unspezifisch?**

Einige Befunde der Analyse sind bemerkenswert: Zunächst ist auffällig, dass sich hinsichtlich des Depressionsrisikos eine bemerkenswerte Uniformität der Befunde ergibt. Es fallen unter Berücksichtigung der alters- und geschlechtsspezifischen Unterschiede weniger dramatische Risikoerhöhungen bei einzelnen somatischen Störungsbildern auf, vielmehr zeigt sich, dass bei nahezu allen Erkrankungen eine erhöhte Depressionsrate zu verzeichnen ist. Diese auf den ersten Blick überraschend eindeutige Unspezifität scheint dafür zu sprechen, dass das erhöhte Depressionsrisiko weniger über krankheitsspezifische Risikokonstellationen erklärt werden kann als vielmehr über einen „gemeinsamen Endstrecken-Mechanismus“ [44]. Hier werden aktuell Konzepte wie Demoralisation, Krankheitsstress etc. diskutiert. Das nach Anzahl der vorliegenden komorbiden somatischen Bedingungen stetig ansteigende Depressionsrisiko liefert für diese Spekulation eine indirekte Evidenz. Beispielsweise wirft die deutlich höhere Depressionsprävalenz bei diabetischen Begleit- und Folgeerkrankungen die Frage auf, ob nicht die bei Diabetes oft anzutreffende Multimorbidität diesbezüglich eine größere Rolle spielt als der Diabetes mellitus selbst. Unsere hier im Vergleich zu früheren Untersuchungen [5, 17, 19] überwiegend geringeren Depressionsraten scheinen wohl weniger auf Unterschiede in den diagnostischen Kriterien als vielmehr darauf zurückzuführen zu sein, dass in diesen Untersuchungen nicht nach Komorbidität kontrolliert wurde. Ebenso wie bei Diabetes mellitus liegt – möglicherweise aus ähnlichen Gründen wie beim Diabetes – die Prävalenz für

die komorbide Depression-Krebserkrankung im Vergleich zu bisherigen Arbeiten eher am unteren Ende [22]. Dies mag daran liegen, dass Krebserkrankungen, die im primärärztlichen Bereich betreut werden, leichter oder besser therapierbar sind. Das heißt, es könnte sein, dass sich Patienten mit schwereren und prognostisch ungünstigeren Verläufen eher im stationären oder spezialisierten Versorgungssektor finden. Darüber hinaus ermöglichen die Gruppengröße und das Untersuchungsinstrument keine differenzierteren Analysen nach verschiedenen Krebsarten, für die in anderen Untersuchungen [22] unterschiedlich hohe Risikoerhöhungen aufgezeigt wurden.

Die DETECT-Prävalenzbefunde für Depression bei KHK sowie für Zustände nach Myokardinfarkt bzw. Bypass-Operationen (trotz gravierender Methodenunterschiede) liegen demgegenüber durchaus im Rahmen der bislang berichteten Daten. Hier legen neue Studien nahe, dass reziproke pathophysiologische Veränderungen bei der Depression und KHK negativ auf den Krankheitsverlauf einwirken [45]. So ließ sich unter anderem nachweisen, dass das Vorliegen einer depressiven Erkrankung die Gefahr für eine KHK erhöht wie auch den Verlauf einer bereits bestehenden KHK negativ beeinflusst [46]. Beachtenswert und unseres Wissens nach neu ist die Beobachtung einer besonders hohen Depressionsprävalenz (> 30 %) bei den schwereren Stadien der Herzinsuffizienz. Inwieweit dieser Befund ein mögliches Artefakt aufgrund der syndromalen Ähnlichkeit zwischen depressiven Kernsymptomen und häufigen Symptomen der Herzinsuffizienz sein könnte, wird in vertiefenden Analysen geprüft [47].

