

Berufliche Wiedereingliederung von an Depression erkrankten Beschäftigten

Literaturüberblick und Experten-gestützte Empfehlungen

von PD Dr. Karin Siegrist ⁽¹⁾ und Univ. Prof. Dr. Johannes Siegrist ^{(2)*}

**Expertise im Auftrag des Instituts für Betriebliche
Gesundheitsförderung BGF GmbH, Köln**

Düsseldorf, im August 2010

⁽¹⁾ Qualitätsbeauftragte an der LWL Klinik Hemer, Hans-Prinzhorn-Klinik, 58657 Hemer und Privatdozentin am Sozialwissenschaftlichen Institut der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf, Universitätsstraße 1, 40225 Düsseldorf
Email: siegrika@uni-duesseldorf.de

⁽²⁾ Direktor des Instituts für Medizinische Soziologie, Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf, Universitätsstraße 1, 40225 Düsseldorf
Email: siegrist@uni-duesseldorf.de

* Korrespondierender Autor

Vorwort

In den vergangenen 30 Jahren ist die Betriebliche Gesundheitsförderung (BGF) kontinuierlich weiterentwickelt worden. Zunächst standen die Verhältnisse am Arbeitsplatz im Mittelpunkt der Betrachtung, später immer mehr auch das Verhalten und die persönliche Gesundheitskompetenz. Zu den Muskel-Skelett-Erkrankungen und den Atemwegserkrankungen sind die Psychischen- und Verhaltensstörungen inzwischen an die dritte Stelle der krankheitsbedingten Fehltageliste aufgerückt. Stressbewältigung spielt in der BGF-Beratung eine immer größere Rolle.

Zu vielen Fragestellungen der BGF ist ein Methodeninventar und ein Maßnahmenkatalog entwickelt worden, mit dem Krankheiten am Arbeitsplatz vermieden oder reduziert werden können. Dennoch gibt es Themenfelder, denen noch keine bzw. wenig ausgereifte Lösungen gegenüberstehen. Dazu zählt die berufliche Wiedereingliederung von an Depression erkrankten Beschäftigten. Viele Betriebe, insbesondere die kleineren und mittleren, stehen der Situation weitgehend hilflos gegenüber, wenn eine Mitarbeiterin oder ein Mitarbeiter nach einer Arbeitsunfähigkeit wegen Depression an den Arbeitsplatz zurückkehrt. Dass bei längerer Arbeitsunfähigkeit das Angebot eines betrieblichen Eingliederungsmanagements sogar gesetzlich vorgeschrieben ist, hat das Problem für die Beteiligten nicht unbedingt leichter gemacht.

Unsere Bitte an Herrn Prof. Dr. Johannes Siegrist, Mitglied unseres Wissenschaftlichen Beirates, und an seine Gattin, Frau Privatdozentin Dr. Karin Siegrist, war eine aktuelle Übersicht zu den veröffentlichten Erkenntnissen über die berufliche Wiedereingliederung von an Depression erkrankten Beschäftigten und Experten-gestützte Empfehlungen.

Mit der nun vorliegenden Expertise hat das Wissenschaftler-Ehepaar eine sehr wertvolle Grundlage für unsere Beratungsarbeit erstellt, mit der wir den Betrieben und den betroffenen Beschäftigten eine wirkungsvolle Unterstützung bei der Wiedereingliederung bieten können. Gleichzeitig möchten wir viele weitere Interessenten an den Ergebnissen von Frau und Herrn Siegrist teilhaben lassen und ihnen das Studium der Expertise ebenso wie die Anwendung der Empfehlungen ermöglichen.

Mein Dank gilt den Autoren für ihre verdienstvolle Arbeit.

Köln, im August 2010

Heinz Kowalski
Geschäftsführer des BGF-Instituts

Inhaltsverzeichnis

	<u>Seite</u>
Executive Summary	4
1. Grundlagen	5
1.1. Problemstellung	5
1.2. Arbeitsbelastungen und depressive Erkrankungen	8
1.2.1. Einflussfaktoren depressiver Erkrankungen	8
1.2.2. Der Stellenwert von Arbeitsbelastungen in der Depressionsentwicklung	10
1.2.3. Theoretische Arbeitsstressmodelle und ihre Messung	11
1.3. Methodisches Vorgehen	15
2. Der Einfluss von Arbeitsbelastungen auf die Entwicklung depressiver Störungen: Evidenz aus prospektiven epidemiologischen Studien (Literaturüberblick Teil 1)	17
2.1. Prekäre Beschäftigungsbedingungen	17
2.2. Chronische psychosoziale Arbeitsbelastungen	21
2.3. Ergänzende Evidenz	28
2.3.1. Methodische Ergänzungen	28
2.3.2. Psychobiologische Bindeglieder zwischen Arbeitsstress und Depression	30
2.4. Zusammenfassung	33
3. Berufliche Wiedereingliederung depressiv erkrankter Beschäftigter (Literaturüberblick Teil 2)	34
3.1. Der organisatorische Kontext	34
3.2. Merkmale der Krankheit, der Therapie und des Krankheitsverhaltens	36
3.3. Merkmale der Qualität und Erreichbarkeit des angestrebten Arbeitsplatzes	39
3.4. Soziodemographische und psychosoziale Merkmale	41
3.5. Makrostrukturelle Merkmale	43
3.6. Herausforderungen an die Forschung	45
3.7. Zusammenfassung	46
4. Praktische Folgerungen und Empfehlungen	48
4.1. Ermittlung des Optimierungsbedarfs anhand eines Prozessmodells	48
4.2. Handlungsoptionen für Krankenkassen	54
Danksagung	57
Literaturverzeichnis	58

Executive Summary

In dieser Expertise wird der aktuelle Wissensstand der internationalen Forschung zu Einflüssen der Arbeitswelt (Schwerpunkt psychosoziale Belastungen) auf die Entwicklung depressiver Erkrankungen sowie zu Determinanten der beruflichen Wiedereingliederung dargestellt. Zur Beantwortung der ersten Fragestellung wurden die Ergebnisse aus insgesamt 31 prospektiven epidemiologischen Studien berücksichtigt und in übersichtlicher Form wiedergegeben (*s. Tabelle 1 und 2*). Sie belegen eine Erhöhung des relativen Depressionsrisikos bei Vorliegen definierter Konstellationen psychosozialer Arbeitsbelastungen um durchschnittlich 50 Prozent. Bei lediglich neun Studien konnten belastbare Ergebnisse zur zweiten Fragestellung gefunden werden (*s. Tabelle 3*). Sie unterstreichen insgesamt die Bedeutung frühzeitiger Vernetzung von medizinischer und beruflicher Rehabilitation für den Wiedereingliederungserfolg und den positiven Krankheitsverlauf.

Ergänzt durch Experteninterviews mündet die Darstellung des aktuellen Forschungsstandes in eine Reihe praktischer Empfehlungen zur Optimierung bestehender Bemühungen um die Steigerung der beruflichen Wiedereingliederungsquote bei an Depression erkrankten Beschäftigten.

1. Grundlagen

1.1. Problemstellung

Gemeinsam mit koronaren Herzkrankheiten werden depressive Störungen 2020 weltweit an der Spitze der Krankheitslast stehen, wenn man die vorzeitige Sterblichkeit und die chronische Beeinträchtigung als Kriterien heranzieht (Mathern et al. 2008). Zwar besteht kein Konsens darüber, ob die Häufigkeit von Depressionen in modernen Gesellschaften tatsächlich zugenommen hat, aber aufgrund des Schweregrads und weit reichender gesundheitlicher Folgen dieser Krankheit, aufgrund ihrer langen Dauer, ihres erhöhten Rückfallrisikos, ihrer Auswirkungen auf Arbeitsfähigkeit und Lebensqualität, schließlich angesichts der damit einhergehenden Krankheitskosten stellt die Depression eine große Herausforderung für Medizin, Gesundheits- und Sozialpolitik dar. Anhand umfangreicher epidemiologischer Untersuchungen wird die Lebenszeitprävalenz der medizinisch behandlungsbedürftigen Depression in Westeuropa und den USA auf 13 – 16% der gesamten Bevölkerung geschätzt (Alonso et al. 2004, Kessler et al. 2003), und die 12-Monatsprävalenz liegt bei 6-7%. Frauen sind etwa doppelt so häufig wie Männer von dieser Krankheit betroffen (Kessler et al. 2005), wobei die Prävalenz bei Männern bisher offenbar unterschätzt wird. Der Häufigkeitsgipfel der Depression liegt in der zweiten Hälfte des dritten Jahrzehnts; jede zweite Depression manifestiert sich erstmals im Lebenslauf vor dem 32. Lebensjahr (Unger & Kleinschmidt 2006). Betrachtet man die durch vorzeitigen Tod und Frühinvalidität verlorenen Lebensjahre (sog. Disability adjusted life years (DALYs)), so stehen depressive Störungen in der Altersgruppe 15-44 Jahre bereits an zweiter Stelle (Üstün et al. 2004). Dies bedeutet, dass von depressiven Störungen deutliche Auswirkungen auf die Arbeits- und Beschäftigungsfähigkeit der Betroffenen ausgehen.

Wenn man, wie in diesem Bericht, den Zusammenhang zwischen Depression und Arbeit untersucht, ist es unumgänglich, dieses Krankheitsbild genauer zu definieren, da es nicht nur ein breites Spektrum von Entstehungsbedingungen, sondern auch verschiedene klinische Erscheinungsformen umfasst. Insbesondere ist eine Abgrenzung der behandlungsbedürftigen Störung von leichteren depressiven Symptomen (sog. subklinische depressive Syndrome) erforderlich. Anhand international etablierter Kriterien wird eine Depression medizinisch diagnostiziert, wenn eine bestimmte Anzahl, Dauer und Intensität von Symptomen vorliegt, die wiederum in Haupt- und Nebensymptome unterteilt werden. Als Hauptsymptome gelten eine gedrückte Stimmungslage, Erschöpfung und erhöhte Ermüdbarkeit sowie der Verlust von Freude und Interesse. Nebensymptome sind Schlafstörungen, Störungen der Konzentration, Appetitverlust, vermindertes Selbstvertrauen, Schuldgefühle, Gefühle der Hoffnungs- und

Sinnlosigkeit sowie das Vorliegen von Suizidgedanken (ICD-10). Anhand einer Kombination von Symptomschwere, Beschwerdenanzahl und –dauer werden verschiedene Schweregrade depressiver Störungen unterschieden, eine leichte ('dysthymia'), eine mittelschwere ('minor depressive disorder') und eine schwere depressive Störung ('major depressive disorder'). Depressionen können episodisch auftreten oder chronisch sein, und sie können sich als sog. unipolare (ausschließlich depressive) oder bipolare ('manisch-depressive') Zustände manifestieren.

Wer an einer Depression leidet, ist auch einem erhöhten Risiko ausgesetzt, in der Folgezeit einen Herzinfarkt zu erleiden (Goldston & Baillie 2008) oder von einem sog. Altersdiabetes betroffen zu sein (Egede and Ellis 2010). Auch für eine Reihe weiterer körperlicher Krankheiten und Beschwerden ist gezeigt worden, dass deren Auftretenswahrscheinlichkeit und ungünstiger Verlauf durch das Vorliegen einer Depression beeinflusst werden (Prince et al. 2007).

Von klinisch bedeutsamen depressiven Störungen sind gegenwärtig schätzungsweise etwa 5 Millionen Menschen in Deutschland betroffen. Eine ärztlich diagnostizierte Depression ist aufgrund der mit ihr verbundenen gesundheitlichen Risiken und Folgen für die Lebensführung behandlungsbedürftig. Heute stehen wirksame Therapien zur Verfügung, insbesondere in Form einer Kombination von Pharmakotherapie und Psychotherapie. Etwa 70% der behandelten Patienten sind nach einem Jahr beschwerdefrei. Allerdings verläuft etwa jede dritte schwerere Depression chronisch, d.h. mit wiederkehrenden Rückfällen. In ihrer schwersten Form erhöhen Depressionen ferner das Suizidrisiko in drastischer Weise (Unger & Kleinschmidt 2006). Nach aktuellem Kenntnisstand ist davon auszugehen, dass jeder sechste schwer depressiv Kranke durch Suizid stirbt und dass mehr als die Hälfte aller Suizide auf Depressionen zurückzuführen sind.

Besonders bedeutsam sind die Folgen depressiver Erkrankungen für die Arbeits- und Beschäftigungsfähigkeit. Diese betreffen erstens die Häufigkeit und Dauer betrieblicher Fehlzeiten (AU-Tage), zweitens die eingeschränkte Produktivität von an Depression erkrankten Beschäftigten, insbesondere nach beruflicher Wiedereingliederung, und drittens den Umfang krankheitsbedingter Frühberentung. Alle diese Tatbestände sind zwar in erster Linie für Erwerbstätige mit einer ärztlich diagnostizierten Depression bedeutsam, wirken sich aber aufgrund hoher Prävalenz leichter Störungsformen auf Fehlzeiten und Produktivität ähnlich schwerwiegend aus. Die Lebenszeitprävalenz leichter Störungsformen wird auf 23 % geschätzt (Arolt 2003).

In Deutschland haben Berichte über die Zunahme dieser Tatbestände in jüngster Vergangenheit große öffentliche Aufmerksamkeit erfahren. So zeigen beispielsweise Analysen krankheitsbedingter Fehlzeiten aufgrund psychischer Erkrankungen und Verhaltensstörungen in den vergangenen Jahren einen deutlichen Anstieg. Ihr bundesweiter Umfang im Jahr 2007 wird auf etwa 47 Millionen Arbeitsunfähigkeitstage (AU-Tage) geschätzt (BMAS 2009). Betrachtet man das Fehlzeitengeschehen erwerbstätiger AOK-Mitglieder, so hat sich die Zahl der AU-Fälle zwischen 1997 und 2008 verdoppelt, und die AU-Tage haben in diesem Zeitraum um 83% zugenommen (Heyde & Macco 2010). Ähnliche Befunde liegen aus einem neueren DAK-Report vor (DAK 2008). Nicht nur der Umfang, sondern auch die Dauer der AU-Tage ist bedeutsam. Im Durchschnitt fehlen Arbeitnehmer mit einer diagnostizierten psychischen Störung 22,5 Tage, während der Zeitraum bei häufigen körperlichen Störungen weniger als 10 Tage beträgt (AOK-Daten; vgl. Heyde & Macco 2010). Allerdings muss bei der Interpretation dieser Angaben beachtet werden, dass neben Depressionen verschiedene andere Diagnosen psychischer Krankheiten unter diese Globalkategorie subsumiert wurden. Andererseits wurden lediglich ärztlich attestierte Fälle erfasst, während die durch 'Präsentismus' verdeckte Last psychischer Störungen keine Beachtung fand.

Über den Umfang eingeschränkter Produktivität von an Depression erkrankten Beschäftigten gibt es bisher nur wenige verlässliche Daten. So weist eine Studie darauf hin, dass die Leistungsfähigkeit beruflich wieder eingegliedert Depressiver im Schnitt 5,6 Stunden pro Woche geringer ist als diejenige Gesunder (Unger & Kleinschmidt 2006). Und aus dem deutschen Gesundheitssurvey ergibt sich, dass Personen mit einer affektiven Störung, bezogen auf den vierwöchigen Zeitraum vor der Befragung, im Durchschnitt an 7,2 Tagen nur eingeschränkt arbeitsfähig waren, während dies bei psychisch gesunden nur 0,3 Tage waren (Wittchen et al. 1999).

Nach neueren Statistiken der Rentenversicherungen stellen psychische Krankheiten mit 27,6% bei Männern und 38,4% bei Frauen die häufigste Diagnose bei Frühinvalidität dar (Rehfeld 2006). Immerhin ein Drittel aller Rentenzugänge im Jahr 2007 entfiel auf psychische und Verhaltensstörungen (BMAS 2009). Auch hier wurde ein Anstieg der entsprechenden Frühinvalidität in den vergangenen Jahren festgestellt, trotz einer infolge verschärfter gesetzlicher Regelungen zurückgehenden globalen Frühinvalidität (Dragano 2007).

Die Frage, ob die Häufigkeit psychischer Störungen – und hier insbesondere depressiver Erkrankungen – tatsächlich zugenommen hat, ist keineswegs eindeutig beantwortet. Eine neue Literaturübersicht zu dieser Frage, in die 44 Studien aus der internationalen Forschung einbezogen wurden, kommt zu folgendem Ergebnis: Lediglich 4 der 16 auf Erwachsene

bezogenen Studien verweisen auf eine zunehmende Neuerkrankungsrate oder eine zunehmende Häufigkeit (Prävalenz) über verschiedene Messzeitpunkte hinweg, während die Mehrzahl, darunter auch die methodisch besonders zuverlässigen Untersuchungen, einen gleich bleibenden Trend anzeigen (Richter et al. 2008). Zweifellos haben eine gesteigerte Bereitschaft, sich angesichts einer psychischen Störung ärztlich behandeln zu lassen, die damit einhergehende Entstigmatisierung psychischer Störungen in der Gesellschaft sowie die verbesserte Diagnostik der Störung, eventuell verbunden mit einer höheren Bereitschaft von Ärzten, entsprechende Diagnosen zu stellen, diesen Trend mit beeinflusst (Siegrist et al. 2010). Ob nun ein Trend zur Zunahme besteht oder nicht, festzuhalten ist, dass depressive Erkrankungen in der erwerbsaktiven Bevölkerung häufig vorkommen. Deshalb ist die Frage von großem Interesse, wodurch die Häufigkeit und der Verlauf dieser Erkrankungen beeinflusst werden und wie die psychische Gesundheit im Erwerbsleben insgesamt verbessert werden kann. Hierzu erscheint es zunächst unumgänglich, nach den Einflüssen zu fragen, die von den Arbeitsbedingungen auf die Entstehung und den Verlauf von Depressionen ausgehen. Wie sieht die internationale wissenschaftliche Evidenzlage zu diesem Zusammenhang aus? Und welche praktischen Folgerungen bezüglich Prävention und Rehabilitation ergeben sich aus diesen Erkenntnissen?

1.2. Arbeitsbelastungen und depressive Erkrankungen

1.2.1. Einflussfaktoren depressiver Erkrankungen

Die Depression ist eine multifaktorielle Erkrankung, deren Ursachen heute noch nicht in allen Aspekten aufgeklärt sind. Da eine familiäre Häufung dieser Störung nachgewiesen wurde, lag es nahe, nach einer genetischen Verursachung zu suchen. Eine Reihe von Genen ist zwischenzeitlich identifiziert worden, deren Vorkommen zumindest mit einer Erhöhung des Erkrankungsrisikos in Zusammenhang steht. Besonders gut ist die Wirkung des Serotonin-Transporter-Gens dokumentiert worden, dessen spezifische Mutationen ('zwei kurze Allele') allerdings in der Regel erst unter belastenden Lebensumständen (kritische Lebensereignisse, Dauerstress) dazu führen, dass die Krankheit manifest wird (Gen-Umwelt-Interaktion; Caspi et al. 2003). Traumatische Gewalt-, Missbrauchs- und Verlusterfahrungen sowie Störungen der emotionalen Bindung zwischen Eltern und Kind in der frühen Kindheit und Jugend erhöhen das spätere Depressionsrisiko ebenso wie bestimmte Persönlichkeitseigenschaften und Bewältigungsstile alltäglicher Lebensführung (z.B. niedrige Selbstwirksamkeit, fehlende Kontrollüberzeugungen; s. Beck et al. 1981). Sie werden als Vulnerabilitätsfaktoren betrachtet, die in Kombination mit verhaltensbezogenen (z. B. Suchtmittel), umgebungsbezogenen (z.B.

lange Dunkelheit) oder belastenden psychosozialen Einflüssen die Krankheit zum Ausbruch bringen. Als belastende psychosoziale Einflüsse werden akute (kritische Lebensereignisse) oder chronische Stressoren (z.B. familiäre Konflikte, Arbeitsplatzunsicherheit mit Gefahr des Arbeitsplatzverlusts) bezeichnet, die aufgrund ihrer Bedrohlichkeit und Bedeutsamkeit Stressreaktionen im Organismus auslösen.

Stressreaktionen manifestieren sich auf neuronaler Ebene in der Aktivierung spezifischer Neurotransmitter, die über das autonome Nervensystem, über das Hormon- und Immunsystem Anpassungsreaktionen des Organismus auf die Gefahr in die Wege leiten (z.B. Flucht, Angriff, erhöhte Wachsamkeit bzw. Abwehrbereitschaft). Solche Anpassungsreaktionen können kurzfristig lebensrettend und für den Organismus funktional sein, längerfristig bzw. immer wiederkehrend führen sie jedoch zu einer Überforderung des Reaktionsvermögens des Organismus (sog. Allostase), wodurch die Entwicklung stressassoziierter Krankheiten begünstigt wird. Dauer und Intensität neurobiologisch prozessierter Stressreaktionen werden von der subjektiven Interpretation des Stressors, den dadurch aktivierten emotionalen Zuständen sowie den verfügbaren Bewältigungsressourcen und ihrem Handlungserfolg moderiert.