Gleichermaßen in Übereinstimmung zur Literatur [48] stehen die beobachteten erhöhten Depressionsraten bei Patienten nach zerebralem Insult, peripheren arteriellen Verschlusskrankheiten (pAVK) sowie Osteoporose. Hier wird in der Regel davon ausgegangen, dass die Depression indirekte Folge im Sinne einer Reaktion auf eine befürchtete oder eingetretene Behinderung ist. So wird z. B. die bei pAVK häufig beobachtete stärkere Gehbehinderung als Mitauslöser für die depressive Symptomatik diskutiert. Die Symptomatik verstärkt den Antriebsmangel, und das daraus resultierende körperliche Bewegungsdefizit kann zur Progression der pAVK beitragen [49]. Demgegenüber wird für den Zusammenhang zwischen Depression und Osteoporose auch eine pathophysiologische Vermittlung diskutiert [4, 50].

## **Fazit**

DETECT hat eindrucksvoll verdeutlicht, dass der Hausarzt in der Regel mit hochkomplexen chronischen Krankheits- und Risikokonstellationen konfrontiert ist. Die Annahme, dass in der primärärztlichen Versorgung im Gegensatz zur spezialisierten und stationären Versorgung überwiegend leichte und komplikationsarme Patienten versorgt werden, ist nicht aufrechtzuhalten. Im Spektrum dieser hochkomplexen diagnostischen und therapeutischen Herausforderungen nehmen psychische Störungen und vor allem die Depression eine überaus wichtige – und angesichts ihrer Prävalenz – zentrale Rolle ein. Offensichtlich ist der primärärztliche Sektor nicht im erforderlichen Ausmaß auf die sich durch Depressionen ergebenden gravierenden Komplikationen vorbereitet. Nur ein Drittel aller eindeutig klinisch relevanten Depressionen werden auch diagnostiziert und explizit kodiert.

Die DETECT-Befunde zur relativen diagnostischen Unspezifität des Depressionsrisikos und der großen Relevanz der Multimorbidität sollten Anlass sein, noch intensiver als bisher nach wirksamen Maßnahmen zur Erhöhung der Erkennensrate für Depressionen zu suchen. Diese sollten sich möglicherweise – statt an komplizierten diagnosespezifischen Zusammenhängen

– an einfacheren Komorbiditätsmodellen orientieren (z. B. über den Einsatz einfacher Komorbiditätsindices).

Jedoch erscheint es unangemessen, diesen Mangel an professioneller Aufmerksamkeit gegenüber Depressionen den Hausärzten anzulasten. Es handelt sich hier vielmehr um ein Defizit, das nur mittels konzentrierter Bemühungen behoben werden kann. Aufklärung und Screeningmaßnahmen bei den Betroffenen und Angehörigen gehören ebenso dazu wie Veränderungen der Einstellungen und Verbesserung des Wissens aufseiten der Versorger und Entscheidungsträger.

Allein über Leitlinien im Sinne der Disease- Management-Programme dürften solche positive Effekte nicht zu erreichen sein. Eine Studie belegt [51], dass die Anwendung von 10 Leitlinien mehr Zeit erfordert, als ein Hausarzt überhaupt zur Behandlung zur Verfügung hat. Für die Forschung ist es zudem von Interesse, den genauen Zusammenhang zwischen Depressionen und körperlichen sowie psychischen Erkrankungen zu ergründen. Ein diesbezüglich verbessertes Verständnis und eine entsprechend solide, wissenschaftlich fundierte Datenlage ist eine – bislang noch fehlende – Voraussetzung für die Ableitung adäquater Interventionen und Präventionsstrategien.

Tabelle 1

**Prävalenz der Depression (ICD-10, N, %) bei Personen mit ausgewählten psychischen und somatischen Störungsbildern mit ihren Assoziationen (Odds ratio (OR) und 95 %-Konfidenzintervall (KI))**