Neuere Forschungsergebnisse weisen darauf hin, dass bestimmte, bei Stressreaktionen aktivierte Neurotransmitter dadurch einen eigenständigen Beitrag zur Entwicklung von Depressionen leisten, dass ihr normales Funktionsniveau verändert wird. In erster Linie handelt es sich um monoaminerge Transmitter (v.a. Serotonin, Dopamin) und um das 'Corticotropin Releasing Hormone' (CRH), welches die Hypothalamus-Hypophysen-Nebennierenrindenachse der Stressantwort reguliert. Allerdings ist bisher nicht geklärt, ob die erwähnten, in der Regel im Erwachsenenalter erfahrenen Stressoren stets ausreichen, um krankheitswertige Funktionsveränderungen zu verursachen, oder ob dies insbesondere bei Vorliegen frühkindlicher, möglicherweise bereits vorgeburtlicher 'Programmierungen' dieser Neurotransmitterantworten der Fall ist (Rensing et al. 2006). Die 'Stresshypothese' der Depressionsentwicklung wird zusätzlich durch Forschungsergebnisse gestützt, die belegen, dass körpereigene Entzündungsproteine, die durch die genannten neurohormonellen Prozesse begünstigt werden (z. B. C-reaktives Protein), bei Depressiven vermehrt vorhanden sind. Vor allem bei Männern zeigt sich eine eindrucksvolle Dosis-Wirkungsbeziehung: je höher die Entzündungswerte, desto stärker die Ausprägung depressiver Symptome (Elovainio et al. 2009).

Weitere die Entwicklung einer Depression begünstigende Faktoren sind Teil des gesundheitsrelevanten Lebensstils, insbesondere starker Zigaretten- und Alkoholkonsum

(Farrell et al. 2001), Bewegungsarmut (Teychenne et al. 2008) und Übergewicht (Luppino et al. 2010). Verstärkter Alkohol- oder Zigarettenkonsum kann aber auch als Versuch der Selbstmedikation auftreten.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die Depression eine multifaktorielle Störung darstellt, zu deren Entwicklung genetische, frühkindliche, verhaltens- und umgebungsbezogene und insbesondere auch psychosozial bedrohliche Belastungserfahrungen in zentralen Bereichen des Erwachsenenalters beitragen. Damit ist eine wissenschaftliche Basis geschaffen, von der aus Beziehungen zwischen belastenden Bedingungen der Erwerbsarbeit und der Entwicklung depressiver Störungen analysiert werden können.

1.2.2. Der Stellenwert von Arbeitsbelastungen in der Depressionsentwicklung

Obwohl Einflüsse spezifischer chemischer oder physikalischer Noxen des Arbeitslebens auf die Entwicklung von Depressionen nicht ausgeschlossen werden können, hat sich die Forschung auf andere Bereiche von Arbeitsstressoren konzentriert, zum einen, wenn auch in geringem Umfang, auf Stressoren, die auf die Arbeitszeit bezogen sind (v.a. Schichtarbeit, unregelmäßige Arbeitszeiten), zum andern, sehr viel ausführlicher, auf psychosoziale Stressoren. Letztere können wiederum danach unterschieden werden, ob ein einzelner belastender Aspekt in den Vordergrund gestellt wird (z. B. Mobbing, Arbeitsplatzunsicherheit bzw. -verlust) oder ob chronische Belastungskonfigurationen anhand theoretischer Arbeitsstressmodelle definiert und gemessen werden. Vor allem im letzteren Bereich ist in den vergangenen 15 Jahren eine sehr umfangreiche internationale Forschungsaktivität entstanden, die nachfolgend in ihren Ergebnissen systematisch dargestellt wird. Zuvor sollen die einzelnen Aspekte in theoretischer und methodischer Hinsicht kurz erörtert werden.

Schichtarbeit, insbesondere in Kombination mit Nachtarbeit, verändert hormonell gesteuerte zirkadiane Biorhythmen des Organismus und kann dadurch zu einer Dysbalance von Neurotransmittersystemen beitragen, die das Depressionsrisiko erhöht. Hierbei sind zusätzliche Faktoren wie soziale Isolation (z. B. während Nachtschichten) und Konflikte zwischen Berufsleben und Familie (Störungen der 'Work-Life-Balance') zu berücksichtigen. Mit Schichtarbeit gehen ferner ausgeprägte Schlafstörungen einher, die nicht nur ein Symptom der Depression darstellen, sondern auch zu deren Entwicklung beitragen können, vor allem über die skizzierten psychobiologischen Prozesse wiederkehrender Stressreaktionen (Härmä 2006; Bra & Arber 2009).

Ähnlich wie Schichtarbeit können sich dauerhaft unregelmäßige Arbeitszeiten negativ auf die psychische Gesundheit auswirken. Von ihnen sind einerseits niedrig qualifizierte Arbeitnehmer

in prekärer Beschäftigung vermehrt betroffen (u.a. Leiharbeiter, Zeit- und Saisonarbeiter), andererseits Selbständige mit unregelmäßigen Arbeitspensen (z. B. 'freelancer'). Aufgrund der Vermengung dieses Faktors mit vielfältigen weiteren Arbeitsstressoren hat es sich jedoch bisher als schwierig erwiesen, eindeutige Auswirkungen unregelmäßiger Arbeitszeiten bzw. –perioden auf die psychische Gesundheit nachzuweisen.

Aussagekräftiger ist die aktuelle Befundlage zu chronischen psychosozialen Arbeitsbelastungen, und hier vor allem zu Belastungen, die anhand theoretischer Modelle gemessen wurden. Daneben zeigen vereinzelte Längsschnittstudien einen Einfluss von Mobbing auf erhöhte Depressionsrisiken (Kivimäki et al. 2003 OEM; Wieclaw et al. 2006), jedoch sind diese Befunde schwer zu interpretieren, da die Persönlichkeitseigenschaften von Betroffenen und die im Vorfeld von Mobbing abgelaufenen Prozesse meistens nicht erfasst werden können (Paterniti et al. 2002).

Etwas konsistenter ist die Befundlage bezüglich Stressoren, welche die Beschäftigungssicherheit betreffen. Wie nachfolgend gezeigt wird, erhöht insbesondere die erfahrene Unsicherheit des eigenen Arbeitsplatzes nachfolgend das Risiko einer depressiven Störung. Neben subjektiven Befragungsdaten werden hierzu auch objektive Kontextdaten herangezogen, beispielsweise Angaben zu jährlichen Veränderungen der Belegschaft eines Betriebs aufgrund von Rationalisierungsmaßnahmen oder wirtschaftlichen Krisen ('downsizing', 'merging', 'outsourcing', 'closing'). Wenig erforscht wurden bisher in diesem Zusammenhang berufsbiographische Verläufe von Beschäftigungsverhältnissen, die Aussagen über Kontinuitäten und Brüche der beruflichen Karrieren, über Auf- und Abstiegsmobilität ermöglichen. Ein interessantes Beispiel dieser Forschung stellt die Studie von Dooley et al. (2000) dar (s.u.).

1.2.3. Theoretische Arbeitsstressmodelle und ihre Messung

In dem umfangreich untersuchten Bereich chronischer psychosozialer Arbeitsbelastungen geht es darum, die stresstheoretisch relevanten Dimensionen anhand theoretischer Modelle zu identifizieren und operationell zu erfassen. Ein theoretisches Modell hat die Funktion, auf abstrakter Ebene kritische Belastungskonfigurationen zu identifizieren, die auf eine Vielzahl unterschiedlicher Tätigkeiten und Berufe zutreffen können. Anhand des beschriebenen Studiendesigns wird sodann die Hypothese empirisch geprüft, dass das Modell (bzw. seine Komponenten) ein erhöhtes stressassoziiertes Erkrankungsrisiko vorherzusagen vermag. Obwohl in der arbeitssoziologischen und –psychologischen Forschung eine Vielzahl solche Modelle entwickelt worden ist (als Überblick Cartwright & Cooper 2009), sind bisher erst

wenige Modelle systematisch in Hinblick auf ihren Beitrag zur Erklärung depressiver Störungen in entsprechenden Studienplänen untersucht worden. Drei Modelle stehen hier im Vordergrund: da Anforderungs-Kontroll-Modell (Karasek & Theorell 1990), das Modell beruflicher Gratifikationskrisen (Siegrist 1996) und das Modell der Organisationsungerechtigkeit (Greenberg & Cropanzano 2001).

Das erste, älteste und bisher bezüglich stressassoziierter Krankheiten am häufigsten untersuchte Modell, das Anforderungs-Kontroll-Modell, befasst sich mit dem beruflichen Tätigkeitsprofil. Danach sind vermehrte Stressreaktionen bei Beschäftigten an Arbeitsplätzen zu erwarten, deren Aufgabenprofil durch eine hohe Anforderungsdichte, etwa in Form von permanentem Zeitdruck, und zugleich durch einen engen Spielraum der Kontrolle und der Entscheidungsmacht gekennzeichnet ist. Nicht nur gering qualifizierte Industriearbeit (z.B. am Fließband), sondern auch viele einfache Tätigkeiten in Dienstleistungsberufen entsprechen dieser Belastungskonfiguration. Verschärft wird sie durch hohe soziale Isolation bzw. mangelnde soziale Unterstützung am Arbeitsplatz. Da entsprechende Tätigkeiten vermehrt von Beschäftigten mit niedrigem Bildungsgrad und niedrigem beruflichem Status, d.h. von Beschäftigten mit niedriger sozialer Schichtzugehörigkeit ausgeübt werden und da niedrige soziale Schichtzugehörigkeit ein eigenständiger Risikofaktor der Depression ist (Lorant et al. 2003), ist es wichtig, diese beiden Effekte in entsprechenden Untersuchungen sorgfältig zu trennen.

Zur Messung des Modells sind zwei Ansätze entwickelt worden, erstens ein standardisiertes Befragungsinstrument zur Beantwortung durch die Beschäftigten (Job Content Questionnaire; Karasek et al. 1998) und zweitens ein objektivierendes Verfahren anhand von Expertenbeurteilungen (Rau et al. 2010). Die meisten epidemiologischen Studien verwenden das standardisierte Befragungsinstrument, das psychometrisch getestet in einer Vielzahl von Sprachen zur Verfügung steht. Es enthält in seiner einfachsten Form die beiden Skalen 'Anforderung' und 'Kontrolle', die entweder einzeln oder nach theoretischer Annahme in spezifischer Kombination, bezüglich ihrer Erklärungskraft stressassoziierter Erkrankungen analysiert werden.

Demgegenüber wird mit dem Modell beruflicher Gratifikationskrisen der Schwerpunkt auf das durch den Arbeitsvertrag festgelegte Verhältnis von Leistung und Belohnung gelegt. Berufliche Gratifikationskrisen entstehen immer dann, wenn fortgesetzt hoher beruflicher Verausgabung keine angemessene Belohnung entspricht. Gratifikationen beziehen sich nicht nur auf Geld, sondern schließen Aufstiegschancen und Arbeitsplatzsicherheit sowie erfahrene Wertschätzung und Anerkennung für das Geleistete mit ein. Diese kritischen Erfahrungen stellen sich unter

drei Bedingungen besonders häufig bzw. lang andauernd ein: erstens bei fehlender Arbeitsplatzalternative, zweitens bei hoch kompetitiven Berufen, in denen oft Vorleistungen in Erwartung späterer Karrierevorteile erbracht werden, und drittens bei Personen, deren Arbeitsmotivation durch eine übersteigerte Verausgabungsneigung gekennzeichnet ist. Diese kann ihre Ursache in der Persönlichkeit des Betroffenen oder im erfahrenen Gruppendruck bei der Arbeit haben. Stresstheoretisch stehen in diesem Modell enttäuschte soziale Belohnungserwartungen im Zentrum, deren emotionale und biologische Auswirkungen deshalb als gravierend betrachtet werden, weil ihnen die Verletzung einer fundamentalen Norm des sozialen Austauschs, der Norm sozialer Reziprozität, zugrunde liegt.

Das Modell wird anhand eines standardisierten, psychometrisch validierten Fragebogens gemessen, der die Skalen 'Verausgabung', 'Belohnung' (mit drei Subkomponenten) und 'übersteigerte Verausgabungsneigung' enthält. Neben der Analyse einzelner Komponenten ist die quantitative Ausprägung der Diskrepanz von Verausgabung und Belohnung (anhand eines Quotienten der beiden entsprechenden Skalen) ausschlaggebend für die Modellprüfung (Siegrist et al. 2004, 2009).

Während das Modell beruflicher Gratifikationskrisen einen wesentlichen Aspekt der Verteilungsgerechtigkeit bei der Arbeit untersucht, thematisiert das Konzept der Organisationsungerechtigkeit speziell die beiden Aspekte der prozeduralen Ungerechtigkeit und der Beziehungsungerechtigkeit in Betrieben. Hierbei handelt es sich um die Einhaltung vereinbarter Regeln bezüglich wichtiger Entscheidungen (z.B. Beförderung), um die Vermeidung von Willkür und persönlicher Bevorzugung sowie um korrekte Umgangsformen zwischen Vorgesetzten und Untergebenen. Dieses Konzept wird ebenfalls anhand eines standardisierten Befragungsinstruments operationalisiert (Elovainio et al. 2002).

Nachdem die Messung psychosozialer Arbeitsbelastungen beschrieben worden ist, muss als nächstes erläutert werden, wie in den zu referierenden Studien Depression gemessen wird. Hier werden zwei sich ergänzende Messansätze verwendet. Der erste Messansatz beruht auf diagnostischen Urteilen, die von Ärzten mit entsprechender Expertise (in der Regel Psychiatern) gefällt werden. Zu diesem Zweck sind auf der Basis von ICD-10 bzw. DSM-IV international standardisierte Beurteilungsschemata entwickelt worden, die eine zuverlässige Diagnosenstellung ermöglichen (Wittchen & Pfister 1997). Da die entsprechenden Verfahren jedoch aufwendig und teuer sind und die Verfügbarkeit entsprechenden Personals voraussetzen, erfolgt in der überwiegenden Mehrzahl der in der Regel umfangreichen epidemiologischen Untersuchungen eine 'Ersatzmessung' anhand standardisierter Befragungsinstrumente, in denen eine Selbstbeurteilung depressiver Symptome (nach Art, Umfang und Dauer) erfolgt. In der

internationalen Forschung haben sich insbesondere vier Messverfahren durchgesetzt, die sämtlich durch Vergleich mit ärztlichen Diagnosen bezüglich der Zuverlässigkeit und Gültigkeit ihrer Messergebnisse intensiv überprüft worden sind: die Allgemeine Depressionsskala ADS (Hautzinger & Bailer 1993), der General Health Questionnaire (GHQ; Goldberg & Williams 1988) und die Euro D-Skala (Prince et al. 1999). Die Messergebnisse dieser Skalen korrelieren untereinander erwartungsgemäß sehr hoch, und die erwähnte Überprüfung von Ergebnissen mit klinischen Beurteilungen hat befriedigende Übereinstimmungen erbracht (Wang et al. 2009). So wurde beispielsweise beim Vergleich von GHQ-Werten und klinisch-psychiatrischem Interview eine Sensitivität von 73% und eine Spezifität von 78% ermittelt (Kivimäki et al. 2010).

Der letzte, hier zu erörternde Aspekt bezieht sich auf den wissenschaftlichen Untersuchungsplan, das untersuchungstechnische Vorgehen, welches sicherstellt, dass eine ursächliche Beziehung zwischen erfahrenen Arbeitsbelastungen und der Entwicklung einer depressiven Erkrankung vorliegt. Als ideales wissenschaftliches Studiendesign zur Überprüfung einer kausalen Beziehung gilt in der naturwissenschaftlichen Forschung das Experiment und in der klinischen Forschung die randomisierte kontrollierte Studie. Beide Ansätze sind jedoch in der Praxis der arbeitsmedizinischen und gesundheitswissenschaftlichen Forschung kaum durchführbar, sei es aus Gründen der Machbarkeit oder aus ethischen Gründen. So können beispielsweise Untersuchungsteilnehmer nicht zufällig belastenden bzw. belastungsfreien Arbeitsbedingungen zugeordnet werden. Auch sind gezielte Interventionsstudien in diesem Gebiet nur unter großen Schwierigkeiten durchführbar, und Laborexperimente, in denen belastende Arbeitssituationen simuliert werden, entbehren der externen Validität und ermöglichen außerdem keine Aussagen über längerfristige gesundheitliche Auswirkungen. Angesichts dieser Probleme erweist sich die prospektive epidemiologische Kohortenstudie als Goldstandard der Forschung zu diesem Thema. Dabei handelt es sich um ein sehr zeitaufwendiges, kostspieliges Untersuchungsverfahren, welches die Einbeziehung einer großen Anzahl (oft mehrerer tausend) Beschäftigter in eine mehrjährige Studie erfordert. Bei diesen Personen wird zunächst anhand von Befragung oder medizinischer Untersuchung ausgeschlossen, dass sie bereits von derjenigen gesundheitlichen Störung betroffen sind, die Zielkriterium der wissenschaftlichen Analyse ist. Sodann erfolgt die sog. Expositionsmessung, d.h. die Erhebung belastender Arbeitsbedingungen (s.u.). Nachfolgend werden die Teilnehmer über einen bestimmten Zeitraum – mit oder ohne wiederholte Expositionsmessung – weiter beobachtet, und es wird untersucht, ob bei Personen mit hohen Belastungswerten bei der Expositionsmessung nachfolgend ein erhöhtes Risiko besteht, an der

interessierenden Zielkrankheit –hier also Depression – zu erkranken. Solche aufwendigen Forschungen sind deshalb besonders beweiskräftig, weil sie im zeitlichen Längsschnitt durchgeführt werden. Dadurch, dass die Exposition vor dem Krankheitseintritt gemessen wird, liegt es nahe, den statistisch beobachteten Zusammenhang im Sinne einer kausalen Beziehung zu interpretieren. Dies ist allerdings erst dann gerechtfertigt, wenn zusätzliche Bedingungen erfüllt sind. So muss der Einfluss sog. Störfaktoren in die Analyse einbezogen werden, und es muss eine Art Dosis-Wirkungsbeziehung nachweisbar sein: je höher die Ausprägung von Arbeitsbelastungen in der Kohorte, desto höher das relative Erkrankungsrisiko. Schließlich müssen Hinweise auf die unterstellten Verbindungswege – z.B. über den Nachweis veränderter psychobiologischer Stressreaktionen – vorliegen, und es muss möglich sein, bei gezielter Verringerung oder Ausschaltung der Exposition entsprechend positive Auswirkungen auf die untersuchte Krankheit zu erzielen.

1.3. Methodisches Vorgehen

Zur Durchführung einer Analyse der internationalen Forschungsliteratur zu den in diesem Bericht bearbeiteten Fragestellungen im Zusammenhang mit Arbeit, Depression und beruflicher Wiedereingliederung wurden folgende Arbeitsschritte unternommen. Erstens wurden für den Zeitraum Januar 1990 bis April 2010 über die Datenbanken Pubmed, Medline und PsycINFO, wissenschaftliche Veröffentlichungen gesucht, in denen Originalarbeiten oder Reviews (Überblicksarbeiten) zu den interessierenden Themen enthalten waren. Hierzu wurden folgende Suchbegriffe eingegeben:

Teil 1: depression, mental health, mood disorders, affective disorders, cohort studies, working conditions and mental health, work-related stress, demand-control model, job strain, social support at work, effort-reward imbalance, overcommitment, organizational justice, work stress models,.

Teil 2: Mental health, depression, mood disorders, affective disorders, return to work, vocational rehabilitation, occupational rehabilitation, supported employment, disability management, re-employment, workability, absenteeism, disability, early retirement, sickness absence, job loss, occupational therapy, vocational guidance, occupational intervention.

Der Zeitraum wurde gewählt, weil die Thematik vor 1990 kaum theoriebasiert und empirisch fundiert behandelt worden war und die wenigen bereits durchgeführten früheren Arbeiten in Literaturübersichten enthalten waren. Titel, Suchwörter und, soweit zugänglich, Abstracts der identifizierten Literaturhinweise wurden durch die Autoren gesichtet und auf Relevanz für die vorliegende Arbeit überprüft. Einschlägige Arbeiten wurden sodann gelesen, und es erfolgte

eine systematische Dokumentation relevanter Informationen, wobei aus der Vielzahl vorliegender Arbeiten diejenigen ausgewählt wurden, welche folgende Qualitätskriterien aufwiesen:

Teil 1 der Literaturübersicht (s.u. Abschnitt 2):

1. Das Studiendesign sollte prospektiv sein, weil nur auf diese Weise kausale Beziehungen überprüft werden können;
2. die Studie sollte die Messung eines theoretischen Modells psychosozialer Arbeitsbelastungen oder eine valide Messung relevanter Einzelkomponenten (z.B. Arbeitsplatzunsicherheit) enthalten;
3. das Sample sollte so umfangreich sein, dass wichtige Störgrößen statistisch kontrolliert werden konnten;
4. die Kriteriumsvariable 'Depression' sollte anhand eines validierten Instruments erfasst worden sein.