Prävalenz Depression ICD-10			Modell 1		Modell 2	
	N	% (w)	OR	KI (95%)	OR	KI (95%)
<b>Neuropsychiatrische Erkrankungen</b>						
Angsterkrankung	648	22,6	4,0	3,6–4,4		
Sexuelle Dysfunktion	161	13,7	2,4	2,0–2,8		
Nikotinkonsum <sup>a</sup>	1282	10,0	1,8	1,6–1,9		
Alkoholkonsum <sup>b</sup>	190	9,4	1,5	1,3–1,7		
<b>Neubildungen</b>						
Krebserkrankung	194	11,8	1,7	1,4–2,0	1,5	1,3–1,7
<b>Endokrine Erkrankungen, Ernährungs- und Stoffwechselkrankheiten</b>						
Hyperlipidämie	1209	8,2	1,2	1,1–1,3	0,9	0,8–1,0
Diabetes mellitus	678	9,0	1,3	1,2–1,5	0,9	0,8–1,0
Diabetes mellitus Typ 1	30	11,2	1,7	1,1–2,4	1,1	0,7–1,7
Diabetes mellitus Typ 2	648	8,9	1,3	1,2–1,4	0,9	0,8–1,0
Nephropathie	99	11,7	1,7	1,4–2,1	0,9	0,7–1,2
Retinopathie	118	12,0	1,7	1,4–2,1	0,9	0,7–1,2
Neuropathie	236	13,4	2,0	1,8–2,3	1,2	1,0–1,5
Diabetisches Fußsyndrom	90	13,3	2,0	1,6–2,5	1,0	0,7–1,3
Adipositas	1381	8,2	1,2	1,1–1,2	0,9	0,8–0,9
Schilddrüsenerkrankung	468	8,3	1,0	0,9–1,1	0,9	0,8–1,0
Hyperurikämie	281	8,2	1,2	1,1–1,4	0,7	0,6–0,8
<b>Krankheiten des Kreislaufsystems</b>						
Hypertonie	1377	7,6	1,0	1,0–1,1	0,7	0,6–0,8
KHK	628	10,2	1,7	1,5–1,9	1,2	1,1–1,4
Stabile Angina pectoris	206	9,8	1,4	1,2–1,6	1,0	0,8–1,2
Instabile Angina pectoris	68	11,8	1,7	1,3–2,2	1,2	0,9–1,6
Myokardinfarkt	249	12,0	2,0	1,7–2,3	1,4	1,2–1,7
PTCA	155	10,6	1,6	1,4–2,0	1,1	0,9–1,4
Bypass	133	12,5	2,0	1,7–2,5	1,5	1,2–1,8
Linksherzhypertrophie	281	10,1	1,5	1,3–1,7	0,8	0,7–1,0
Herzinsuffizienz	442	11,0	1,7	1,5–1,9	1,2	1,0–1,3
NYHA I	125	8,6	1,1	0,9–1,4	0,8	0,7–1,0
NYHA II	212	11,3	1,6	1,4–1,9	1,1	0,9–1,3
NYHA III	70	15,1	2,3	1,7–3,0	1,6	1,2–2,1
NYHA IV	8	30,7	5,8	2,4–14,0	3,7	1,5–9,3
Vorhofflimmern	152	9,2	1,3	1,1–1,5	0,9	0,8–1,1
PAVK (symptomatisch)	121	13,2	2,1	1,7–2,5	1,3	1,1–1,7
PAVK (asymptomatisch)	86	12,4	1,9	1,5–2,4	1,2	0,9–1,5
Karotisstenose	85	12,0	1,8	1,4–2,2	1,1	0,8–1,4
<b>Krankheiten des Nervensystems</b>						
TIA/PRIND	137	14,6	2,2	1,8–2,7	1,6	1,3–2,0
Zerebraler Insult	129	15,9	2,5	2,1–3,1	1,8	1,5–2,3
<b>Krankheiten des Verdauungssystems</b>						
Magen-Darm-Erkrankung	451	9,8	1,4	1,2–1,5	1,2	1,0–1,3
Lebererkrankung	234	12,5	1,9	1,6–2,2	1,4	1,2–1,6
<b>Krankheiten des Muskel-Skelett-Systems</b>						
Polyarthritts/Rheuma	420	10,9	1,5	1,4–1,7	1,3	1,2–1,5
Osteoporose	243	9,8	1,2	1,1–1,4	1,0	0,9–1,2
<b>Krankheiten des Urogenitalsystems</b>						
Blasen-/Nierenerkrankung	220	10,2	1,4	1,2–1,6	1,1	0,9–1,3

%(w) Patienten mit ausgefüllten DSQ (N=51.206) gewichtet an die Alters- und Geschlechtsverteilung der Gesamtstichprobe (N=55.518); OR adjustiert nach Alter und Geschlecht, Referenzgruppe sind Patienten ohne die jeweilige Diagnose, aber andere Erkrankungen sind möglich; <sup>a</sup> Referenzgruppe sind Nichtraucher/Exraucher; <sup>b</sup> Referenzgruppe sind Personen mit weniger als 2 Standarddrinks; Modell 1: unkontrolliert; Modell 2: kontrolliert nach der Anzahl somatischer Komorbiditäten (dimensional)

Abb. 1 ▶ Prävalenz einer Depression in Abhängigkeit von der Zahl komorbider Erkrankungen. % (W) Patienten mit DSQ-Fragebogen, gewichtet an die Alters- und Geschlechtsverteilung der Gesamtstichprobe. OR adjustiert nach Alter und Geschlecht (signifikante Ergebnisse kursiv hervorgehoben)

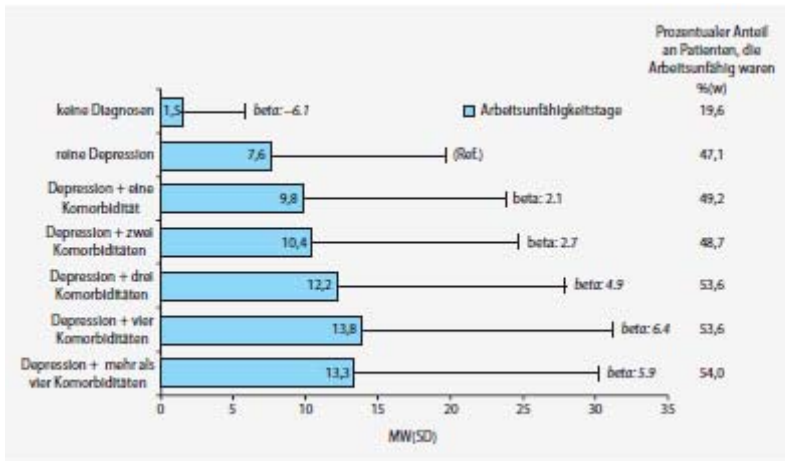
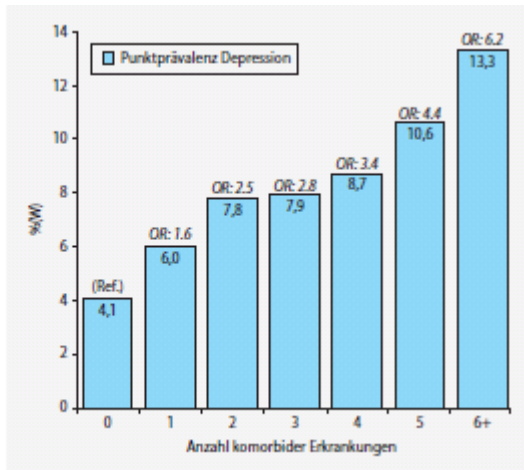


Abb. 2 ◀ Mittlere Anzahl körperlich und seelisch bedingter Arbeitsunfähigkeitstage bei Patienten ohne Diagnosen, mit einer Depression sowie mit einer Depression und weiteren komorbiden Erkrankungen. % (W) Patienten mit DSQ-Fragebogen, gewichtet an die Alters- und Geschlechtsverteilung der Gesamtstichprobe, beta adjustiert nach Alter und Geschlecht (signifikante Ergebnisse kursiv hervorgehoben)