Teil 2 der Literaturübersicht (s.u. Abschnitt 3):

1. Die Studie sollte lediglich Probanden enthalten, die vor Manifestation der Depression beschäftigt waren und die zum Zeitpunkt der beruflichen Rehabilitation noch im erwerbsfähigen Alter waren;
2. die Studie sollte Informationen zu Behandlung und/oder beruflicher Rehabilitation enthalten und nach Möglichkeit als Längsschnitt mit mindestens zwei Messzeitpunkten angelegt sein.

Aufgrund der insgesamt eher als prekär zu bezeichnenden Lage der Studienqualität konnten in diesem Teil der Literaturübersicht nicht in jedem Fall beide Kriterien erfüllt werden.

Zusätzlich zu dieser aufwendigen Literaturdokumentation und -bearbeitung wurden neuere Jahrgänge relevanter Fachzeitschriften sowie neue Buchveröffentlichungen zum Themenspektrum gesichtet, und es wurden im In- und Ausland wissenschaftliche Arbeitsgruppen identifiziert und kontaktiert, die aktuell zu der Thematik Forschungsarbeiten durchführen.

Dem Verwendungszweck dieser Arbeit entsprechend werden nachfolgend die wesentlichen Ergebnisse der Literaturarbeit in Textform zusammenfassend dargestellt, während die interessierenden Einzelheiten in den ergänzenden Tabellen nachgelesen werden können.

2. Der Einfluss von Arbeitsbelastungen auf die Entwicklung depressiver Störungen: Evidenz aus prospektiven epidemiologischen Studien (Literaturüberblick Teil 1)

Mit dem Wandel moderner Erwerbsarbeit durch Ausbreitung von Automatisierung, mikroelektronischer Informations- und Kommunikationstechnologie, durch Tertiarisierung von Beschäftigungsverhältnissen sowie durch eine zunehmende ökonomische Globalisierung der Produktion sind die Beschäftigungsverhältnisse in modernen Gesellschaften während der vergangenen Jahrzehnte weit reichend verändert worden. Dies zeigt sich beispielsweise in einer weiteren Ausdifferenzierung der Unterschiede zwischen Kern- und Randbelegschaften von Betrieben hinsichtlich Arbeitsplatzsicherheit, Arbeitsqualität und Erwerbseinkommen. Zugleich haben psychosoziale Arbeitsbelastungen zugenommen, und zwar nicht nur im Bereich prekärer Beschäftigung, sondern auch bei höher qualifizierten Berufsgruppen. Auch hier sind Erfahrungen von beruflicher Diskontinuität und unfreiwilliger Mobilität, von Arbeitsplatzunsicherheit und –verlust sowie von Leistungsverdichtung weit verbreitet. Obwohl der Stellenwert physischer Arbeiterschwernisse sowie der die Gesundheit gefährdenden physikalischen, chemischen und biologischen Arbeitsstoffe verringert werden konnte, stellt die moderne Erwerbsarbeit – neben vielen positiven Aspekten - nach wie vor eine Quelle erhöhter gesundheitlicher Risiken dar, sowohl bezüglich körperlicher wie seelischer Gesundheit. Zu letzteren Risiken zählen in erster Linie depressive Störungen. Daher ist es angezeigt, das gegenwärtig verfügbare Wissen über den Einfluss von Bedingungen moderner Erwerbsarbeit auf die Entwicklung depressiver Störungen in einem zusammenfassenden Überblick darzustellen. Entsprechend der Literaturlage erfolgt dies in zwei Abschnitten, die sich erstens mit prekären Beschäftigungsbedingungen und zweitens mit chronischen psychosozialen Arbeitsbelastungen befassen.

2.1. Prekäre Beschäftigungsbedingungen

Im Vordergrund der Analyse stehen hier die Faktoren des Arbeitsplatzverlustes, der unfreiwilligen Teilzeitarbeit ('underemployment') und der Arbeitsplatzunsicherheit. Aufgrund unterschiedlicher Messansätze und Studienpläne sind die Ergebnisse entsprechender Studien nicht so gut vergleichbar, wie dies im Fall chronischer psychosozialer Arbeitsbelastungen der Fall ist (s.u.). Bezüglich einer kausalen Beziehung zwischen Arbeitslosigkeit und Depression ergibt sich außerdem die Schwierigkeit, dass nur in wenigen Studien die psychische Gesundheit vor Eintritt der Arbeitslosigkeit valide gemessen wurde, so dass der Einfluss gesundheitsbedingter Selektion in die Arbeitslosigkeit nur schwer zu entkräften ist. Dem

widersprechen allerdings eindeutig die Ergebnisse einer umfassenden Längsschnittstudie aus den USA (Dooley et al. 2000). Sie zeigen, dass initial psychisch gesunde Beschäftigte nach erfolgtem Arbeitsplatzverlust in erhöhtem Maß eine Depression entwickeln, im Vergleich zu den stabil Beschäftigten. Ähnlich stark ist der Effekt, der von unfreiwilliger Teilzeitarbeit auf das Depressionsrisiko ausgeht. Die Verlaufsstudie zeigt aber auch, dass stabil Beschäftigte, die bereits am Beginn der Studie erhöhte Werte bei der Messung depressiver Symptome aufwiesen, in den nachfolgenden Jahren ein erhöhtes Risiko besaßen, den Arbeitsplatz zu verlieren (*s.a. Tabelle 1*). Dies verdeutlicht die komplexen Wechselbeziehungen zwischen belastenden Situationen (Expositionsmessung) und persönlichen Eigenschaften (Vulnerabilitätsfaktoren), die im Fall der Depression stets zu beachten sind.

Weitere Untersuchungen zu dieser Thematik befassen sich mit instabiler (zeitlich befristeter) Beschäftigung oder mit subjektiv erlebter Arbeitsplatzunsicherheit. Leider wurde die überwiegende Mehrzahl dieser Untersuchungen in Form von Querschnittstudien durchgeführt. Dies bedeutet, dass Arbeitssituation und psychische Gesundheit zum gleichen Messzeitpunkt erfasst wurden. Da, wie oben ausgeführt, anhand eines solchen Studienplans eine kausale Beziehung nicht geprüft werden kann, werden diese Studien nachfolgend nicht berücksichtigt. Eine Reihe weiterer Studien zum Thema ist zwar im Längsschnitt angelegt, jedoch werden dabei nicht depressive Störungen im engeren Sinne erfasst, sondern allgemeine Einschätzungen der Gesundheit (als Überblick s. Ferrie 2006). Die Zusammenhänge in entsprechenden Studien sind meistens nur mäßig stark ausgeprägt, und es gibt auch negative Befunde (Sverke & Hellgren 2002, Plaisier et al. 2007).

Die Literaturrecherche zu unserer spezifischen Fragestellung hat ergeben, dass insgesamt lediglich 8 Publikationen Ergebnisse aus prospektiven Studien zum Zusammenhang zwischen unsicherer Beschäftigungslage und Depressionsentwicklung enthalten (*s. Tabelle 1*). Dabei beziehen sich allein vier Arbeiten auf die britische Kohorte der Regierungsangestellten und –beamten in London (Whitehall II-Studie), deren Ergebnisse nicht ohne weiteres auf andere Berufsgruppen (z. B. Industriearbeiter) übertragen werden können. Die Erstautorin, Jane Ferrie, zeigt am Beispiel der intensiv untersuchten Whitehall-Kohorte folgende wichtigen Zusammenhänge auf:

1. Untersucht man die Stabilität und den Wandel von Arbeitsplatzunsicherheit im Längsschnitt, so zeigt sich, dass depressive Symptome bei der Gruppe der Beschäftigten mit chronischer Arbeitsplatzunsicherheit im Vergleich zu den sicher Beschäftigten am stärksten zunehmen. An zweithöchster Stelle stehen Beschäftigte, deren Arbeitsplatz zu Beginn sicher war, jedoch im Verlauf als unsicher erlebt wurde, gefolgt von der Gruppe

derjenigen, die von einer unsicheren zu einer sicheren Situation gelangten (Ferrie et al. 2002). Hier zeigt sich somit eine deutliche Dosis-Wirkungsbeziehung des Zusammenhangs.

2. Im Rahmen der Längsschnittbeobachtung ergab es sich, dass eine der 20 untersuchten Abteilungen privatisiert wurde und dadurch Arbeitsplätze verloren gingen. Nach 18 Monaten waren depressive Symptome nur bei denjenigen Angestellten feststellbar, die sowohl objektiv Arbeitsplatzinstabilität als auch subjektiv bedrohliche Arbeitsplatzunsicherheit erfahren hatten (Ferrie et al. 2001). Dieser Befund wurde zwischenzeitlich in einer niederländischen Studie repliziert (Swaen et al. 2004).
3. Selbst dort, wo Beschäftigte lediglich größeren Umstellungen ihres Tätigkeitsfeldes und innerbetrieblichen Versetzungen ausgesetzt waren, die sie nicht beeinflussen konnten, erhöhte sich die psychische Morbidität. Allerdings war ein signifikanter Effekt nur bei männlichen Beschäftigten nachgewiesen worden (Ferrie et al. 1998).
4. In einer zusammenfassenden Analyse der empirischen Befunde kommen die Autoren zu dem Schluss, dass etwa 60 Prozent des beobachteten Zusammenhangs zwischen Arbeitsplatzunsicherheit und depressiven Symptomen auf finanzielle Unsicherheit, fehlenden sozialen Rückhalt, Unzufriedenheit mit der Arbeitssituation, Pessimismus und erhöhte Wachsamkeit und Ängstlichkeit erklärt werden können (Ferrie et al. 2005). Dieses Ergebnis unterstreicht wiederum die Interaktion von situativen und personalen Faktoren in der Depressionsentwicklung.

Weitere Längsschnittstudien berichten inkonsistente Befunde. In Finnland war beispielsweise eine unsichere, lediglich temporäre Beschäftigung lediglich bei Frauen mit erhöhter Depressivität verbunden. Gleiches zeigte sich auch bei Frauen, die ihren Arbeitsplatz verloren hatten (Virtanen et al. 2003). Dagegen scheint eine zeitlich befristete Beschäftigung nicht zu schlechterer, sondern tendenziell eher zu besserer psychischer Gesundheit zu führen (Liukkonen et al. 2004). Möglicherweise bietet der finnische Arbeitsmarkt für diese Beschäftigungsform ein ausreichendes Angebot. Zu einem ähnlichen Ergebnis kommen auch Auswertungen aus dem britischen Haushaltssurvey. Weder Teilzeitbeschäftigung noch zeitlich befristete Beschäftigungsverhältnisse gehen generell mit einer schlechteren psychischen Gesundheit einher (Bardasi & Francescni 2004; als Übersicht Virtanen et al. 2005). Ein entsprechender negativer Effekt scheint auf die Gruppe der unfreiwillig auf Teilzeitarbeit beschränkten Beschäftigten begrenzt zu bleiben (Nätti et al. 2009).

Nur wenige Studien haben gesundheitliche Auswirkungen von Arbeitsplatzunsicherheit und Formen prekärer Beschäftigung in Zusammenhang mit weiteren psychosozialen Stressoren untersucht (s. auch 2.2).

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass prekäre Beschäftigung in Form unsicherer Arbeitsplätze, erzwungener Teilzeitbeschäftigung oder unfreiwilliger Versetzung zwar mehrheitlich mit einem erhöhten Depressionsrisiko einhergeht, dass aber die Beweislage insgesamt nicht sehr überzeugend ist, da nur wenige Studien die erforderlichen hohen Qualitätskriterien der Beweisführung erfüllen und da die Studienpläne nur selten zusätzlich verstärkende Faktoren (v.a. personale Vulnerabilität; chronische psychosoziale Arbeitsstressoren) in die Analyse mit einbeziehen. Diesem zuletzt genannten Aspekt wenden wir uns im folgenden Abschnitt zu.

Tabelle 1: Ergebnisse aus prospektiven Studien zum Zusammenhang zwischen Arbeitsplatzunsicherheit, prekärer Beschäftigung und Depression

Autor (Jahr)	Land	Population	Sample	Unabhängige Variable	Abhängige Variable	Hauptergebnis
Ferrie, et al. (1998a, 1998b)	England	Regierungsbeamte/-angestellte (Whitehall II)	7.419 Männer u. Frauen	Arbeitsplatzunsicherheit infolge Privatisierung	Affektive Störung (GHQ)	Bei Männern mit innerbetrieblichen Versetzungen war die psychische Morbidität leicht erhöht
Dooley et al. (2000)	USA	Nationale Längsschnittstudie junger Erwachsener	5113 initial Beschäftigte	In prekäre Beschäftigung abgestiegen	Depressive Störung (CES-D)	Abstieg in prekäre Beschäftigung (unfreiwillige Unterbeschäftigung) erhöhte das Depressionsrisiko. Ausschluss der Selektionshypothese, da Depression nicht zu Unterbeschäftigung führt.
Ferrie et al. (2001)	England	Regierungsbeamte/-angestellte (Whitehall II)	10.308: 6.895 Männer 3.413 Frauen	Objektive und subjective Arbeitsplatzunsicherheit	Affektive Störung (GHQ)	Depressive Symptome nur bei denjenigen, die objektiv und subjektiv von Arbeitsplatzunsicherheit betroffen waren
Ferrie, et al. (2002)	England	Regierungsbeamte/-angestellte (Whitehall II)	10.308 6.895 Männer 3.413 Frauen	Veränderung der Arbeitsplatzsicherheit im Zeitverlauf	Affektive Störung (GHQ)	Stärkste Zunahme depressiver Symptome bei Beschäftigten mit chronischer Arbeitsplatzunsicherheit, zweitstärkste Zunahme bei Wandel von stabiler zu instabiler Beschäftigung
Ferrie, et al. (2005)	England	Regierungsbeamte/-angestellte (Whitehall II)	10,308: 6.895 Männer 3.413 Frauen (73%)	Arbeitsplatzunsicherheit, finanzielle Probleme, fehlender Rückhalt	Affektive Störung (GHQ)	Etwa 60 % des Zusammenhangs Arbeitsplatzunsicherheit - depressive Symptome lassen sich auf finanzielle Probleme, fehlenden Rückhalt, Pessimismus u.a. zurückführen
Virtanen, et al. (2003)	Finnland	Repräsentative Stichprobe 1988-1993	15,468 Beschäftigte	Unbefristet Befristet Prekär Beschäftigte Arbeitslose	Depression (BDI)	Frauen in prekärer Beschäftigung und Arbeitslose haben erhöhte Depressionsrisiken
Liukkonen, et al. (2004)	Finnland	Beschäftigte im öffentlichen Dienst	6,028 Angestellte	Unbefristet Befristet Beschäftigte mit Transferleistungen	Affektive Störung (GHQ)	Zeitlich befristete Angestellte haben bessere psychische Gesundheit als permanent beschäftigte.
Bardasi & Francesciani (2004)	England	Britisches Haushaltssurvey, 1991-2000	3,184 männliche 3,570 weibliche Beschäftigte	Unbefristet Vollzeit- (>30hr) Teilzeitbeschäftigte (16-29hr) Geringfügige Beschäftigung (<15hr)	Affektive Störung (GHQ)	Befristete und Teilzeit-Beschäftigte weisen keine generell schlechtere psychische Gesundheit auf als unbefristet Beschäftigte.

2.2. Chronische psychosoziale Arbeitsbelastungen

Die Literaturrecherche ergab, dass in insgesamt 23 prospektiven epidemiologischen Studien Zusammenhänge zwischen chronischen psychosozialen Arbeitsbelastungen und Depression überprüft wurden. Allerdings waren in einigen Studien zwei Arbeitsstressmodelle gleichzeitig erfasst worden, so dass die Zahl der Kohortenstudien etwas geringer ist. Die Mehrzahl der Studien (14) bezieht sich auf das Anforderungs-Kontroll-Modell, 6 Studien berücksichtigen das Modell beruflicher Gratifikationskrisen, teilweise in Kombination mit dem erstgenannten

oder nachfolgend genannten Modell, und 4 Untersuchungen beziehen sich auf das Modell der Organisationsungerechtigkeit.

Generell lässt sich sagen, dass zumindest Einzelkomponenten der genannten Modelle in beinahe allen Studien eine signifikante Beziehung zu einem erhöhten Depressionsrisiko aufweisen, dass aber die Konsistenz der theoretisch postulierten Effekte eines jeden Modells zu wünschen übrig lässt (s. *Tabelle 2*). Eine gute Vergleichbarkeit der Ergebnisse ist dadurch gewährleistet, dass gleiche oder ähnliche Messungen der Modelle zwischen den Studien erfolgten und dass die Auswertungsverfahren überwiegend auf multivariaten logistischen Regressionsanalysen beruhten, wodurch die quantitative Ausprägung der Effektschätzung (Odds ratio, relatives Risiko) gut vergleichbar war.

Bezüglich des Anforderungs-Kontroll-Modells lässt sich festhalten, dass Effekte in der Regel bei Männern etwas stärker ausgeprägt sind als bei Frauen und dass dort, wo die Wirkung auf das Depressionsrisiko durch die Kombination von hoher Anforderung und niedriger Kontrolle zustande kommt, die Effektstärke höher ist als bei Einzelkomponenten des Modells (s.a. *Abbildung 1*). Allerdings werden vereinzelt weder für das Gesamtmodell noch für beide Hauptkomponenten gemeinsam signifikante Effekte gefunden. In einem neueren Review wird gefolgert, dass die Anforderungskomponente bisher mehr übereinstimmende Befunde erbracht hat als die Kontrollkomponente (Netterstrom et al. 2008; s.a. Kivimäki et al. 2010). Eine andere Übersichtsarbeit (Bonde 2008) weist auf die Bedeutung fehlenden sozialen Rückhalts am Arbeitsplatz für psychische Gefährdung hin, aber die Zahl der Studien, die diesen zusätzlichen Stressor in die Modellprüfung einbezogen haben, ist gering, wenn auch eine methodisch besonders hochwertige Studie für diesen Zusammenhang spricht (Plaisier et al. 2007). Erwähnenswert ist ferner der Befund von Wang et al. (2009), dass nicht nur chronisch hoher Arbeitsstress, sondern auch eine Verschlechterung von initial belastungsarmer zu belastungsreicher Arbeit das Risiko einer Depression deutlich erhöht. Insgesamt kann aus der Übersicht in *Tabelle 2* gefolgert werden, dass für die überwiegende Mehrheit der prospektiven Studien zumindest bei Subkomponenten des Anforderungs-Kontroll-Modells statistisch signifikante, bezüglich ihrer Stärke als moderat einzuschätzende Effekte auf ein erhöhtes Depressionsrisiko festgestellt wurden.

Zum Modell beruflicher Gratifikationskrisen liegen bisher Ergebnisse aus 6 Veröffentlichungen zu prospektiven Untersuchungen vor, wobei zwei Publikationen wiederum die Whitehall II-Studie betreffen (Stansfeld et al. 1999, Kuper et al. 2002). Die Ergebnisse belegen einen systematischen, statistisch signifikanten, vergleichsweise stark ausgeprägten Zusammenhang zwischen einer fehlenden Balance zwischen Verausgabung und Belohnung und depressivem

Risiko (s.a. *Abbildung 1*). Mit Ausnahme der belgischen Studie sind wiederum Effekte bei Männern stärker als bei Frauen ausgeprägt (s. *Tabelle 2*). Es ist wichtig festzuhalten, dass dort, wo dieses Modell gemeinsam mit dem Anforderungs-Kontroll-Modell oder dem Modell der Organisationsungerechtigkeit untersucht worden ist, die Effekte nach wechselseitiger statistischer Kontrolle in der Regel bestehen bleiben – ein Hinweis darauf, dass sie stresstheoretisch unterschiedliche, für das Krankheitsgeschehen gleichermaßen wichtige Aspekte erfassen. Nur in 2 dieser Studien wurde die dritte Modellkomponente, 'übersteigerte berufliche Verausgabungsneigung', mit erhoben (Godin et al. 2005, Kuper et al. 2002). In beiden Fällen war auch hier ein signifikanter Effekt zu beobachten, während die zusätzliche Hypothese einer Effektmodifikation, die besagt, dass die gesundheitsschädigende Wirkung einer Gratifikationskrise besonders stark ist, wenn eine übersteigerte Verausgabungsneigung vorliegt, nicht bestätigt werden konnte.

Für die Robustheit des beobachteten Zusammenhangs sprechen die Befunde einer neuen Studie bei älteren Beschäftigten aus 12 europäischen Ländern (Dragano et al. 2010). Hier zeigte sich für das gesamte, alle Länder umfassende Kollektiv zwei Jahre nach der Erfassung psychosozialer Arbeitsbelastungen bei den von Gratifikationskrisen Betroffenen eine um 50 Prozent erhöhte Wahrscheinlichkeit, von neu aufgetretenen depressiven Symptomen betroffen zu sein, im Vergleich zu Beschäftigten ohne diese Form von Arbeitsstress. Interessanterweise war dieser Zusammenhang in südeuropäischen Ländern und in Ländern mit einer konservativen Arbeits- und Sozialpolitik stärker ausgeprägt als in den 'klassischen' Wohlfahrtsstaaten Skandinaviens.