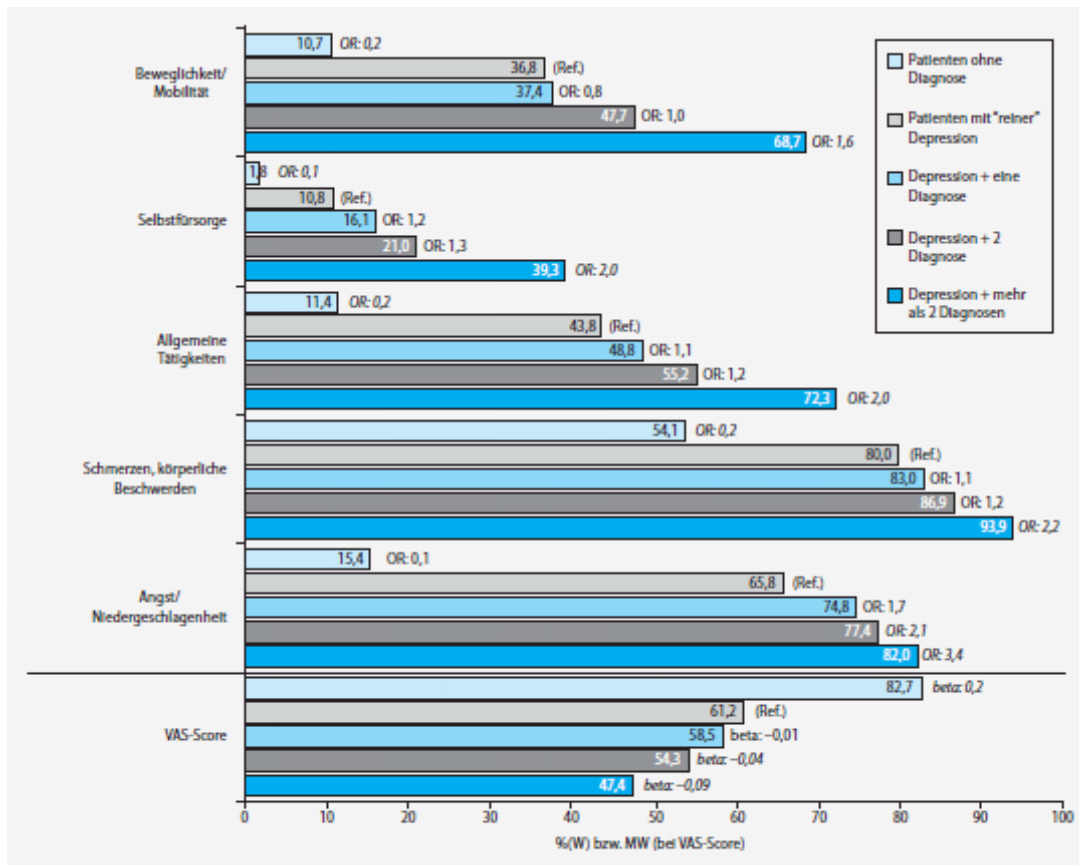


Abb. 3 ▲ Häufigkeit von Problemen auf den einzelnen Dimensionen des EQ-5D sowie VAS-Score bei Patienten ohne Diagnosen, mit einer Depression sowie mit einer Depression und weiteren komorbiden Erkrankungen. % (W) Patienten mit DSQ-Fragebogen gewichtet an die Alters- und Geschlechtsverteilung der Gesamtstichprobe. OR/beta adjustiert nach Alter und Geschlecht (signifikante Ergebnisse kursiv hervorgehoben)

## Literatur

1. Wittchen HU (1996) Critical issues in the evaluation of comorbidity. Br J Psychiatry 168:9–16
2. Wittchen HU, Jacobi F (2005) Size and burden of mental disorders in Europe – a critical review and appraisal of 27 studies. Europ Neuropharmacol 15:357–376
3. Fortin M, Bravo G, Hudson C, et al. (2005) Prevalence of multimorbidity among adults seen in family practice. Ann Fam Med 3:223–228
4. Lederbogen F (2006) Körperliche Morbidität. In: Stoppe, Bramesfeld, Schwartz (Hrsg) Volkskrankheit Depression? Bestandsaufnahme und Perspektiven. Springer, Berlin Heidelberg New York Tokyo
5. Barnard KD, Skinner TC, Peveler R (2006) The prevalence of co-morbid depression in adults with Type 1 diabetes. Diabetic Med 23:445–448
6. Davidson S, Judd F, Jolley D, et al. (2001) Cardiovascular risk factors for people with mental illness. Aust NZJ Psychiatry 35:196–202
7. Fröhlich C, Jacobi F, Wittchen HU (2006) DSM-IV pain disorder in the general population. An exploration of the structure and threshold of medically unexplained pain symptoms. Europ Arch Psychiatry Clin Neurosc 256(3):187–196
8. Härter M, Baumeister H, Reuter K, et al. (2007) Increased 12-Month prevalence rates of mental disorders in patients with chronic somatic disease. Psychther Psychosom 76:354–360
9. Wittchen HU, Jacobi F (2001) Die Versorgungssituation psychischer Störungen in Deutschland. Eine klinisch-epidemiologische Abschätzung anhand des Bundes-Gesundheitssurveys 1998. Bundesgesundheitsbl Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz 44:993–1000
10. Egede LE (2007) Major depression in individuals with chronic medical disorders: prevalence, correlates and associations with health utilization, lost productivity and functional disability. Gen Hosp Psychiat 29:409–416