Das dritte Konzept, Organisationsungerechtigkeit, ist bisher in vier Studien prospektiv untersucht worden, ebenfalls mit konsistenten Befunden. In zwei Studien wurden die beiden Komponenten der prozeduralen Ungerechtigkeit und der Beziehungsungerechtigkeit unterschieden, die jeweils eigenständige Effekte aufwiesen (Kivimäki et al. 2007). In der bekannten Whitehall II- Studie wurde überdies gezeigt, dass bei der Subgruppe derjenigen Angestellten, deren initiale Organisationsungerechtigkeit sich im Zeitverlauf verbessert hatte, die psychische Gesundheit ebenfalls eine deutliche Verbesserung erfuhr (Head et al. 2006).

Die bisher aus prospektiven Studien vorliegenden Befunde zum Zusammenhang zwischen Dauerstress am Arbeitsplatz, gemessen anhand dreier theoretischer Konzepte, und depressiven Erkrankungen lassen den Schluss zu, dass eine moderat ausgeprägte kausale Beziehung sehr wahrscheinlich ist (*Tabelle 2*). Im Fall des Modells beruflicher Gratifikationskrisen und des Konzepts der Organisationsungerechtigkeit ist die Befundlage konsistent, wenn auch auf wenigen Studien beruhend. Im Fall des wesentlich häufiger untersuchten Anforderungs-

Kontroll-Modells sind Ausprägungen auf Subskalen (v.a. hohe Anforderungen) besonders häufig, aber auch kombinierte Effekte beider Skalen überwiegend mit erhöhten Depressionsrisiken assoziiert. Die Erhöhung des relativen Risikos über alle Studien hinweg bewegt sich in einem Bereich zwischen 1.3 und 1.8, so dass im Mittel von einer fünfzigprozentigen Erhöhung des Depressionsrisikos bei Vorliegen chronischer psychosozialer Belastungen ausgegangen werden kann. Da Aspekte aller drei Modelle an manchen Arbeitsplätzen zugleich vorzufinden sind, ist davon auszugehen, dass die Gefährdung bei bestimmten Berufsgruppen deutlich höher ist. Die in *Abbildung 1* dargestellte Zusammenfassung der Ergebnisse ist einer Übersichtsarbeit aus dem Jahr 2006 entnommen (Stansfeld & Candy 2006), sie schließt somit die neuesten in *Tabelle 2* aufgeführten Befunde noch nicht mit ein. Dennoch kann man sagen, dass sie bezüglich der Effektstärke und Konsistenz der Ergebnisse eine brauchbare Zusammenfassung der Evidenzlage bieten.

Aus diesen neuen Erkenntnissen der internationalen epidemiologischen Forschung ergeben sich praktische Konsequenzen sowohl für die primäre wie auch für die sekundäre Prävention. Bevor auf sie im Zusammenhang mit der beruflichen Wiedereingliederung von an Depression erkrankten Beschäftigten eingegangen wird (Abschnitt 3), sollen einige wichtige methodische und inhaltliche Ergänzungen zu dem referierten Kenntnisstand nachgetragen werden.

Tabelle 2: Ergebnisse aus prospektiven Studien zum Zusammenhang zwischen chronischen psychosozialen Arbeitsbelastungen (Anforderungs-Kontroll-Modell (job strain), Modell beruflicher Gratifikationskrisen) und Depression (chronologisch)

Autor (Jahr)	Land	Population	Sample	Unabhängige Variable	Abhängige Variable	Hauptergebnis
Niedhammer (1998)	Frankreich	Beschäftigte der Gas- und Elektrizitätswerke	11552	Job strain	Depressive Symptome (CES-D)	OR* bei Männern: 1.4 (1.2-1.6) OR bei Frauen: 1.4 (1.2-1.7)
Stansfeld (1999)	UK	Regierungsbeamte/-angestellte (Whitehall II)	10308	Gratifikationskrise	Affektive Störung (GHQ)	OR bei Männern: 2.57 (1.8-3.6); OR bei Frauen: 1.67 (1.0-2.9)
				Entscheidungsspielraum		OR bei Männern: 1.29 (1.1-1.5); OR bei Frauen: 1.37 (1.1-1.8)
				Aufgabenvielfalt		
				Anforderung		OR bei Männern: 1.11 (0.9-1.3); OR bei Frauen: 1.09 (0.8-1.4)
Bultmann (2002)	Niederlande	Personal aus 45 Betrieben	8833	Job strain	Affektive Störung (GHQ)	OR bei Männern: 1.33 (1.1-1.6); OR bei Frauen: 1.24 (1.0-1.6) Arbeitsplatzunsicherheit Signifikante Effekte bei Frauen (OR 1.59-1.30) bei 'hohen Anforderungen', 'niedrige soziale Unterstützung' Signifikante Effekte bei Männern (OR 1.93-1.38) bei allen Modellkomponenten einschl
Paterniti (2002)	Frankreich	Beschäftigte der Gas- und Elektrizitätswerke	10519	Anforderung	Depression (CES-D)	Signifikante Effekte aller drei Modellkomponenten auf Depression (Kontrolldimension nur bei Männern). Ergebnisse auf Basis hierarchischer Regressionsanalyse.
Kuper (2002)	England	Regierungsbeamte/-angestellte (Whitehall II)	6399	Kontrolle Sozialer Rückhalt Gratifikationskrise Verausgabungsneigung	Eingeschränkte psychische Gesundheit (SF-36)	OR: 2.32 (1.94-2.77) OR: 1.70 (1.50-1.93)
de Lange (2002)	Niederlande	Angestellte aus 34 Betrieben	1789	Job strain	Depression (CES-D)	Bei Längsschnittanalyse signifikanter Effekt von chronischem Job strain auf Depressionsrisiko (Varianzanalyse).
Kivimäki (2003)	Finnland	Krankenhauspersonal	3773	Prozedurale Ungerechtigkeit	Affektive Störung (GHQ)	OR Männer: 2.13; OR Frauen: 1.40
Jansen & Nijhuis (2004)	Niederlande	Angestellte aus 34 Betrieben	5256	Anforderung Kontrolle	Emotionale Erschöpfung	Positive Veränderungen von Job strain gehen mit einem Rückgang emotionaler Erschöpfung einher. Ergebnisse auf Basis hierarchischer Regressionsanalyse.
Wang (2004)	Kanada	Angestellte	7371	Job strain	Ärztlich diagnostizierte Depression	OR bei Männern: 1.3 (1.1-1.6) OR bei Frauen: 1.2 (1.0-1.5)
Marchand (2005)	Kanada	Männliche und weibliche Angestellte	7311	Job strain	Ärztlich diagnostizierte Depression	OR: 1.0 (0.9-1.1)

Autor (Jahr)	Land	Population	Sample	Unabhängige Variable	Abhängige Variable	Hauptergebnis
Godin (2005)	Belgien	Männliche und weibliche Beschäftigte aus vier Unternehmen	1986	Gratifikationskrisse Verausgabungsneigung	Depression (SCL-90)	OR bei Männern: 2.8 (1.3-5.7); OR bei Frauen: 4.6 (2.3-9.0)
Ylipaavalniemi (2005)	Finnland	Angestellte im öffentlichen Dienst	48115	Job strain	Ärztlich diagnostizierte Depression	OR bei Männern: 2.4 (1.4-4.1); OR bei Frauen: 1.8 (1.0-3.0) OR: 1.2 (0.9-1.6)
Rugulies (2006)	Dänemark	Repräsentative Beschäftigtenstichprobe	4133	Anforderung Kontrolle Sozialer Rückhalt (gering)	Depressive Symptome	OR bei Männern: 0.5 (0.2-1.2) OR bei Frauen: 1.0 (0.5-1.7) OR bei Männern: 0.6 (0.3-1.2) OR bei Frauen: 1.9 (1.1-3.4) OR bei Männern: 1.1 (0.6-2.4) OR bei Frauen: 1.9 (1.1-3.3)
Ferrie (2006)	England	Regierungsbeamte/-angestellte (Whitehall II)	7419	Arbeitsplatzunsicherheit Beziehungsunglechtigkeit	Affektive Störung (GHQ)	OR bei Männern: 2.1 (1.0-4.2) OR bei Frauen: 1.0 (0.6-1.7) OR: bei Männern 1.42 (1.11-1.84) OR: bei Frauen 1.40 (0.98-2.00)
Ahola (2007)	Finnland	Zahnärzte	2555	Job strain	Depressive Symptome	OR: 3.4 (2.0-5.7)
Kivimäki (2007)	Finnland	Beschäftigte im öffentlichen Dienst	13825	Gratifikationskrisse	Ärztlich diagnostizierte Depression	OR: 1.6 (1.4-2.0)
Kivimäki (2007)	Finnland	Krankenhaus-Personal	4090	Gratifikationskrisse	Ärztlich diagnostizierte Depression	OR: 1.9 (1.1-3.2)
Clays (2007)	Belgien	Männliche und weibliche Beschäftigte aus neun Betrieben	2139	Anforderung Kontrolle Job strain Soziale Unterstützung Iso-strain	Depressive Symptome (CES-D)	OR bei Männern: 1.3 (0.9-2.0); OR bei Frauen: 1.2 (0.7-1.9) OR bei Männern: 1.1 (0.7-1.6); OR bei Frauen: 1.9 (1.1-3.3) OR bei Männern: 1.6 (1.0-2.5); OR bei Frauen: 1.7 (1.0-3.0) OR bei Männern: 1.0 (0.7-1.5); OR bei Frauen: 1.3 (0.8-2.2)
Plaisir (2007)	Niederlande	Männliche und weibliche Beschäftigte (verschiedene Berufsgruppen)	2646	Anforderung Kontrolle Sozialer Rückhalt (Schutzfaktor) Prozedurale Ungerechtigkeit	Ärztlich diagnostizierte Depression	OR bei Männern: 1.5 (0.9-2.7); OR bei Frauen 2.5 (1.3-4.9) RR*: 3.49 (1.93-6.32) RR*: 0.83 (0.31-2.23) RR*: 0.79 (0.71-0.89)
Kivimäki (2007)	Finnland	Krankenhauspersonal	4833	Beziehungsunglechtigkeit	Ärztlich diagnostizierte Depression	OR: 1.46 (0.98-2.40) OR: 2.45 (1.47-4.09)

Autor (Jahr)	Land	Population	Sample	Unabhängige Variable	Abhängige Variable	Hauptergebnis
Kivimäki (2007)	Finnland	Beschäftigte im öffentlichen Dienst	18066	Prozedurale Ungerechtigkeit	Ärztlich diagnostizierte Depression	OR: 1.56 (1.28-1.90)
				Beziehungsungerechtigkeit		OR: 1.57 (1.29-1.89)
Wang (2009)	Kanada	Repräsentative kanadische Beschäftigtenstichprobe	4866	Job strain (Mehrfachmessung über sieben Jahre)	Ärztlich diagnostizierte Depression	Job strain permanent niedrig OR: 1.0 Job strain permanent hoch OR: 1.5 (1.0-2.3) Verbesserung von Job strain OR: 1.0 (0.6-1.5) Verschlechterung von Job strain OR: 1.6 (1.0-2.6)
Dragano (2010)	12 Europäische Länder	Männliche und weibliche Beschäftigte 50+ Jahre	4380	Gratifikationskrise	Depression (Euro-D)	OR: 1.48 (1.23 – 1.79)

*Abkürzungen: OR: Odds ratio; RR: Relatives Risiko (in Klammern 95%-Konfidenzintervalle)

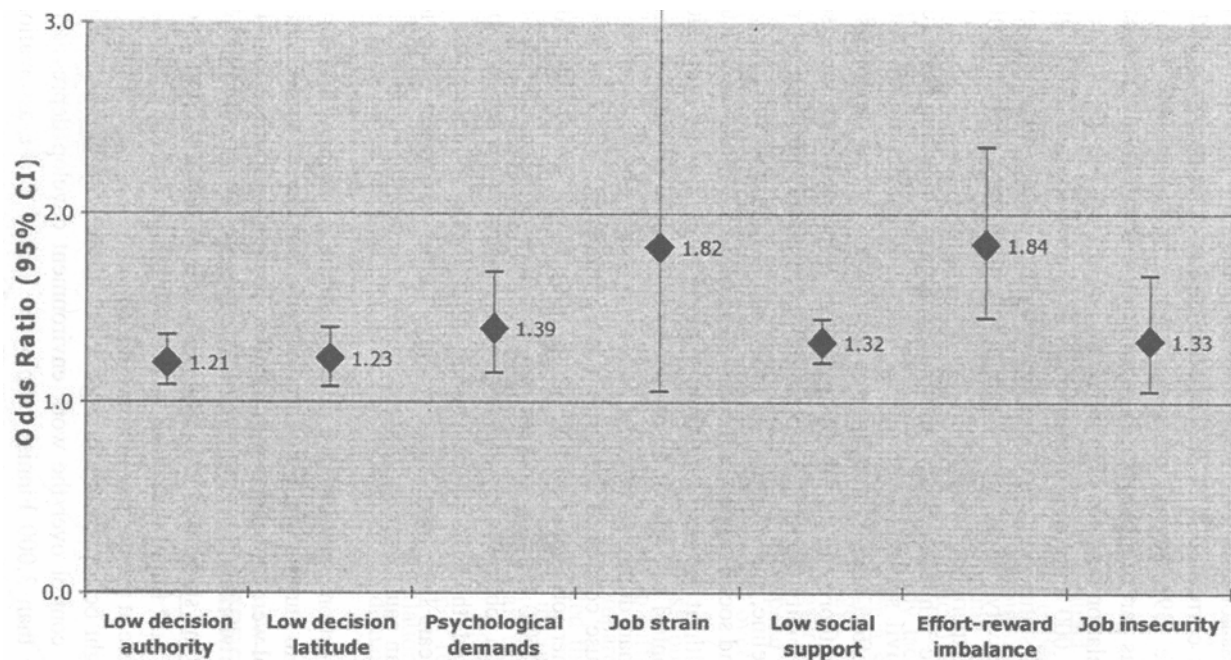


Abbildung 1: Ergebnisse einer Metaanalyse zu Beziehungen zwischen Arbeitsstressmodellen bzw. -komponenten und depressiven Störungen (Odds Ratios und 95%-Konfidenzintervalle) (Quelle: Stansfeld & Candy 2006)

Low decision authority (geringe Verantwortung), low decision latitude (geringer Entscheidungsspielraum), psychological demands (hohe psychische Anforderung), job strain (zusammenfassender Effekt des Anforderungs-Kontroll-Modells), low social support (geringe soziale Unterstützung), effort-reward imbalance (zusammenfassender Effekt des Modells beruflicher Gratifikationskrisen), job insecurity (Arbeitsplatzunsicherheit)

2.3. Ergänzende Evidenz

Auch wenn die prospektive epidemiologische Beobachtungsstudie im Kontext der hier behandelten Fragestellung als Goldstandard betrachtet werden muss, bleiben einige weitere Fragen unbeantwortet. Daher sind hier ergänzende Ausführungen insbesondere zu zwei wichtigen, bisher nicht behandelten Problemen angezeigt. Erstens geht es um die Frage der Verlässlichkeit und Gültigkeit (Validität) der Messung psychosozialer Arbeitsbelastungen. Ein oft erhobener methodischer Vorwurf besagt, dass bei allen auf Selbstangaben Betroffener beruhenden Messergebnissen nicht entschieden werden kann, wie weit sie objektiv erfahrene Bedingungen des Erwerbslebens wiedergeben, oder wie weit individuelle Merkmale der antwortenden Person, ihre Persönlichkeit, ihre Stimmungslage, ihre Vorurteile etc. in die gegebenen Antworten einfließen. Daher ist es wichtig, nach objektivierenden Messansätzen zu suchen und deren Ergebnisse mit den hier vorgestellten zu vergleichen. Eine zweite Frage bezieht sich auf die Vermittlungsschritte oder Bindeglieder zwischen psychosozialen Arbeitsbelastungen und der Manifestation einer depressiven Störung. In prospektiven Studien klafft in der Regel eine Lücke zwischen Expositionsmessung und Krankheitseintritt. Daher müssen ergänzende, die unterstellten psychobiologischen Prozesse dokumentierende Untersuchungen durchgeführt werden. Solche Studien werden entweder in Form von Experimenten unter kontrollierten Laborbedingungen oder in Form von Beobachtungsstudien bei definierten Risikogruppen durchgeführt, bei denen biologische Daten anhand ambulanter Registriermethoden erfasst werden. Durch die Kombination dieser zuletzt genannten Informationen mit epidemiologischen Informationen ergibt sich sodann ein vollständigeres Bild der Beweiskette.

2.3.1. Methodische Ergänzungen

Vorweg soll festgehalten werden, dass aus stresstheoretischer Sicht dem subjektiven Erleben einer herausfordernden oder bedrohlichen Situation eine zentrale Bedeutung für das neuronale Prozessieren der Information in der erlebenden Person und die dadurch ausgelösten psychobiologischen und emotionalen Reaktionen zukommt. Dies ist ein starkes Argument für die Verwendung standardisierter Messverfahren von Arbeitsbelastungen anhand subjektiver Beurteilungsdaten. Andererseits muss sichergestellt werden, dass die berichteten Informationen mit objektiven Tatbeständen gut übereinstimmen und dass systematische Verzerrungen ausgeschlossen oder zumindest nach Möglichkeit kontrolliert werden. Letzteres Problem (auch als 'Informationsbias' bezeichnet) wird in vielen Studien dadurch gelöst, dass bestimmte Persönlichkeitseigenschaften, Klage Tendenzen und Stimmungslagen anhand entsprechender

Tests mit erfasst werden und dass deren Einfluss auf die erzielten Ergebnisse nachfolgend mittels entsprechender statistischer Verfahren herausgerechnet wird. Allerdings ist damit die Frage der Konkordanz von subjektiven und objektiven Angaben noch nicht gelöst. Zumindest für eines der drei untersuchten Arbeitsstressmodelle, das Anforderungs-Kontroll-Modell, ist ein objektivierendes Beurteilungsverfahren entwickelt worden, das sich ausschließlich auf Expertenbeurteilungen spezifischer Arbeitsplatzprofile bezieht. Zwei neuere Studien sind bisher verfügbar, bei denen objektive und subjektive Daten verglichen und bezüglich ihres Beitrags zur Erklärung psychischer Gesundheit bewertet wurden.

In der britischen Whitehall II-Studie wurden an einer kleinen Stichprobe Expertenurteile von Arbeitsplätzen durchgeführt und mit Selbstangaben verglichen (Griffin et al. 2007). Objektive und subjektive Angaben zu Anforderungen am Arbeitsplatz stimmten recht gut überein, allerdings besser im Fall von 'Kontrolle' als im Fall von 'Anforderung'. Jedoch zeigten sich nicht durchweg gleich starke Effekte bezüglich psychischer Gesundheit: bei subjektiven Belastungsangaben waren diese Effekte stärker und konsistenter ausgeprägt als bei objektiven Beurteilungen. Die 'Objektivität' von Expertenurteilen sollte jedoch nicht überschätzt werden, da expertengestützte Arbeitsplatzbeobachtungen in einem engen Zeitfenster erfolgen und damit nur einen Ausschnitt der alltäglichen Realität abbilden.

Besonders interessant sind die Ergebnisse einer neuen Studie aus Deutschland, die bei 91 Beschäftigten mit diagnostizierter Depression und 252 gesunden Beschäftigten in verschiedenen Dienstleistungsberufen durchgeführt wurde und bei der objektive und subjektive Daten zum Anforderungs-Kontroll-Modell verfügbar waren (Rau et al. 2010). Auch hier zeigten sich bessere Übereinstimmungen der Messergebnisse bezüglich der Dimension 'Kontrolle' als bezüglich der Dimension 'Anforderung' - ein Befund, der von den Autoren einerseits mit täglichen Schwankungen der Anforderungsmenge, andererseits mit der Mehrdeutigkeit des subjektiven Messansatzes von Anforderungen in Verbindung gebracht wird. Wichtig ist das Hauptergebnis der Studie, wonach sowohl bei objektiv gemessenen wie bei subjektiv gemessenen Arbeitsbelastungen ein signifikant erhöhtes Risiko beobachtet wurde, zur Gruppe der depressiv Erkrankten zu gehören. Allerdings war die von Experten durchgeführte Beurteilung des Kontrollgrades von Arbeitsaufgaben im Gegensatz zu den subjektiven Angaben nicht mit Depression assoziiert (Rau et al. 2010). Zusammengefasst zeigen die Ergebnisse, dass subjektive Angaben von Arbeitsbelastungen als valide betrachtet werden können und dass sie einen den expertengestützten Daten vergleichbaren Beitrag zur Erklärung psychischer Gesundheit liefern. Allerdings besitzt jeder Messansatz für sich genommen Vor- und Nachteile, so dass nach Möglichkeit beide Verfahren in weiteren

Forschungen untersucht werden sollten, insbesondere, da die referierte Studie als Fall-Kontroll-Studie keine kausalen Beziehungen überprüfen konnte.

Eine weitergehende Prüfung methodischer Einwände gegen Ergebnisse aus Studien mit selbst berichteten Arbeitsbelastungen haben finnische Forscher vorgenommen, indem sie anstelle subjektiver Arbeitsbelastungen bei Krankenhauspersonal die Bettenbelegungsdichte als objektiven Indikator jeweiliger Arbeitsanforderungen untersucht haben. Ferner wurden anstelle selbst berichteter depressiver Symptome die über das nationale Register anonymisiert zugänglichen Verschreibungsdaten zu antidepressiven Medikamenten im jeweiligen Zeitabstand zu den Bettenbelegungssituationen analysiert (Virtanen et al. 2008). Hierbei zeigte sich eine enge Dosis-Wirkungsbeziehung zwischen steigender Arbeitsanforderung und steigender Verschreibungsrate antidepressiver Medikamente. Entsprechende Analysen wurden bezüglich ärztlich bescheinigter längerer Fehlzeiten durchgeführt, wobei lediglich Fehlzeiten aufgrund psychischer Störungen berücksichtigt wurden. Auch hier zeigte sich, dass sowohl die subjektiv angegebenen Arbeitsbelastungswerte wie auch die objektiv ermittelten Arbeitsverdichtungen durch hohe Bettenbelegung das Risiko nachfolgender längerer Fehlzeiten aufgrund psychischer Störungen erhöhten (Kivimäki et al. 2010).

Die referierten Studien belegen somit die Validität standardisierter Messverfahren psychosozialer Arbeitsbelastungen anhand von Selbstbeurteilungsdaten, insbesondere im Fall des systematisch untersuchten Anforderungs-Kontroll-Modells, und hier speziell der leichter zu objektivierenden Dimension quantitativ hoher Arbeitsanforderungen .

2.3.2. Psychobiologische Bindeglieder zwischen Arbeitsstress und Depression

Im ersten Kapitel wurde bereits darauf hingewiesen, dass unter Dauerstress bestimmte neuronale Systeme in ihrer Funktionsweise beeinträchtigt und geschädigt werden, wodurch die Entwicklung einer Depression begünstigt wird. Dies trifft in erster Linie für die Neurotransmitter und Hormone der Hypothalamus-Hypophysen-Nebennierenrinden- (HNR)-Achse (v.a. ACTH und Cortisol) sowie für die Monoamine Noradrenalin und Serotonin zu. Mittelbar sind ebenso körpereigene Entzündungsproteine (Zytokine, v.a. C-reaktives Protein (CRP)) betroffen. Gelänge der Nachweis, dass Personen mit hohen Belastungswerten auf Skalen, welche chronischen Arbeitsstress messen, auch veränderte Werte entsprechender Hormone, Entzündungs- und Immunparameter aufweisen, so wäre eine weitere Lücke in der Beweiskette eines Zusammenhangs zwischen Arbeitsbelastungen und Depression geschlossen. Nachfolgend werden Ergebnisse aus einigen experimentellen Untersuchungen und aus Beobachtungsstudien mit ambulant registrierten biologischen Daten zu diesem Thema referiert.

Über psychobiologische Prozesse beeinflussen die psychosozialen Stressoren der Erwerbsarbeit verschiedene periphere Organsysteme, indem vom zentralen Nervensystem neuronale, neuroendokrine, immunologische und entzündliche Reaktionen aktiviert werden. Zwei Bahnen, über welche diese Aktivierungen laufen, sind bei chronischer Stimulation für die Entwicklung stressassoziierter Erkrankungen einschließlich Depression besonders bedeutsam: die bereits erwähnte HNR-Achse, welche zur Freisetzung von Hormonen wie Cortisol führt, und die Sympathikus-Nebennierenrinden-Achse, welche das sympathische Teilgebiet des autonomen Nervensystems stimuliert und die Hormone Adrenalin und Noradrenalin freisetzt. Zu oft, zu lange und zu intensiv hervorgerufene Aktivierungen dieser Bahnen mindern die biologischen Anpassungskapazitäten im Organismus und bereiten Fehlregulationen, Abnutzungsprozesse und schließlich strukturelle Schäden an einzelnen Organsystemen (z.B. Bluthochdruck, Atherosklerose der Herzkranzgefäße) den Weg. In der Regel führen diese stressbedingten Aktivierungen in Frühstadien von Beanspruchungsprozessen zu einer erhöhten Ausscheidung von Hormonen und Entzündungsproteinen ins Blut und andere Körperflüssigkeiten. Durch eingebaute Feedbackschleifen sowie durch steigende Unempfindlichkeit von Rezeptoren können jedoch auch verminderte, gehemmte Reaktionen eintreten. Wichtig ist in jedem Fall, dass eine Fehlregulation (Über- oder Unteraktivierung) unter Dauerstress beobachtet wird, während im gesunden, stressfreien Organismus hormonelle Reaktionen nach Aktivierung rasch in den Normbereich zurückreguliert werden.

In das psychobiologische Stressgeschehen sind auch Zytokine und Prozesse der Blutgerinnung einbezogen. Zytokine sind Proteine, welche von Zellen gebildet werden und als interzelluläre Botenstoffe die Immunantwort auf Infektionen oder Verletzungen steuern. Man unterscheidet pro-inflammatorische (entzündungsfördernde) und anti-inflammatorische (entzündungshemmende) Proteine. Da hohe Konzentrationen pro-inflammatorischer Zytokine (v.a. IL-6, CRP) mit einem erhöhten Risiko stressassoziierter Krankheiten assoziiert sind, interessiert die Frage, ob Arbeitsstress erhöhte Konzentrationen von Entzündungsreaktionen und Blutgerinnungsneigung hervorrufen kann.

In zwei Arten von Studienplänen sind die erwähnten Zusammenhänge wissenschaftlich untersucht worden. Zum Einen wurden die physiologischen Reaktionen auf im Labor produzierte Stressoren experimentell analysiert, zum Anderen wurden unter realen Alltagsbedingungen vor, während und nach der Arbeit biologische Parameter zu verschiedenen Messzeitpunkten im Tagesverlauf erhoben und mit den Arbeitsbelastungen in Beziehung gesetzt.

Fehlregulierte (in der Regel signifikant erhöhte) Cortisolwerte wurden im Zusammenhang mit erhöhten beruflichen Gratifikationskrisen (Hurwitz Eller et al. 2006) bzw. bei Personen mit übersteigter beruflicher Verausgabungsneigung beobachtet (Steptoe et al. 2004). Eine übersteigerte berufliche Verausgabungsneigung ging auch mit erhöhter Blutgerinnung einher (Vrijkotte et al. 1999, von Känel et al. 2009). In einer experimentellen Untersuchung fand sich eine ausgeprägte Dosis-Wirkungsbeziehung des Anstiegs von Entzündungsproteinen (CRP) unter mentalem Stress, je nach dem Ausmaß beruflicher Gratifikationskrisen: Je höher die Arbeitsstressbelastung der Probanden war, desto höher war die durch den Laborstressor hervorgerufene akute Entzündungsaktivität (Hamer et al. 2006). In einer weiteren Studie an gesunden Lehrerinnen und Lehrern wurde nachgewiesen, dass beruflich entsprechend belastete Personen eine höhere pro- inflammatorische Aktivität und eine geringere Immunabwehr, gemessen an der Zahl natürlicher Killerzellen, besaßen als stressfreie Personen (Bellingrath et al. 2010).

Dass das körpereigene Immunsystem durch chronischen Stress am Arbeitsplatz beeinträchtigt wird und darüber hinaus vermehrt Anzeichen eines mit dem Alter zunehmenden Funktionsverlusts aufweist (sog. Immunseneszenz), hat jüngst eine Studie an einer großen Stichprobe von Industriearbeitern mittleren Alters gezeigt, in der ein signifikanter Zusammenhang zwischen entsprechend verringerten Immunparametern und der Ausprägung beruflicher Gratifikationskrisen beobachtet wurde (Bosch et al. 2009).

Ergebnisse einer weiteren Studie verweisen auf eine Dysregulation der HNR-Achse unter Dauerstress. Hierbei wurde unter akuter Stimulation im Experiment eine verminderte hormonelle Aktivität beobachtet, so insbesondere bezüglich eines Zusammenhangs zwischen niedrigen beruflichen Gratifikationen und Cortisol (Bellingrath et al. 2008, Siegrist et al. 1997) und zwischen übersteigter beruflicher Verausgabung und Noradrenalin (Wirtz et al. 2008).

Vereinzelt wurden entsprechende Zusammenhänge ebenfalls gefunden, wenn chronischer Arbeitsstress anhand des Anforderungs-Kontroll-Modells gemessen wurde. Dies trifft beispielsweise für Effekte auf erhöhte Blutgerinnungsneigung (Brydon et al. 2005, Brunner 2002) sowie auf eine erhöhte Ausscheidung verschiedener Stresshormone zu (Übersicht in Siegrist & Theorell 2008). Allerdings muss betont werden, dass die Befundlage in diesem bisher erst unzureichend erforschten Gebiet gegenwärtig vergleichsweise inkonsistent ist. Die angeführten Resultate liefern zwar deutliche Hinweise auf die unterstellten psychobiologischen Prozesse, welche das Depressionsrisiko bei chronischem Arbeitsstress erhöhen, verdeutlichen

jedoch zugleich, dass weiterführende wissenschaftliche Evidenz zu dieser wichtigen Frage erforderlich ist.

2.4. Zusammenfassung

Die Literaturübersicht hat gezeigt, dass in den letzten Jahren (1998-2010) umfangreiche empirische Evidenz zum Zusammenhang zwischen belastenden Arbeitsbedingungen und erhöhten Depressionsrisiken geschaffen wurde. Im Vordergrund stehen dabei chronische psychosoziale Belastungen, die in der modernen Erwerbsarbeit, insbesondere unter Bedingungen eines globalisierten Arbeitsmarktes und eines starken Wettbewerbs, relativ weit verbreitet sind. Je nach untersuchter Branche und berufliche Position sind zwischen 10 und 30 Prozent der abhängig Beschäftigten von solchen Belastungen betroffen. Neben Bedingungen prekärer, instabiler bzw. irregulärer Beschäftigung (einschließlich erhöhter Gefahr des Arbeitsplatzverlusts) sind es vor allem Erfahrungen fortgesetzter, quantitativ hoher Anforderungen in Kombination mit niedriger Kontrolle und geringem sozialem Rückhalt sowie Erfahrungen verletzter Reziprozität zwischen erbrachter Leistung und im Gegenzug erfahrener Belohnung, welche die Anfälligkeit für depressive Störungen erhöhen. Hinzu kommen Erfahrungen ungerechter Behandlung (Beziehungsungerechtigkeit, prozedurale Ungerechtigkeit) von Beschäftigten in den jeweiligen Unternehmen.

Nimmt man die Befunde der mehr als 30 internationalen Publikationen zu prospektiven epidemiologischen Studien zu den erwähnten Arbeitsbelastungen zusammen, so kann man in einer konservativen Schätzung festhalten, dass das relative Risiko, bei psychosozialen Dauerstress am Arbeitsplatz an einer behandlungsbedürftigen Depression zu erkranken, um 50 Prozent erhöht ist im Vergleich zum Risiko von Beschäftigten ohne entsprechende Exposition. Bei dieser Schätzung ist der Einfluss verschiedener wichtiger Störfaktoren statistisch kontrolliert worden. Ebenso ist durch den Längsschnittcharakter der Studien und die auch zu Beginn erfolgte Messung psychischer Gesundheit ausgeschlossen worden, dass erfahrene Arbeitsbelastungen vorwiegend eine Folge – und nicht eine der Ursachen – der psychischen Störung sind (vgl. *Tabellen 1 und 2; Abbildung 1*).

Dieses zentrale Ergebnis wird durch zusätzliche wissenschaftliche Überprüfungen abgesichert. Sie befassen sich zum einen mit dem methodischen Problem möglicher Verzerrung der untersuchten Beziehungen aufgrund eingeschränkter Datenqualität (subjektive Einschätzung von Arbeitsbelastungen; sog. Informationsbias). Zum andern werden die unterstellten psychobiologischen Prozesse untersucht, welche bei den von Arbeitsstress betroffenen Beschäftigten ausgelöst werden und zur Krankheitsentwicklung beitragen. In beiden Fällen

unterstützen die aufgeführten Befunde den aus den epidemiologischen Zusammenhängen resultierenden Befund. Zugleich werden offene Fragen identifiziert, die zu weiterführenden Forschungen Anlass geben.

Auf dieser Wissensbasis stellt sich nunmehr die Frage, wie sich der Prozess der beruflichen Wiedereingliederung von an Depression erkrankten Beschäftigten gestaltet, welche Einflüsse auf diesen Prozess einwirken und wie verhindert werden kann, dass die Arbeitsbedingungen der beruflich Rehabilitierten das Erkrankungsrisiko weiter erhöhen. Schließlich muss überlegt werden, welchen Beitrag die primäre Prävention arbeitsbedingter psychischer Gesundheitsgefährdungen in diesem Zusammenhang leisten kann.

3. Berufliche Wiedereingliederung depressiv erkrankter Beschäftigter (Literaturüberblick Teil 2)

3.1. Der organisatorische Kontext

Angesichts der erwähnten geringen Erfolgsraten dauerhafter beruflicher Wiedereingliederung von Beschäftigten mit depressiver Erkrankung, angesichts durchschnittlich langer krankheitsbedingter Fehlzeiten und einer hohen Quote von Erwerbsminderungsrenten muss nach Möglichkeiten verbesserter beruflicher Rehabilitation gefragt werden. Die sozialrechtlichen, finanziellen und organisatorischen Bedingungen beruflicher Rehabilitation sind in Deutschland, auch im internationalen Vergleich, als relativ gut zu bewerten. Dennoch sind auch auf struktureller Ebene Verbesserungen anzustreben. Diese sollten jedoch auf dem Hintergrund aktueller Kenntnisse des internationalen Forschungsstands zu Bedingungen und Folgen beruflicher Rehabilitation depressiver Beschäftigter geplant und umgesetzt werden. Diesem Ziel dienen die nachfolgenden Ausführungen.

Berufliche Rehabilitation umfasst ein breites Spektrum von Maßnahmen, die im Sinne einer integrierten, im Längsschnitt angelegten Versorgungskette zu konzipieren sind. Diese Kette beginnt idealer Weise in der stationären oder ambulanten Krankenbehandlung mit Diagnostik, längerfristigem Therapiekonzept und Abklärung der Arbeitsfähigkeit, gefolgt von Empfehlungen zu geeigneten Maßnahmen und Institutionen beruflicher Wiedereingliederung. In Deutschland besteht dieses differenzierte Versorgungsangebot neben speziellen Rehabilitationseinrichtungen für psychisch Kranken aus Beruflichen Trainingszentren, Berufsbildungs- und Berufsförderungswerken, Einrichtungen der ambulanten Arbeitstherapie sowie Werkstätten für Behinderte. Im Fall beruflicher Neuorientierung stehen außerdem Berufsinformationszentren in den Agenturen für Arbeit zur Verfügung.

Für Erkrankte, die nicht mehr an ihren alten Arbeitsplatz zurückkehren können und für jene, welche Hilfestellungen bei der Rückkehr an ihren alten Arbeitsplatz benötigen, hat sich in den letzten Jahren das in den USA entwickelte und im angelsächsischen Raum bereits umfangreich erprobte Konzept des 'Individual Placement and Support' bewährt (s.u.). Seine wichtigsten Elemente sind eine frühzeitige, auf die individuellen Fähigkeiten und Optionen zugeschnittene Leistungserprobung, eine Unterstützung dieser Fähigkeiten durch Training von 'Grundarbeitsfähigkeiten', das Platzieren am alten oder einem neuen Arbeitsplatz sowie das unterstützte Trainieren der beruflichen Tätigkeit vor Ort, mit dem Ziel, den Rehabilitanden zunehmend unabhängig von begleitenden Hilfeleistungen durch entsprechende professionelle Betreuer zu machen (Crowther et al. 2003).

In Deutschland gibt es verschiedene Ansätze, dieses Modell in die Praxis umzusetzen. Besonders bekannt ist das 'Hamburger Modell' (s.u. Abschnitt 4).

Neben diese sekundärpräventiven Initiativen sollten primärpräventive Maßnahmen treten, die bereits im Vorfeld des Krankheitsausbruchs den durch Erschöpfung und Leistungseinbußen gekennzeichneten Beschäftigten Hilfestellungen im Betrieb oder im Betreuungsumfeld anbieten. Gedacht ist an betriebliche Schulungen zum Umgang mit Erschöpfung und Depression, die allen Interessenten angeboten werden sowie an Programme zur betrieblichen Gesundheitsförderung, die an die Ergebnisse von Mitarbeiterbefragungen anknüpfen, sich also bereits an besonders belastete Subgruppen wenden. Bei jenen Beschäftigten, bei denen es zu mindestens sechswöchigen krankheitsbedingten Fehlzeiten in einem Kalenderjahr gekommen ist, sollte das Instrumentarium des gesetzlich vorgeschriebenen Betrieblichen Eingliederungsmanagements (BEM) zur Anwendung kommen (s. u. Abschnitt 4).

Die Wirksamkeit sekundärer und primärer Präventionsmaßnahmen kann jedoch durch die Berücksichtigung von Erkenntnissen über Bedingungen des Erfolgs bzw. Misserfolgs beruflicher Eingliederung der von depressiven Störungen Betroffenen deutlich gesteigert werden. Daher wird in diesem zweiten Teil des Literaturüberblicks untersucht, wie der diesbezügliche aktuelle Wissensstand internationaler Forschung ist.

Dabei zeigt sich, dass in der Forschung folgende Bedingungen des Erfolgs bzw. Misserfolgs beruflicher Rehabilitation im Zentrum des Interesses stehen:

1. Bedingungen der Krankheit, ihrer Behandlung und des Krankheitsverhaltens;
2. Bedingungen, die sich auf die Qualität des angestrebten Arbeitsplatzes und seiner Wiedererlangung beziehen;
3. Bedingungen, die sich auf soziodemographische und psychosoziale Merkmale der Erkrankten beziehen;

4.makrostrukturelle Bedingungen (sozial- und arbeitspolitische Angebote; Chancenstruktur des Arbeitsmarktes).

Der nachfolgende Literaturüberblick orientiert sich an diesen vier Typen von Bedingungen.

3.2. Merkmale der Krankheit, der Therapie und des Krankheitsverhaltens

Entscheidend für die Chancen beruflicher Wiedereingliederung ist nicht nur der Schweregrad der depressiven Erkrankung und das Ausmaß ihrer Chronizität, sondern auch der Einfluss der Symptome auf Chancen der Bewältigung beruflicher Anforderungen. Dieser Einfluss hängt entscheidend von der Art und dem Umfang beruflicher Tätigkeit ab. Auf einer allgemeinen Ebene lassen sich dennoch folgende Aspekte herausstellen: abfallendes Leistungsniveau, langsames Arbeitstempo, Abnahme der Konzentrationsfähigkeit (dadurch vermehrte Flüchtigkeitsfehler, erhöhte Vergesslichkeit, erhöhtes Arbeitsunfallrisiko), Angst vor Übernahme bzw. Ausführung besonders verantwortungsvoller Aufgaben, sozialer Rückzug und Kontaktvermeidung (Unger 2007, Unger & Kleinschmidt 2006). Oft werden ausgeprägte Leistungsschwankungen zwischen einzelnen Arbeitstagen beobachtet, und die betroffenen Beschäftigten bleiben der Arbeit öfters ohne von außen erkennbaren Grund fern (als neuere Literaturübersicht zu den Auswirkungen der Depression auf Erwerbsstatus, Absentismus und Präsentismus s. Lerner & Henke 2008).

Anhand einer in den USA entwickelten Skala zur Messung beruflicher Leistungseinschränkungen wurden folgende vier Dimensionen unterschieden: mental-interpersonelle Anforderungen; Zeitmanagement; erzielte Arbeitsergebnisse; körperliche Anforderungen (Lerner et al. 2001). Eine bekannte, bisher womöglich die einzige im Längsschnitt angelegte Studie zum Verlauf beruflicher Leistungsdefizite bei Depressiven im Vergleich zu Gesunden überprüfte anhand dieser Skala das unterschiedliche Arbeitsverhalten über einen Zeitraum von eineinhalb Jahren (4 Messzeitpunkte: Basiswerte; Werte nach 6, 12 und 18 Monaten) (Adler et al. 2006). Dabei zeigte sich, dass Depressive auf allen vier Dimensionen zu allen Messzeitpunkten signifikant höhere Leistungsdefizitwerte aufweisen als Gesunde (entsprechende Ergebnisse sind in *Abbildung 2* aufgeführt). Unterteilt man allerdings die Kranken in die drei Subgruppen eines verbesserten, gleich bleibenden und verschlechterten Krankheitsverlaufs, so zeigt die Subgruppe mit verbesserter Symptomatik nach 6 Monaten bereits eine deutliche Steigerung beruflicher Leistungsfähigkeit, die zwar immer noch in deutlichem – und statistisch signifikantem – Abstand zur Leistungsfähigkeit Gesunder steht. Um dem Argument zu begegnen, dass die Tatsache, von einer chronischen Krankheit an sich betroffen zu sein, für den Unterschied im Leistungsverhalten verantwortlich sei, haben die

Autoren neben depressiv Erkrankten auch Beschäftigte mit rheumatischer Arthritis in die Studie einbezogen. Es zeigte sich jedoch, dass deren Leistungswerte auf allen vier Dimensionen nahe bei denjenigen Gesunder lagen (Adler et al. 2006; s. *Tabelle 3* sowie *Abbildung 2*).