11. Depression Guideline Panel (1993) Depression in primary care: volume 1. Detection and diagnosis. Clinical practice guideline 5. AHCPR Publication
12. Winter S, Wittchen HU, Höfler M, et al. (2000) Design und Methoden der Studie „Depression 2000“. Charakteristik der teilnehmenden Ärzte und Patienten. *Fortschritte Medizin* 118:11–21
13. Wittchen HU, Pittrow D (2002) Prevalence, recognition and management of depression in primary care in Germany, the Depression 2000 study. *Hum Psychopharmacol* 17:S1–S11
14. Üstün TB, Sartorius N (1995) Mental illness in general health care. John Wiley & Sons, Chichester
15. Wittchen HU, Hoyer J (2001) Generalized anxiety disorders: nature and course. *J Clin Psychiatry* 62:15–21
16. Wittchen HU, Hoyer J, Friis RH (2001) Generalized anxiety disorder – a risk factor for depression? *Int J Meth Psychiatric Res* 10:52–57
17. Anderson RJ, Clouse RE, Freedland K, Lustman PJ (2001) The prevalence of comorbid depression in adults with diabetes. *Diabetes Care* 24:1069–1078
18. Petrak F, Hardt J, Wittchen HU, et al. (2003) Prevalence of psychiatric disorders in an onset cohort of adults with type 1 diabetes. *Diabetes Metab Res Rev* 19:216–222
19. Gavard JA, Lustman PJ, Clouse RE (1993) Prevalence of depression in adults with diabetes. *Diabetes Care* 16:1167–1178
20. Wittchen HU (2004) Continued needs for epidemiological studies of mental disorders in the community. *Psychother Psychosomatics* 73:197–206
21. Herpertz S, Petrak F, Albus C, et al. (2003) Psychosoziales und Diabetes mellitus. Evidenzbasierte Diabetes-Leitlinie DDG. DKPM (eds.) *Diabetes Stoffwechsel* 12:35–58
22. Massie MJ (2004) Prevalence of depression in patients with cancer. *JNCI J Natl Cancer Inst* 32:57–71
23. Reuter K, Raugust S, Bengel J, et al. (2004) Depressive symptom patterns and their consequences for diagnosis of affective disorders in cancer patients. *Support Care Cancer* 12:864–870
24. Hayward C (1995) Psychiatric illness and cardiovascular disease risk. *Epidem Rev* 17:129–138
25. Davidson S, Judd F, Jolley D, et al. (2001) Cardiovascular risk factors for people with mental illness. *Aust NZJ Psychiatry* 35:196–202
26. Pratt LA, Ford DE, Crum RM, et al. (1996) Depression, psychotropic medication, and risk of myocardial infarction. *Circulation* 94:3123–3129
27. Barth J, Schumacher M, Herrman-Lingen C (2004) Depression as a risk factor for mortality in patients with coronary heart disease: a meta-analysis. *Psychosom Med* 112:157–170
28. Shimbo D, Davidson KW, Haas DC, et al. (2005) Negative impact of depression on outcomes in patients with CAD: mechanisms, treatment considerations, and future directions. *J Thrombosis Haemostasis* 3:897–908
29. Ormel J, Kempen GI, Deeg DJ, et al. (1998) Functioning, well-being and health perception in late middle-aged and older people: comparing the effects of depressive symptoms and chronic medical conditions. *J Am Geriatr Soc* 46:39–48
30. Jacobi F, Wittchen HU, Holting C, et al. (2004) Prevalence, co-morbidity and correlates of mental disorders in the general population: results from the German Health Interview and Examination Survey (GHS). *Psychol Med* 34:597–611
31. Spitzer RL, Kroenke K, Linzer M, et al. (1995) Health-related quality-of-life in primary-care patients with mental-disorders – Results from the PRIME-MD 1000 Study. *JAMA* 274:1511–1517
32. Pittrow D, Pieper L, Klotsche J, et al. (2007) DETECT-Ergebnisse einer klinisch-epidemiologischen Querschnitts- und Verlaufsstudie mit 55.000 Patienten in 3000 Hausarztpraxen. Elsevier Urban & Fischer, München
33. Wittchen HU, Glaesmer H, März W, et al. (2005) Cardiovascular risk factors in primary care: methods and baseline prevalence rates – the DETECT program. *Current Medical Res Opinion* 21:619–629
34. Höfler M, Wittchen HU (2000) Why do primary care doctors diagnose depression when diagnostic criteria are not met? *Int J Methods Psychiat Res* 9:110–120
35. Wittchen HU, Kessler RC, Beesdo K, et al. (2002) Generalized anxiety and depression in primary care: prevalence, recognition, and management. *J Clin Psychiatry* 63:24–34
36. Wittchen HU, Höfler M, Meister W (2001) Prevalence and recognition of depressive syndromes in German primary care settings: poorly recognized and treated? *Int Clin Psychopharmacol* 16:121–135