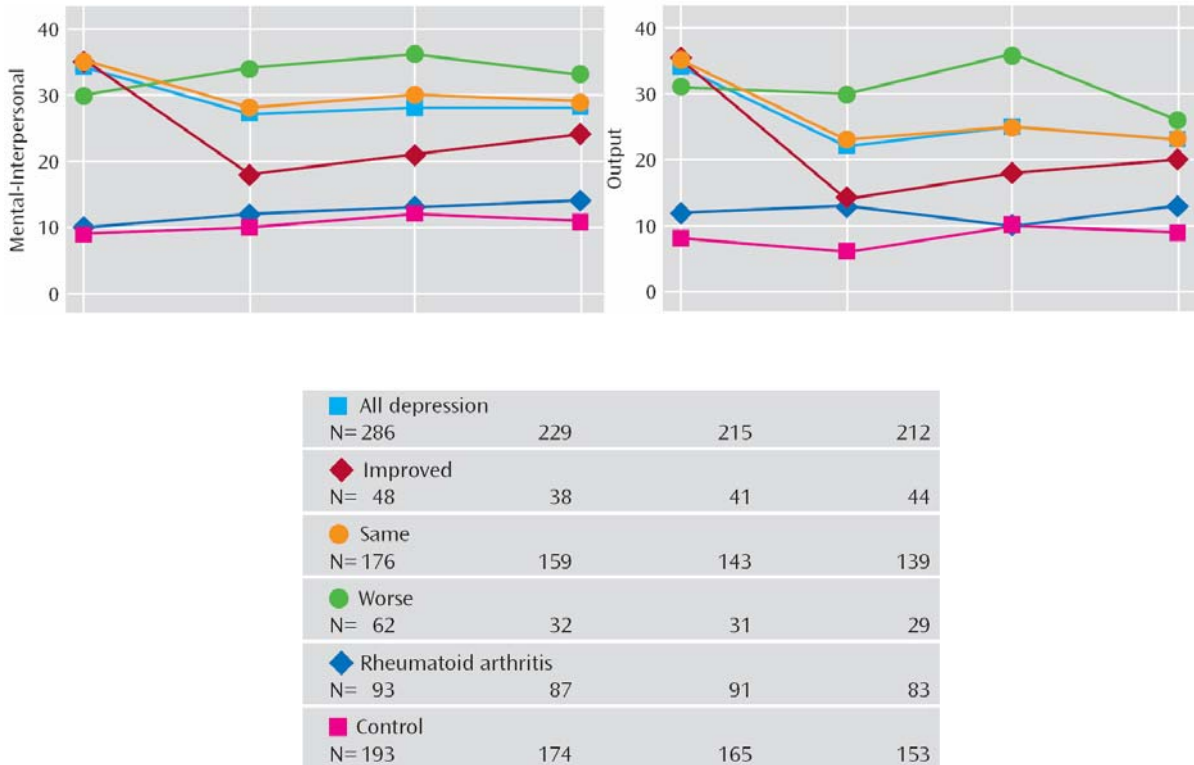


Abbildung 2: Verlauf der beruflichen Leistungsdefizite (Mittelwerte) über 18 Monate in einem Kollektiv depressiver Beschäftigter (und Subgruppen verbesserte, gleich bleibende, verschlechterte Verläufe im Vergleich zu gesunden Beschäftigten sowie einer Gruppe somatisch Kranker (chronische Rheumatitis)): Leistungsbereiche mental-interpersonelle Anforderungen (obere Grafik) und erzielte Arbeitsproduktivität (untere Grafik).
Quelle: Adler et al (2006) *Am J Psychiatry* 163: 1569-1576

Die Zahl von Studien, welche den Einfluss von Krankheitsmerkmalen auf die berufliche Wiedereingliederung bei Depression untersucht haben, ist sehr gering (als Übersicht s. Blank et al. 2008). Neben der Symptomschwere war vor allem die Ausprägung von Phobien bedeutsam. Neuere Untersuchungen aus Deutschland weisen darauf hin, dass Beschäftigte mit depressiver Symptomatik, die eine Arbeitsplatzphobie aufweisen, ein besonders hohes Risiko verlängerter Arbeitsunfähigkeit bzw. krankheitsbedingter Frührente aufweisen (Linden & Muschalla 2007). Arbeitsplatzphobien äußern sich in Form von Panikreaktionen, die durch bestimmte Reize am Arbeitsplatz (z.B. spezifische Anforderungen oder Vorfälle bei der Arbeit; zwischenmenschliche Konflikte, v.a. Mobbing) ausgelöst werden und zu ausgeprägtem Vermeidungsverhalten führen. In der Folge sinken die Chancen einer Rückkehr an den alten

Arbeitsplatz, und ohne Therapieerfolg ist auch die Reintegration in das Erwerbsleben über die Vermittlung eines neuen Arbeitsplatzes gering.

Umfangreicher wurde der Einfluss antidepressiver Therapie auf die Erwerbsfähigkeit erforscht. In einer Meta-Analyse von 35 randomisierten klinischen Studien wurde überprüft, welchen Einfluss eine umfassendere ('komprehensive') Versorgung Depressiver im Vergleich zur üblichen Therapie auf das Langzeitergebnis besitzt. Als comprehensive Versorgung wurden alle therapeutischen Ansätze bezeichnet, in denen Vertreter von mindestens zwei der folgenden drei Professionsgruppen verbindlich zusammenarbeiteten: ein Primärarzt, ein Mental Health-Experte und ein Case-Manager (Gilbody et al. 2006). Nach 6 Monaten war die Schwere depressiver Symptomatik in der komprehensiv versorgten Gruppe signifikant geringer. Nach 12 und nach 18 Monaten war die Differenz zu den konventionell Betreuten immer noch statistisch signifikant. Außerdem zeigte sich, dass der Erfolg umso größer war, je höher die Befolgungsrate der antidepressiven Therapie und je intensiver die Supervision durch den Case-Manager war (*s.a. Tabelle 3*).

Obwohl die Rückkehrate in den Beruf in diese Meta-Analyse aufgrund fehlender Angaben nicht einbezogen werden konnte, darf davon ausgegangen werden, dass diese mit der Abnahme der Symptomschwere der Krankheit angestiegen ist. Dies legen Befunde einer weiteren Untersuchung nahe, die zeigen, dass die berufliche Rückkehrate umso höher ist, je besser eine antidepressive Therapie wirkt (Mintz et al. 1992). Indirekt wird diese Schlussfolgerung auch durch die Tatsache unterstützt, dass eine mangelhafte Behandlung der Depression zu einer erhöhten Frühberentungsquote beiträgt (Rytsälä et al. 2007). Trotz deutlicher Fortschritte bei der medikamentösen Therapie der Depression muss auch gegenwärtig noch damit gerechnet werden, dass dieses Leiden bei den im mittleren und höheren Erwachsenenalter Betroffenen in größerem Umfang nicht optimal behandelt wird. Eine finnische Studie zur Behandlungsqualität Depressiver, die vorzeitig berentet wurden, hat kürzlich nachgewiesen, dass die therapeutischen Fortschritte in den vergangenen 10 Jahren sehr bescheiden waren (Honkonen et al. 2007).

Angesichts dieser ernüchternden Feststellung interessiert die Frage, ob eine Kombination von Pharmakotherapie mit Psychotherapie die Erfolgchancen beruflicher Wiedereingliederung erhöht. Zu dieser Frage liegt eine neue Übersichtsarbeit aus dem Cochrane-Netzwerk vor (Nieuwenhuijsen et al. 2009). Sie zeigt allerdings, dass diese Erwartung bisher nicht erfüllt wurde. In keiner der elf randomisierten klinischen Studien zeigte die Art der antidepressiven Behandlung einen signifikanten Effekt auf die Anzahl der Arbeitsunfähigkeitstage. Während somit eine Kombination aus Pharmakotherapie und Psychotherapie zu den Prinzipien moderner antidepressiver Behandlung zählt, bringt sie dieser Studie zufolge gegenüber einer

ausschließlich medikamentösen Therapie keinen nachweisbaren Vorteil in Bezug auf den beruflichen Wiedereingliederungserfolg.

Abschließend wird auf das wichtige Ergebnis einer amerikanischen Studie hingewiesen, das nachweist, dass die ohnehin ausgeprägten negativen Auswirkungen einer depressiven Erkrankung auf Arbeitsproduktivität und Arbeitsfähigkeit durch das Vorliegen komorbider gesundheitlicher Störungen deutlich verstärkt werden (Kessler et al. 2008). Die stärksten Synergieeffekte fanden sich bei Schlafstörungen, chronischer Müdigkeit und Angststörungen. Zusammengefasst zeigen diese bisher vorliegenden Befunde, dass zwar das Potential einer optimierten antidepressiven Behandlung angesichts vermeidbarer krankheitsbedingter Frühberentung bei Depression noch nicht ausgeschöpft ist, dass aber vermutlich stärkere Effekte auf die berufliche Wiedereingliederung von der Art der Betreuung (komprehensive Versorgung) sowie vom Ausmaß und von der Qualität früh einsetzender Maßnahmen zur Wiedererlangung der Arbeitsfähigkeit ausgehen, wie sie insbesondere im 'Individual Placement and Support'- Konzept verfolgt werden. Bei diesen Maßnahmen muss zusätzlich auf das Vorliegen komorbider Störungen geachtet werden. Ob es zu dem zuletzt genannten Konzept bereits empirische Befunde gibt soll im folgenden Abschnitt erörtert werden.

3.3. Merkmale der Qualität und Erreichbarkeit des angestrebten Arbeitsplatzes

Es scheint für den gegenwärtigen Forschungsstand im Gebiet bezeichnend zu sein, dass eine umfangreiche Übersichtsarbeit zur Frage der Auswirkungen von Angeboten beruflicher Rehabilitation auf Rückkehraten das Vorliegen einer Depression nicht etwa als Einschlusskriterium, sondern im Gegenteil als Ausschlusskriterium bei der Auswahl einschlägiger Studien betrachtet hat. Der Schwerpunkt der Auswahl lag dagegen auf Studien zu muskuloskeletalen Beschwerden und zu Krankheiten mit häufigen körperlichen Schmerzzuständen (Franché et al. 2005). Offensichtlich war der Mangel entsprechender qualitativ hochwertiger Studien im Gebiet psychischer Störungen maßgebend für diese Vorgehensweise. Immerhin sind die Schlussfolgerungen dieser Literaturarbeit von Franché et al. auch für die vorliegende Fragestellung von Interesse, denn krankheitsübergreifend ergab sich aus dieser Analyse, dass die Arbeitsunfähigkeitsdauer überall dort deutlich verkürzt werden konnte, wo berufliche Eingliederungsmaßnahmen frühzeitig nach Krankheitsausbruch in die Wege geleitet worden waren und wo Rehabilitationsexperten in den Prozess einbezogen worden waren. Ferner erwiesen sich frühe Kontakte zum Arbeitgeber, Arbeitsplatzbesichtigungen und Maßnahmen veränderter Arbeitsaufgaben- oder Arbeitszeitgestaltung als förderlich bei der Rehabilitation (Franché et al. 2005).

Im Jahr 2007 wurde in den USA eine methodisch hochwertige randomisierte klinische Studie zu der Frage durchgeführt, ob eine comprehensive antidepressive Therapie mit kontinuierlicher Supervision und Beratung günstige Effekte auf berufliche Wiedereingliederung und Arbeitsproduktivität besitzt (Wang et al. 2007). Anhand eines breit gestreuten Screenings bei mehr als hunderttausend Beschäftigten in mehreren Großbetrieben konnten schließlich 604 Teilnehmer mit zumindest mittelschwerer Depression in die Randomisierung einbezogen werden, wobei die eine Hälfte einer konventionellen antidepressiven Therapie unterzogen wurde, während bei der anderen Hälfte das comprehensive Interventionsprogramm durchgeführt wurde. Es bestand aus einer strukturierten telefonischen Beratung bezüglich Behandlung und Überprüfung der Notwendigkeit, Änderungen der Therapie vorzunehmen (z. B. Einbeziehung von Psychotherapie) sowie dem Angebot, an persönlichen Beratungsgesprächen und Gruppentherapiesitzungen teilzunehmen, die von klinischen Experten nach neuen Erkenntnissen der kognitiven Verhaltenstherapie durchgeführt wurden.

Als wesentliche Ergebnisse können festgehalten werden: 1. eine signifikante Verringerung der Depressionsschwere in der Interventionsgruppe nach 6 Monaten; 2. ein signifikanter Anstieg der beruflichen Wiedereingliederungsrate nach 6 und nach 12 Monaten; und 3. eine Zunahme der durchschnittlich geleisteten Arbeitsstunden pro Woche um 2,6 Stunden in der Interventionsgruppe im Vergleich zur Kontrollgruppe. Ferner war die Anzahl von Konsultationen bei Mental Health-Experten bei Teilnehmern der Interventionsgruppe höher als bei Teilnehmern der Vergleichsgruppe (Wang et al. 2007; *s.a. Tabelle 3*).

Die Studie zeigt somit eindrucksvoll, dass eine intensive und kontinuierliche, von Experten angeleitete Betreuung Beschäftigter mit behandlungsbedürftigen depressiven Symptomen wirksame und kostengünstige Ergebnisse erbringt.

Zum Zeitpunkt des hier erstellten Literaturüberblicks befinden sich nach unseren Recherchen drei Interventionsstudien in der Durchführungsphase, die sämtlich das Ziel verfolgen, den beruflichen Rehabilitationserfolg durch ein comprehensives Interventionsprogramm zu verbessern (Noordik et al. 2009, Vlasveld et al. 2008, Arends et al. 2010). Es bleibt somit abzuwarten, wie weit die auch von den Initiatoren der 'Individual Placement and Support'-Strategie erhofften und im angelsächsischen Bereich weiter entwickelten Projekte eine Evidenzbasierung erfahren (vgl. auch Black 2008, Bond et al. 2008).

Tabelle 3: Ergebnisse aus Meta-Analysen und empirischen Studien zu Erfolgsbedingungen beruflicher Rehabilitation bei an Depression erkrankten Beschäftigten (nach Prädiktorbereichen)

Autor (Jahr)	Land	Studientyp	Unabhängige Variable	Abhängige Variable	Hauptergebnis
Adler (2006)	USA	Longitudinale Studie	Depressive vs. gesunde Beschäftigte (plus weitere Kontrollgruppe)	Leistungsfähigkeit	Bei Depressiven in allen Dimensionen signifikant höhere Leistungsdefizite, auch gegen über somatisch Kranken. Mit Symptomverbesserung geht Leistungsverbesserung einher
Gilbody (2006)	England	Meta-Analyse von 35 RCT-Studien	Komprehensive v. konventionelle Behandlung	Depressive Symptome	Nach 6, 12 und 18 Monaten signifikant geringere Symptomschwere in Interventionsgruppe
Honkonen (2007)	Finnland	Längsschnittstudie zweier Kollektive Therapie im 10-Jahresvergleich	Frühberenteter mit Depression	Qualität der Therapie	Trotz therapeutischer Fortschritte keine Verbesserung der Behandlung im Zeitraum 1994 – 2004
Nieuwenhuisen (2009)	Niederlande	Meta-Analyse von 11 RCT-Studien	Kombination von medikamentöser und Psychotherapie	AU-Tage	Keine signifikanten Unterschiede im Vergleich zu Monotherapie
Wang (2007)	USA	RCT bei 604 Beschäftigten	Kontinuierliche Betreuung (Case-Management)	Depression; Arbeitszeit Therapietreue	Signifikante Verbesserung der Depression (6 u. 12 Monate); höhere Beschäftigungsquote und Arbeitszeit
Wewiorski (2004)		Meta-Analyse von 17 Studien	Prädiktoren beruflicher Rehabilitation bei Depression	Rückkehrrate	Schwache Effekte von Alter, Bildung, aber nur geringe Verbesserung gegenüber anderen psych. Störungen
Blank (2008)	England	Systematisches Review von 14 Studien	Schwere der Depression	Rückkehrrate Arbeitsqualität	Günstige Effekte bei leichterer Störung, höherer Position, Fehlen von Sucht, guter Arbeitsqualität
Salo (2010)	Finnland	Prospektive Kohortenstudie (N=56,732 Beschäftigte)	Schlafstörungen	Frühberentungsrisiko	Hazard ratio 1.6 (CI 1.3-1.9)
Dragano (2010)	12 europ. Länder (N=9917 Beschäftigte)	Prospektive Studie	Wohlfahrtsregime	Auswirkung von Arbeitsstress auf Depression	Geringere Effektstärke in sozialdemokrat. Regime

3.4 Soziodemographische und psychosoziale Merkmale

Wie aus *Tabelle 3* ersichtlich, haben erst wenige Studien den Einfluss soziodemographischer und psychosozialer Merkmale auf die berufliche Wiedereingliederung von Beschäftigten mit Depression untersucht. Dabei zeigte sich, dass die sozioökonomische Position, speziell das Bildungsniveau, die vor der Erkrankung ausgeübte Beschäftigung sowie die Kontinuität beruflicher Tätigkeit vor Eintritt der Erkrankung einen deutlichen Einfluss auf die Rehabilitation ausüben. Besser gebildete, an Arbeitsplätzen mit besserer Qualität Beschäftigte

und Erwerbstätige mit höherer Kontinuität beruflicher Tätigkeit zeigen erwartungsgemäß eine höhere Erfolgsquote. Diese Effekte sind stärker ausgeprägt als die Effekte von Alter und Geschlecht (Wewiorski & Fabian 2004, Blank et al. 2008).

Die Wahrscheinlichkeit einer krankheitsbedingten Frührente aufgrund depressiver Erkrankung ist nicht nur bei niedrig Qualifizierten erhöht, sondern ebenso bei Beschäftigten aller Qualifikationsgrade an Arbeitsplätzen mit hohen psychosozialen Belastungen. Dies ist u.a. in einer umfangreichen sekundäranalytischen Studie in Deutschland nachgewiesen worden. Sowohl bei Männern wie bei Frauen, deren Arbeitsbedingungen durch hohe Verausgabung und /oder niedrige Belohnung gekennzeichnet waren, war das Risiko einer krankheitsbedingten Frührente im Vergleich zu beruflich nicht entsprechend belasteten Personen um etwa 40 Prozent erhöht, selbst nach Kontrolle des Einflusses von Alter, Bildungsgrad, Einkommen, körperlicher Beanspruchung am Arbeitsplatz und Schichtarbeit (Dragano 2007). Dieser Befund ist nach den Ausführungen zum Einfluss von chronischem Arbeitsstress auf die Depressionsentwicklung nicht erstaunlich.

Von Bedeutung sind ferner psychosoziale Aspekte des beruflichen Bewältigungsverhaltens, speziell berufsbezogene Motivationen und Einstellungsmuster. So zeigt beispielsweise eine neuere Studie aus Deutschland, dass Depressive signifikant häufiger als Gesunde einen pessimistischen Attributionsstil aufweisen (Lukesch et al. 2008). Dies bedeutet, dass sie Misserfolgsereignisse vermehrt eigenem Versagen zuschreiben, während Erfolgserlebnisse auf äußere Umstände zurückgeführt werden. In Leistungssituationen erleben sie sich als weniger kompetent als andere, und längerfristig können sogar durch sich selbst erfüllende Prophezeiungen Erfolgsfurcht, Verzicht auf Initiativen, Resignation und Hoffnungslosigkeit eintreten. Zum psychosozialen Risikoprofil Depressiver gehören ebenso gering ausgeprägte Kontrollüberzeugungen und Kompetenzerwartungen. Diese personalen Merkmale gehen mit längerer Arbeitsunfähigkeitsdauer, einer niedrigeren beruflichen Wiedereingliederungsrate und einer höheren Frühberentungsquote einher. Daher sind sie bei Maßnahmen beruflicher Wiedereingliederung systematisch zu berücksichtigen, umso mehr, als therapeutische Konzepte kognitiver Verhaltensmodifikation Hinweise auf diesbezügliche Erfolge erbracht haben (Couser 2008, Van der Klink 2001).

Neben soziodemographischen und psychosozialen Merkmalen sind auch Merkmale des allgemeinen Gesundheitszustandes für die Prognose der Arbeitsfähigkeit depressiv Erkrankter von Bedeutung. Neuere epidemiologische Studien haben insbesondere die Rolle ausgeprägter Schlafstörungen hervorgehoben. Es kann sein, dass schwere Schlafstörungen bereits ein Symptom beginnender Depression darstellen, aber ebenso ist denkbar, dass sie eine Folge

anhaltender beruflicher Belastungen sind oder aber auf eine vulnerable Phase im berufsbiographischen Verlauf hinweisen. Eine finnische Studie hat ein um 60 Prozent erhöhtes Frühberentungsrisiko bei Personen mit schweren Schlafstörungen nachgewiesen. Dieser Effekt blieb bestehen, nachdem der Einfluss körperlicher Ursachen und anderer Störgrößen statistisch kontrolliert worden war (Salo et al. 2010; vgl. auch Bültmann et al. 2008). Bisher sind nur wenige Studien bekannt, welche den Einfluss komorbider somatischer Störungen bei Depression auf berufliche Rehabilitation und krankheitsbedingte Frühberentung systematisch untersucht haben (s.o. Kessler et al. 2008). Es ist jedoch davon auszugehen, dass dadurch die bei Vorliegen einer Depression dokumentierten Effekte weiter verstärkt werden.