37. Schulenburg JM, Claes C, Greiner W, et al. (1998) Die deutsche Version des EuroQol-Fragebogens. *Z Gesundheitswissenschaften* 6:3–20
38. Greiner W, Weijnen T, Neuwenhuizen M, et al. (2003) A single European currency for EQ-5D health states. *Eur J Health Econom* 4:222–231
39. Levy P, Lerneshow S (1999) Sampling of populations – methods and applications, 3. Aufl. Wiley & Sons, New York, pp 225–233
40. Royall RM (1986) Model robust confidence intervals using maximum likelihood estimators. *Intern Statist Rev* 54:221–227
41. Stata Corporation (2006) Stata statistical software. Release 9.2ed. College Station, TX, USA
42. Ustun TB, Ayuso-Mateos JL, Chatterji S, et al (2004) Global burden of depressive disorders in the year 2000. *Br J Psychiatry* 184:386–392
43. Kessler RC, Ormel J, Demler O, et al. (2003) Comorbid mental disorders account for the role impairment of commonly occurring chronic physical disorders: results from the national comorbidity survey. *J Occupat Envir Med* 45:1257–1266
44. Wittchen HU, Lieb R, Wundelich U, et al. (1999) Comorbidity in primary care: presentation and consequences. *J Clin Psychiatry* 60:29–36
45. Katon WJ, Ciechanowski PS (2002) Impact of major depression on chronic medical illness. *J Psychosom Res* 53:859–863
46. Abrahamson J, Berger A, Krumholz HM, et al. (2001) Depression and risk of heart failure among older persons with isolated systolic hypertension. *Arch Intern Med* 161:1725–1730
47. Luber MP, Hollenberg JP, Williams P, et al. (2000) Diagnosis, treatment, comorbidity, and resource utilisation of depressed patients in a general medical practice. *Int J Psychiatry Med* 30:1–13
48. Robinson RG (2003) Poststroke depression: prevalence, diagnosis, treatment, and disease progression. *Biol Psychiatry* 54:376–387
49. Arseven A, Guralnik JM, O'Brien E, et al. (2001) Peripheral arterial disease and depressed mood in older men and women. *Vasc Med* 1:229–234
50. Yirmiya R, Goshen I, Bajayo A, et al. (2006) Depression induces bone loss through stimulation of the sympathetic nervous system. *Proc Natl Acad Sci USA* 103:16876–16881
51. Ostbye T, Yarnall K, Krause K, et al. (2005) Is there time for management of patients with chronic disease in primary care? *Ann Fam Med* 3:209–214