3.5. Makrostrukturelle Merkmale

Verständlicherweise liegen in der vorwiegend individuenzentrierten Forschung kaum Daten zum Einfluss sozialpolitischer Regelungen oder zum Stellenwert des Arbeitsmarktangebots bei der Beurteilung von Chancen beruflicher Wiedereingliederung psychisch Kranker vor. Vereinzelte Beobachtungen deuten darauf hin, dass großzügige sozialstaatliche Transferleistungen im Fall psychischer Erkrankungen eine 'kontraproduktive' Wirkung entfalten können, indem sie die Bereitschaft zur Wiederaufnahme beruflicher Tätigkeit bei den Betroffenen schwächen. Es ist wichtig, sozialpolitische Signale so zu setzen, dass die Arbeitsfähigkeit als primäres Ziel angesteuert wird und kompensierende Maßnahmen erst einsetzen, wenn dieses Ziel eindeutig nicht erreichbar ist. Diesem Verfahren trägt beispielsweise die neue Rentengesetzgebung in Deutschland Rechnung, indem eine Erwerbsminderungsrente auf Zeit gewährt wird, deren Fortbestand vom Ergebnis einer Expertenbeurteilung abhängig gemacht wird.

Maßnahmen aktiver Arbeits- und Sozialpolitik können jedoch indirekt deutliche Effekte auf die Chancen beruflicher Wiedereingliederung haben und damit die Bereitschaft zur beruflichen Rehabilitation fördern. In einer vergleichenden Untersuchung des Zusammenhangs zwischen dem Ausmaß arbeits- und sozialpolitischer Maßnahmen auf nationaler Ebene und dem durchschnittlichen Ausmaß psychosozialer Arbeitsbelastungen in dem jeweiligen Land wurden erste Hinweise in diese Richtung gefunden. In die Studie wurden 9917 Beschäftigte aus 12 europäischen Ländern einbezogen, die über 50 Jahre alt waren (Dragano et al. 2010). Es zeigte sich ein systematischer Zusammenhang zwischen dem Ausmaß nationaler Bemühungen um die Beschäftigungsfähigkeit Älterer (>55 Jahre) und der psychosozialen Qualität von Arbeitsbedingungen (Ausmaß beruflicher Gratifikationskrisen, Ausmaß niedriger Kontrolle am Arbeitsplatz): Je ausgeprägter die arbeitspolitische Maßnahme war, desto besser war die

Qualität der Arbeitsbedingungen. Dieser Trend zeigte sich ebenso beim Indikator 'Investitionen in berufliche Weiterbildung' und beim Indikator 'Arbeitslosenquote des Landes in der Altersgruppe 50-64 Jahre'. Schließlich war der Effekt psychosozialer Arbeitsbelastungen auf das Risiko einer im 2-Jahreszeitraum neu aufgetretenen Depression in denjenigen Ländern besonders stark, deren Arbeits- und Sozialpolitik durch ein konservatives Wohlfahrtsregime gekennzeichnet ist, während er in den skandinavischen Wohlfahrtsstaaten vergleichsweise am geringsten war (Dragano et al. 2010) (siehe *Abbildung 3*). Obwohl ein Zusammenhang mit der beruflichen Rehabilitation in dieser Studie nicht untersucht wurde, kann aufgrund von Erfahrungen aus dem finnischen Modell der Steigerung von Arbeitsfähigkeit angenommen werden, dass die berufliche Wiedereingliederung unter diesen Bedingungen erhöht ist (Sporket 2007).

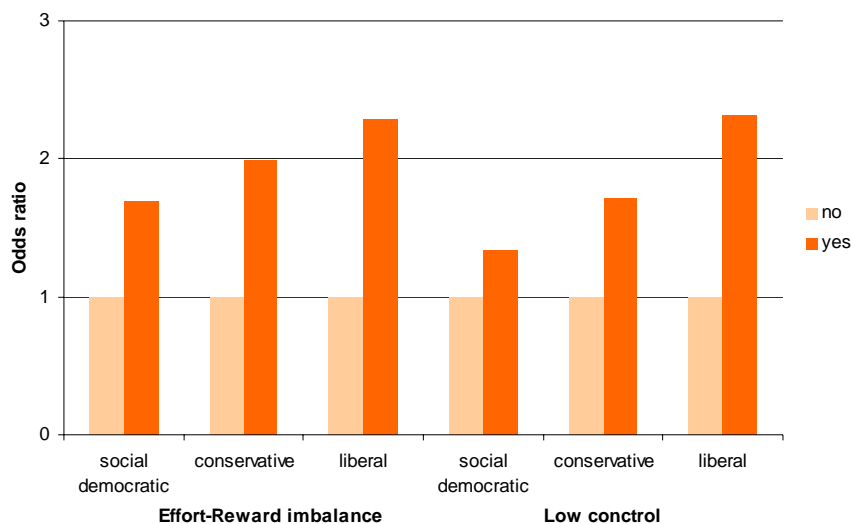


Abbildung 3: Stärke des Zusammenhangs (Odds ratio) zwischen psychosozialen Arbeitsbelastungen* und depressiven Symptomen (ADS-Skala) bei Beschäftigten aus Ländern mit unterschiedlichen Wohlfahrtsregimes: SHARE-Studie Nmax=6447 aus 12 europäischen Ländern (adjustiert für Geschlecht, Alter, SES und Beschäftigungsstatus).

*Modell beruflicher Gratifikationskrisen (effort-reward imbalance); Anforderungs-Kontroll-Modell (Dimension Kontrolle)

Quelle: Dragano N et al. (2010) Welfare regimes, labour policies and unhealthy psychosocial working conditions: a comparative study with 9917 older employees from 12 European countries. *J Epidemiol Community Health* (in press)

3.6. Herausforderungen an die Forschung

Der Literaturüberblick hat gezeigt, dass erst vergleichsweise wenige solide Studien den Einfluss nichtmedizinischer Merkmale auf die Arbeitsfähigkeit depressiv erkrankter Beschäftigter untersucht haben. Weder sind die Bedingungen der Qualität von Beschäftigung und Arbeitsinhalten, deren Bedeutung für die Entwicklung depressiver Störungen im ersten Teil dieser Expertise ausführlich nachgewiesen wurde, angemessen berücksichtigt worden, noch sind neben klinischen Ergebnisparametern beschäftigungsbezogene Parameter in ausreichendem Maße als Outcome-Größen in die Analysen einbezogen worden. Weiterhin fehlen Studien, die in einem zeitlichen Längsschnitt über das Stadium der Wiederaufnahme einer Beschäftigung hinausreichen, indem sie die Rückfallrisiken und die Dauer der weiteren Beschäftigung in die Beurteilung mit einbeziehen (als erste Interventionsstudie dieser Art siehe Arends et al. 2010).

In der einschlägigen Forschung besteht eine geringe Konsistenz bezüglich der gewählten Beurteilungskriterien erfolgreicher beruflicher Wiedereingliederung. Zum einen stellt sich die Frage, wie weit die Beschränkung auf den ersten Arbeitsmarkt sinnvoll ist. Angesichts der niedrigen beruflichen Reintegrationsraten depressiv Erkrankter scheint es geboten, weitere Erfolgskriterien beruflicher Rehabilitation (z.B. Integration in ein geschütztes Beschäftigungsverhältnis) zu berücksichtigen (Watzke et al. 2010). Zum andern sind differenziertere Beurteilungskriterien beruflicher Tätigkeit erforderlich, z.B. bezüglich zeitlichem Umfang, tätigkeitsbezogenem Einkommen, beruflicher Statusveränderung sowie subjektiv erlebtem Funktionsniveau und Wohlbefinden.

Ebenso ist eine standardisierte, unter theoretischen Gesichtspunkten entwickelte Erfassung relevanter Dimensionen der Arbeitsfähigkeit wünschenswert, um eine optimierte Abstimmung zwischen Krankheitsverlauf bzw. Behandlung und beruflicher Rehabilitation zu ermöglichen. Als Messansatz eignet sich in diesem Zusammenhang am ehesten das Osnabrücker Arbeitsfähigkeitenprofil (Wiedl et al. 2002).

Auf der Ebene der Diagnostik depressiver Störungen ist zu fragen, ob die etablierten Messverfahren geeignet sind, diese psychische Störung bei Männern im Erwerbsalter valide zu erfassen. Das vor kurzem entwickelte Konzept der 'male depression' verweist auf ein diesbezügliches Defizit: Depressive Symptome werden bei Männern häufiger als bei Frauen durch geschlechtsrollentypische, jedoch 'depressionsuntypische' Merkmale maskiert, so vor allem durch Aggressivität, Irritierbarkeit, antisoziales Verhalten, Risiko- und Suchtverhalten. Diese Merkmale werden anamnestisch eher als Anzeichen 'männlichen Abwehrverhaltens' denn als depressive Symptome gedeutet, und sie finden sich kaum in den üblichen

Depressionsinventaren (Möller-Leimkühler et al. 2007). Daher besteht die Gefahr einer Unterschätzung der 'wahren' Prävalenz depressiver Störungen bei Männern des jüngeren und mittleren Erwachsenenalters. Ein viel versprechender Ansatz, dieser Gefahr zu begegnen, besteht in der Entwicklung eines Messansatzes, der diese geschlechtsspezifische Symptomatik differenziert erfasst ('Gotland Skala zur Erfassung männlicher Depression'). Zu dieser Skala liegen inzwischen erste deutsche Validierungsergebnisse vor (Möller-Leimkühler et al. 2007; Möller-Leimkühler & Yücel 2010).

Schließlich werden in Zukunft vermehrt Interventionsstudien erforderlich sein, welche die Wirksamkeit arbeitsbezogener primärer und sekundärer Präventionsmaßnahmen überprüfen. Bereits liegen erste Ergebnisse aus randomisierten Studien sowie aus Evaluationsuntersuchungen vor, die zeigen, dass verbesserte arbeitsspezifische und organisatorische Maßnahmen der Reduktion psychosozialer Belastungen das Depressionsrisiko senken (van der Klink et al. 2003, Kawakami et al. 1997). Eine Metaanalyse von Ergebnissen aus 17 Interventionsstudien zu den Effekten betrieblicher Gesundheitsförderungsmaßnahmen auf die Minderung depressiver Symptome kommt zu der Erkenntnis, dass ein zwar geringer, jedoch konsistenter Verbesserungseffekt erzielt worden ist (Martin et al. 2009). Neben arbeitsorganisatorischen, interpersonellen und individuenzentrierten Interventionen wurden allerdings auch Programme zur Verbesserung des Gesundheitsverhaltens in die Analyse einbezogen. Kleine Effekte bei einer großen Zahl betroffener Beschäftigten zu erzielen, erweist sich aus Sicht von Public Health und Gesundheitsökonomie durchaus als eine Erfolg versprechende Strategie (Goetzel & Ozminkowski 2008). Daher werden diesbezügliche Investitionen in Zukunft an Attraktivität gewinnen.

3.7. Zusammenfassung

Soweit der aktuelle Literaturstand zur internationalen Forschung Schlussfolgerungen über günstige Bedingungen beruflicher Wiedereingliederung von an Depression erkrankten Beschäftigten zulässt, lassen sich daraus folgende Aussagen ableiten:

1. Eine umfassende, früh einsetzende, kontinuierliche, dem modernen Erkenntnisstand entsprechende Therapie der Krankheit stellt eine unverzichtbare Voraussetzung dar. Auch unter günstigen Rahmenbedingungen werden heute noch immer empfindliche Therapiedefizite beobachtet, abgesehen von der Tatsache, dass die Prävalenz der Krankheit insbesondere bei Männern unterschätzt wird und damit therapeutische Angebote oft verspätet in Anspruch genommen werden. Da die Symptome der Krankheit auch das berufliche Leistungsvermögen nachhaltig reduzieren, da aber andererseits gezeigt wurde,

dass mit therapeutischen Fortschritten Verbesserungen des Leistungsverhaltens und der Produktivität einhergehen, ergibt sich hier ein klarer Handlungsbedarf.

2. Alle bisher vorliegenden Befunde zu einer 'komprehensiven' Versorgung Depressiver zeigen, dass von früh einsetzenden Bemühungen um berufliche Wiedereingliederung positive Wirkungen auf die Arbeitsfähigkeit ausgehen. Dies setzt voraus, dass die primär- und fachärztliche Behandlung um ein Case-Management (in der Regel Sozialarbeit) ergänzt wird. Wesentliche Elemente bilden dabei eine sorgfältige Erhebung des Leistungsprofils, eine daran orientierte gezielte Schulung von Fähigkeiten, frühe Kontaktaufnahme zu prospektiven Arbeitgebern (eventuell in Verbindung mit Arbeitsplatzbesuchen), schrittweise Wiederaufnahme der Arbeit sowie begleitende Unterstützung und Supervision durch Case-Management. Obwohl die abnehmende Betreuungsintensität ein wichtiges Ziel bildet, muss dafür Sorge getragen werden, dass die Therapie bei Bedarf kontinuierlich weitergeführt wird und dass Rezidivrisiken frühzeitig erkannt und beeinflusst werden.
3. Die Chancen erfolgreicher beruflicher Wiedereingliederung sind bei denjenigen Beschäftigten vergleichsweise hoch, die vor der Krankheitsepisode während längerer Zeit kontinuierlich beschäftigt waren, die eine qualifizierte berufliche Ausbildung und einen höheren sozioökonomischen Status besitzen, und die an einem Arbeitsplatz mit relativ guter Qualität beschäftigt waren (v.a. ohne körperlich schwere Arbeit, ohne unsichere Beschäftigung, ohne dauerhafte psychosoziale Belastungen). Gleiches gilt für bestimmte berufsbezogene Einstellungsmuster und Motivationen. So besitzen Erkrankte mit ausgeprägten Kontrollüberzeugungen, mit hoher Selbstwirksamkeit und mit realistischer Einschätzung ihres Leistungsvermögens höhere Chancen der Reintegration als Erkrankte ohne diese Eigenschaften. Schließlich ist der allgemeine Gesundheitszustand bedeutsam, da fortgesetzte Erschöpfung, hartnäckige Schlafstörungen sowie das Vorliegen einer komorbiden Gefährdung (einschließlich Suchtverhalten) negative Prädiktoren einer Wiederaufnahme der Beschäftigung sind.
4. Neben den individuenbezogenen bzw. das mikrosoziale Umfeld von Betreuung und Beschäftigung betreffenden Bedingungen tragen bestimmte makrostrukturelle Maßnahmen der Arbeits- und Sozialpolitik direkt oder indirekt zur Verbesserung des Ausmaßes beruflicher Wiedereingliederung psychisch Kranker bei. So zeigen neuere Untersuchungen, dass Investitionen in berufliche Weiterbildung und in verbesserte Arbeitsqualität die Beschäftigungsquoten älterer (und öfters durch chronische Krankheit belasteter) Arbeitnehmer erhöhen. Ferner sind Beschäftigte in den Ländern, in denen entsprechende Maßnahmen gut entwickelt sind, im Durchschnitt weniger stark von den negativen Folgen

von Arbeitsstress für ihre psychische Gesundheit betroffen als andere Beschäftigte. Damit sind auch für die primäre Prävention depressiver Erkrankungen im Bereich von Arbeit und Beschäftigung günstige Rahmenbedingungen geschaffen.

4. Praktische Folgerungen und Empfehlungen

4.1. Ermittlung des Optimierungsbedarfs anhand eines Prozessmodells

Viele der durch die internationalen Forschungsergebnisse dieser Literaturrecherche empirisch untermauerten Befunde werden durch Erfahrungsberichte von Experten, die mit Problemen der medizinischen und / oder beruflichen Rehabilitation von an Depression erkrankten Beschäftigten in Deutschland befasst sind, bestätigt und teilweise weiter konkretisiert. Nachfolgend skizzieren wir ein Prozessmodell der Abfolge einzelner Stadien der Entwicklung, Erkennung und Behandlung depressiver Störungen bei Beschäftigten sowie ihrer medizinischen und beruflichen Rehabilitation einschließlich Rezidivprophylaxe. In jedem einzelnen dieser Stadien ergeben sich konkrete Forderungen der Optimierung entsprechender Prozesse und Ergebnisse. Diese Forderungen können als Experten-gestützte Handlungsempfehlungen für entsprechende Adressaten verstanden werden. Allerdings werden diese Empfehlungen hier nicht nach Adressaten, Realisierungschancen oder Dringlichkeit gegliedert und weiter spezifiziert. Eine solche weitergehende Spezifizierung erscheint nicht angezeigt angesichts der primären Zielsetzung des vorliegenden Berichts, die darin besteht, einen zusammenfassenden Überblick über den internationalen wissenschaftlichen Erkenntnisstand zum Einfluss von Arbeitsbedingungen auf die Entwicklung depressiver Störungen und zu Maßnahmen und Determinanten beruflicher Wiedereingliederung zu geben.

Nachfolgend werden fünf solche Stadien beschrieben. Aus dieser Beschreibung wird ersichtlich, dass Ärzte im stationären und ambulanten Bereich sowie im betriebsärztlichen Sektor, Sozialarbeiter und andere in der Rehabilitation tätige Professionsgruppen, Entscheidungsträger und Verantwortliche in Unternehmen sowie Vertreter der Leistungsträger (Kranken- und Rentenversicherung, Arbeits- und Sozialamt) aufgefordert sind, teils koordiniert, teils einzeln sich an einer weiteren Verbesserung medizinischer und beruflicher Rehabilitation zu beteiligen. Gleiches trifft auch für die betroffenen Beschäftigten zu, deren aktive Mitwirkung in besonderem Maß gefordert wird.

1. Gefährdungsbeurteilung am Arbeitsplatz:

Die von der Forschung identifizierten krankmachenden Aspekte der Arbeits- und Beschäftigungssituation erhöhen das relative Risiko der Entwicklung einer Depression um

einen Bereich zwischen 50 und 100 Prozent. Im Einzelnen geht es darum, Arbeitsplätze mit quantitativ hohen Anforderungen in Kombination mit niedrigem Entscheidungsspielraum und fehlender Unterstützung durch Kollegen oder Vorgesetzte zu identifizieren. Gleiches gilt für Beschäftigungsverhältnisse, die durch ein Ungleichgewicht zwischen beruflicher Verausgabung und im Gegenzug erhaltenen Belohnungen (Gehalt, Aufstieg, Arbeitsplatzsicherheit, Anerkennung) gekennzeichnet sind, ebenso wie für Beschäftigungsverhältnisse, bei denen ein hohes Maß an Organisationsungerechtigkeit erfahren wird. Da valide Instrumente zur Erfassung dieser psychosozialen Arbeitsbelastungen vorliegen und da diese beispielsweise in Form von Mitarbeiterbefragungen eingesetzt werden können, ergibt sich mit ihrem Einsatz, der entsprechenden Datenanalyse (z. B. auf der Ebene von Abteilungen oder Betrieben) und daran orientierten Maßnahmen gesundheitsfördernder Veränderungen der Arbeitsgestaltung und der Personalentwicklung ein Potential der Optimierung sowohl primärer wie auch sekundärer Prävention depressiver Erkrankungen (Windemuth et al. 2010).

Zwei Tatsachen unterstreichen die praktische Bedeutung dieser präventiven Bemühungen sowohl aus medizinischer wie aus ökonomischer Sicht. Erstens sind – je nach Branche und Land - zwischen 10 und 25 Prozent aller untersuchten Beschäftigten von zumindest einer der genannten psychosozialen Belastungen am Arbeitsplatz betroffen. Das Gefährdungspotential betrifft damit in der Regel einen relevanten Teil der Belegschaften in Betrieben und Organisationen. Zweitens beträgt das attributable Risiko depressiver Erkrankungen, das diesen Arbeitsbelastungen rechnerisch zugeordnet werden kann, nach konservativen Schätzungen mindestens 20 Prozent (Siegrist & Dragano 2007). Das bedeutet, dass jede fünfte depressive Erkrankung aus statistischer Sicht dem Einfluss der genannten Arbeitsbelastungen zugerechnet werden kann. Wird dieser Einfluss gezielt vermindert, dann erhöht sich die Wahrscheinlichkeit, dass die Häufigkeit depressiver Störungen vermindert werden kann und dass daraus auch entsprechende Einspareffekte bezüglich vermeidbarer Folgekosten für die Unternehmen resultieren.

2. Früherkennung depressiver Störungen:

Forschungsergebnisse und ärztliche Erfahrungen stimmen darin überein, dass Symptome einer behandlungswürdigen Depression oft nicht frühzeitig entdeckt und einer Behandlung zugeführt werden. Männer im frühen und mittleren Erwerbsalter stellen diesbezüglich eine Risikogruppe dar, insbesondere dann, wenn zusätzlich ein niedriges Bildungsniveau oder ein Migrationshintergrund vorliegt. Entsprechende Früherkennungsuntersuchungen wären, zumindest bei bestimmbar Hochrisikogruppen, aus präventivmedizinischer Sicht sinnvoll. In

der betrieblichen Praxis stößt ein Screening depressiver Störungen bei Beschäftigten jedoch auf große datenschutzrechtliche und logistische Probleme, selbst wenn Ansätze wie beispielsweise anonymisierte computergestützte Befragungen mit individualisierter Auswertung und entsprechenden Handlungsempfehlungen vereinzelt Erfolge gezeigt haben (Couser 2008, Wang et al. 2008). Der innerbetriebliche Umgang mit Informationen über psychische Störungen bei Beschäftigten stellt ein Risiko dar, obwohl die Stigmatisierungsgefahr in den vergangenen Jahren im Allgemeinen geringer geworden ist. Betroffene befürchten nach wie vor konkrete Benachteiligungen am Arbeitsplatz.

In gewissem Umfang kann der betriebsärztliche Dienst in die Früherkennung der Depression bei Beschäftigten einbezogen werden, insbesondere dort, wo bereits Probleme aufgetreten sind, zum Beispiel bei Beschäftigten, die längere oder häufigere Fehlzeiten aufweisen, die ein chronisches körperliches Leiden mit hohem depressivem Komorbiditätsrisiko haben oder die unter spürbarem Leistungsabfall, chronischer Müdigkeit oder hartnäckigen Schlafstörungen leiden.

Jenseits des Betriebs sind die Chancen der Früherkennung depressiver Störungen am höchsten, wenn Hausärzte aufgesucht werden. Angesichts der hohen Frequenz von Arztbesuchen in Deutschland bestehen hierfür strukturell gute Voraussetzungen. Wie weit sie tatsächlich in die Praxis umgesetzt werden, ist eine zweite Frage. Trotz nachgewiesener Fortschritte ist ein weiterer Optimierungsbedarf bezüglich der rechtzeitigen und korrekten Diagnosenstellung durch niedergelassene Ärzte erkennbar. Dass es sich hierbei um eine komplexe Aufgabe handelt, zeigt die Tatsache der schwierigen differentialdiagnostischen Einordnung depressiver Symptome angesichts verschiedener Manifestationsformen und Schweregrade dieser Erkrankung, umso mehr, als ihre Anzeichen oft 'untypisch', maskiert oder durch körperliche Beschwerden überlagert sind (H.P. Unger, persönliche Mitteilung).

3. Frühzeitige, leitliniengerechte Behandlung:

Typischerweise werden behandlungsbedürftige depressive Symptome zu Beginn in der ersten Linie der medizinischen Versorgung, bei niedergelassenen Allgemeinärzten behandelt. In schwereren Fällen erfolgt die Überweisung an Psychiater, notfalls die stationäre Aufnahme. Als zeitgemäße Therapie gilt eine Kombination von Pharmakotherapie und Psychotherapie. Allerdings ist die psychotherapeutische Versorgung in vielen Regionen noch unzureichend, und evidenzbasierte Behandlungsformen, vor allem die kognitive Verhaltenstherapie, werden nicht in erforderlichem Ausmaß angeboten. Diesbezüglich besteht nicht nur ein starkes Stadt-Land-

Gefälle, sondern auch ein sozialer Gradient, wobei weniger die Versicherungsform (Gesetzliche versus Private Krankenversicherung) als vielmehr das Bildungsniveau als Determinante wirkt. Auch sind die Kooperationsbeziehungen zwischen ärztlichen und nichtärztlichen Therapeuten an manchen Orten verbesserungsbedürftig. Wenn eine unterstützende psychotherapeutische Behandlung erst nach langer Wartezeit möglich ist, wirkt sich dies negativ auf die medizinischen und beruflichen Rehabilitationsbemühungen aus.

Über die Angemessenheit pharmakotherapeutischer Behandlung und deren Befolgung liegen wenige Angaben vor. Eine finnische Studie kommt zu dem Ergebnis, dass sich die Qualität der Behandlung in den vergangenen zehn Jahren trotz der durch Forschung erzielten Fortschritte (v.a. Verminderung von Nebenwirkungen) kaum verbessert hat (Honkonen et al. 2007). Ebenso ist wenig über den Gewinn an Lebensqualität und beruflichem Leistungsvermögen im Fall eines frühzeitigen, noch im subklinischen Stadium einer depressiven Störung einsetzenden Behandlungsbeginns bekannt. Man weiß jedoch, dass therapeutische Erfolge bei spät einsetzender Behandlung, d.h. bei bereits chronifizierter Symptomatik, geringer sind. Allerdings ist hierbei das Krankheitsverhalten der Betroffenen und ihrer Angehörigen entscheidend, da selbst eindeutige Krankheitssymptome oft aus Angst oder Scham verheimlicht oder in sozial akzeptabler Form umgedeutet werden (z.B. als vorübergehendes, durch akute berufliche Belastung ausgelöstes 'burnout'- Geschehen).

Die Entscheidung über eine stationäre Behandlung hängt wesentlich von der Schwere der Erkrankung ab. Hauptindikationen sind eine erkennbare Suizidgefahr, das Vorliegen einer bipolaren Störung, sowie eine ausgeprägte Komorbidität. Daneben spielen soziale Gesichtspunkte (z B. Entlastung des häuslichen Umfelds) eine Rolle (H. P. Unger, persönliche Mitteilung). Die vom Versicherungsträger vorgesehene stationäre Aufenthaltsdauer erweist sich oft als zu kurz, so dass hier ein besonderer Optimierungsbedarf bezüglich des Ausbaus teilstationärer Behandlung bzw. der Etablierung eines integrierten, zwischen stationärer und ambulanter Versorgung koordinierten Behandlungssystems besteht.

4. Koordinierte medizinische und berufliche Rehabilitation:

Die gesetzlichen und versicherungsrechtlichen Bestimmungen für umfassende medizinische und berufliche Rehabilitationsmaßnahmen sind auch im Fall psychischer Erkrankungen in Deutschland aktuell weit entwickelt. Dies wird durch die Ausweitung rehabilitativer Maßnahmen vom stationären in den teilstationären und ambulanten Sektor, durch erweiterte Regelungen zur Gewährung von Leistungen zur Teilhabe am Arbeitsleben (LTA) und durch das seit 2004 in Kraft getretene Gesetz zum beruflichen Wiedereingliederungsmanagement

(BEM) belegt (Deutsche Rentenversicherung 2010, Niehaus & Vater 2010). Dennoch besteht hier weiterer Optimierungsbedarf:

4.1. Optimierungsbedarf bezieht sich auf den Abbau von Informationsdefiziten sowohl bei betroffenen Beschäftigten wie bei behandelnden Ärzten (Rehabilitations-Antragstellung (Zugangsverfahren einschließlich Überwindung formaler Hürden), zuständige Leistungsträger und erwartbares Leistungsspektrum). Noch immer ist die durchschnittliche Arbeitsunfähigkeitszeit (AU-Tage) bis zum Zeitpunkt einer erfolgten Rehabilitations-Antragstellung zu lang (Feldes 2010).

4.2. Es sollten Koordination und Arbeitsteilung zwischen den an der Rehabilitation beteiligten Experten verbessert werden. Partikularinteressen verschiedener therapeutischer Professionsgruppen stellen hier ein empfindliches, im Prinzip überwindbares Hindernis dar. Betriebsärzte sollten möglichst früh in den Rehabilitationsprozess einbezogen werden, und 'Berührungspunkte' zwischen Psychiatrie und Arbeitsmedizin sollten abgebaut werden (H. P. Unger, persönliche Mitteilung).

4.3. Zu einem möglichst frühen Zeitpunkt der Depressionstherapie sind Maßnahmen beruflicher Wiedereingliederung angezeigt. Sie betreffen in erster Linie die Sicherung bzw. Stärkung der Arbeitsmotivation und der subjektiven Prognose der Erwerbsfähigkeit. Diese beiden Faktoren haben sich wiederholt als wichtige Vorhersagegrößen des beruflichen Rehabilitationserfolgs herausgestellt (Mittag & Raspe 2003). Mangelndes Selbstvertrauen, unzutreffende Kognitionen (z.B. falsche Ursachen- und Schuldzuschreibungen) sowie weitere psychische Risikofaktoren, die bei Depressiven häufiger als bei psychisch Gesunden vorgefunden werden, erschweren die Bereitschaft der Erkrankten, sich nach längerer AU- Zeit frühzeitig auf eine berufliche Reintegration einzustellen. Hier können nach entsprechender diagnostischer Abklärung verhaltenstherapeutische Programme (z.B. das Programm zur Zielanalyse und Zieloperationalisierung zur Förderung beruflicher Motivation (Fiedler et al. 2010)) hilfreich sein.

4.4. Bereits heute bestehen Erfolg versprechende Modellansätze frühzeitiger und hoher beruflicher Wiedereingliederungsraten bei an Depression erkrankten Beschäftigten. Besondere Beachtung verdient das 'Hamburger Modell', das ein integriertes Behandlungs- und Betreuungskonzept von stationären, teilstationären und ambulanten Diensten unter Einbeziehung von betriebsärztlichen Diensten sowie von Trägern der Kranken- und Rentenversicherung vorsieht und das auf einem besonderen Vertrag integrierter Versorgung basiert. Es ermöglicht beispielsweise Betriebsvereinbarungen mit Großbetrieben, bei denen das berufliche Wiedereingliederungsmanagement bereits in den ersten Tagen einer

depressionsbedingten Arbeitsunfähigkeitsbescheinigung einsetzt. Voraussetzung hierzu ist die Bereitschaft von Betrieben, flexible Arbeitsangebote für die schrittweise Wiederaufnahme der Arbeit vorzuhalten (z.B. stundenweise Beschäftigung für eine begrenzte Zeit). Ebenso ist in diesen Fällen eine (möglichst kontinuierliche) persönliche Begleitung (Case- Management) erforderlich (z.B. durch den betriebsärztlichen Dienst oder durch Sozialarbeiter). Fehlende Kontinuität durch eine verantwortlich betreuende Person ist die häufigste Klage von Patienten (H.P. Unger, persönliche Mitteilung). Flankierende Maßnahmen wie Schulung von Vorgesetzten zu einem sachgerechten Umgang mit psychisch erkrankten Beschäftigten und deren Wiedereingliederung, Angebote ambulanter Gruppentherapien oder spezielle betriebsärztliche Sprechstunden für besonders belastete Beschäftigte (unter Wahrung von Schweigepflicht und Beachtung von Stigmatisierungsgefahren) unterstützen die rehabilitativen Maßnahmen. Schwieriger gestaltet sich das Wiedereingliederungsgeschehen bei Kleinbetrieben. Hier sollten Beratungsangebote und vernetzte betriebsärztliche Dienste stärkere Berücksichtigung finden (H. P. Unger, persönliche Mitteilung).

5. Rezidivprophylaxe und alternative Angebote:

Angesichts begrenzter Chancen, 'einsatzingeschränkten' Beschäftigten 'leistungsangepasste' Arbeitsplätze anzubieten und angesichts erwartbarer Einschränkungen der Produktivität beruflich rehabilitierter Beschäftigter nach erfolgter antidepressiver Behandlung kommt den Maßnahmen einer beruflichen Qualifizierung (Erhaltung, Erweiterung und Anpassung vorhandener Kenntnisse und Fähigkeiten) besondere Bedeutung zu. Es gibt zu denken, dass insbesondere bei älteren Beschäftigten, unabhängig vom Ausmaß ihrer beruflichen Leistungsfähigkeit, die Teilnahmequote an beruflicher Weiterbildung sehr niedrig ist (nach einem für das Jahr 2003 vorliegenden Bericht sind es bei den über 50-jährigen Beschäftigten lediglich 17%; (Feldes 2010). Hier besteht somit erheblicher Optimierungsbedarf.

Wichtig ist es, die Bemühungen um berufliche Rehabilitation auch bei Beschäftigten mit Arbeitsunfähigkeitsdauer, die über die Lohnfortzahlung durch den Arbeitgeber hinausgeht (Krankengeldbezug), fortzusetzen, ebenso bei Personen, die eine – in der Regel zeitlich befristete - Erwerbsminderungsrente zugesprochen bekommen. Für Personen, denen weder der bisher eingenommene oder ein entsprechend modifizierter Arbeitsplatz (inkl. Teilzeitarbeitsplatz) angeboten werden kann und die auch nach beruflicher Weiterbildung nicht vermittelbar sind, sollten Beratungsstellen und Leistungsträger mit entsprechenden alternativen Angeboten rechtzeitig zur Verfügung stehen.

Schließlich sollten Bemühungen verstärkt werden, bei beruflich reintegrierten Beschäftigten nach erfolgter antidepressiver Therapie Rezidiven vorzubeugen. Diese Bemühungen setzen bereits bei einer umfassenden Abklärung des beruflichen Leistungsprofils ein, manifestieren sich weiter in einer kontinuierlichen, schrittweise gelockerten Fallbegleitung und betreffen gegebenenfalls sekundärpräventive Maßnahmen verhaltens- und verhältnisbezogener Stressbewältigung im Betrieb. Besonderes Gewicht kommt hierbei einem kritischen Umgang mit den auf Effizienzsteigerung abzielenden Zielvereinbarungen und den in ihnen enthaltenen Bewertungssystemen zu, da diese einer Selbstüberforderung der Beschäftigten Vorschub leisten und damit bei vulnerablen Beschäftigten das Rezidivrisiko einer Depression erhöhen (H. P. Unger, persönliche Mitteilung).

4.2. Handlungsoptionen für Krankenkassen

Abschließend soll skizziert werden, welche Handlungsoptionen sich aus diesen Ausführungen für die Krankenkassen in ihren Bemühungen ergeben, die Krankheitslast sowie die direkten und indirekten Kosten psychischer Erkrankungen bei versicherten Erwerbstätigen zu verringern.

An *erster* Stelle stehen nach den Erkenntnissen dieses Berichts primär- und sekundärpräventive Bemühungen im Rahmen betrieblicher Gesundheitsförderung. Bereits etablierte Programme zur Stärkung von Gesundheitsverhalten und zur individuellen Stressbewältigung sollten ergänzt werden durch Programme, die auf eine gesundheitsfördernde Gestaltung von Arbeitsplätzen und Beschäftigungsverhältnissen abzielen. Der Aufbau entsprechender Programme kann sich an den oben referierten Erkenntnissen zu theoretischen Konzepten und empirischen Befunden der Arbeitsstressforschung orientieren. Im einzelnen geht es erstens um Maßnahmen der Eindämmung von Leistungsverdichtung und Belastungskumulation an exponierten Arbeitsplätzen, um Erweiterung von Handlungs- und Kontrollspielräumen beim Arbeitsablauf, um verbesserte Kommunikation und Kooperation in horizontalen und vertikalen Arbeitsbeziehungen und um eine verbesserte Abstimmung zwischen betrieblichen Erfordernissen der Arbeitsorganisation und der Arbeitszeiten einerseits und den außerberuflichen Verpflichtungen und Erfordernissen der Beschäftigten andererseits. Zweitens sind die den Leistungsaspekten entsprechenden betrieblichen Gratifikationen zu verbessern. Sie betreffen nicht nur angemessene Gehälter und Löhne, sondern auch faire Aufstiegschancen und sichtbare Bemühungen des Unternehmens um den Erhalt von Arbeitsplätzen, schließlich die Zuteilung nicht-materieller Formen der Anerkennung und Wertschätzung erbrachter Leistungen. In enger Verbindung hierzu stehen drittens Maßnahmen, die der Verbesserung der Unternehmenskultur dienen. Sie schließen gezielte Schulung von Führungsverhalten,

Förderung vertrauensvoller zwischenmenschlicher Beziehungen sowie von Transparenz und Gerechtigkeit bei innerbetrieblichen Verfahren und Entscheidungen ein. Selbstverständlich können solche Maßnahmen nicht von außen den Unternehmen aufgedrängt werden. Vielmehr müssen sie partizipativ, unter Einbindung von Unternehmensleitung und Personalvertretung, schrittweise und auf einer zuverlässigen Bestandsaufnahme aktueller Problemlagen basierend entwickelt werden.

Ein *zweiter* Bereich von Handlungsoptionen für Krankenkassen ergibt sich bezüglich Beratungs- und Motivierungsaktivitäten im Dialog mit Unternehmensleitungen. So können Vertreter der Krankenversicherungen ihren Einfluss dahingehend zur Geltung bringen, dass sie den Entscheidungsträgern in Unternehmen den 'business case' gesundheitsfördernder Maßnahmen in Betrieben nachhaltig verdeutlichen. Dies gilt nicht nur im Hinblick auf mittelfristig zu erwartenden 'return on investment' bei wirksamen Gesundheitsförderungsprogrammen für die gesamte Belegschaft, sondern auch im Hinblick auf berufliche Wiedereingliederungsaktivitäten bei an Depression erkrankten Beschäftigten. Hierbei kann unter Verweis auf erfolgreiche Modellprojekte für entsprechende Investitionen geworben werden, indem auf die Kostenwirksamkeit früher beruflicher Rehabilitationsmaßnahmen, die Verkürzung von AU- Zeiten, die Verminderung von Erkrankungsrückfällen und die Steigerung der Arbeitsproduktivität als Folge konsequenter Fallbegleitung hingewiesen wird (Couser 2008, Wang et al. 2008). Krankenkassen können auch den Betriebsleitungen gegenüber auf eine konsequente Umsetzung des Betrieblichen Eingliederungsmanagements drängen, das zwar gesetzlich vorgeschrieben ist, dessen Nichteinhaltung jedoch nicht formell sanktioniert wird.

Drittens sind Krankenkassen in der Lage, durch Mitgestaltung des Versorgungsgeschehens zur Prozessoptimierung bei der Erkennung und Behandlung psychischer Störungen sowie bei deren medizinischer und beruflicher Rehabilitation beizutragen. Wie groß der Handlungsspielraum beispielsweise bei der Ausgestaltung von Behandlungsverträgen ist, zeigen die oben in Ausschnitten aufgezeigten Entwicklungen des 'Hamburger Modells'. Dieser Spielraum reicht von der Implementierung von Verträgen zur integrierten Versorgung Versicherter mit depressiven Erkrankungen über die Entwicklung flankierender und innovativer Betreuungsangebote (z.B. Gruppentherapien zur Stärkung von Berufsmotivation, Selbstwirksamkeit, Stressbewältigung etc.) und über die optimierte Abstimmung zwischen den verschiedenen Leistungsträgern bis hin zu einer Verbesserung der 'mental health literacy', d.h. des Kenntnisstandes über psychische Krankheiten, ihre wirksame Behandlung, Vorbeugung und Rehabilitation bei Professionsgruppen und in der breiteren Öffentlichkeit.

Es bleibt zu wünschen, dass durch solche Aktivitäten die Kluft zwischen aktuellem wissenschaftlichem Kenntnisstand und praktischem Versorgungsgeschehen weiter verringert werden kann.

Danksagung

Wir bedanken uns bei den Expertinnen und Experten, die uns mit Gesprächen und weiterführenden Hinweisen unterstützt haben, insbesondere bei Dr. med. Hans-Peter Unger, Chefarzt der Abteilung für Psychiatrie und Psychotherapie der Asklepios Klinik Hamburg-Harburg, Prof. Dr. Marianna Virtanen und Professor Dr. Mika Kivimäki, National Institute of Occupational Health, Helsinki, Finnland, sowie Prof. Dr. Carel T.J. Hulshof, Coronel Institute of Occupational Health, Amsterdam, Niederlande. Hans Weitkowitz danken wir für die Unterstützung bei Literaturrecherchen und Susanne Wrenger für ihre Mitwirkung bei der Endredaktion des Manuskripts.

Literaturverzeichnis

Adler DA, MsLaughlin TJ, Rogers WH et al. (2006) Job performance deficits due to depression. *Am J Psychiatry* 163: 1569-76.

Ahola K, Hakanen J (2007) Job strain, burnout, and depressive symptoms: a prospective study among dentists. *J Affect Disord* 104:103-10.

Alonso J, Angermeyer MC, Bernet S et al. (2004) Prevalence of mental disorders in Europe: results from the European Study of the Epidemiology of Mental Disorders (ESEMeD) project. *Acta Psychiatr Scand Suppl* 420:21-7.

Arends I, van der Klink JJ, Büttmann U (2010) Prevention of recurrent sickness absence among employees with common mental disorders: design of a cluster-randomised controlled trial with cost benefit and effectiveness evaluation. *BMC Public Health* 10:132.

Arolt V (2003) Psychiatrische Erkrankungen. In: Schwartz FW, Badura B, Busse R et al. (Hrsg.) *Das Public Health Buch* (S. 605-13). München: Urban & Fischer.

Bardasi E, Francesconi M (2004) The impact of atypical employment on individual wellbeing: evidence from a panel of British workers. *Soc Sci Med* 58:1671-88.

Beck AT, Rush AJ, Shaw BF et al. (1981) *Kognitive Therapie der Depression*. München: Urban & Schwarzenberg.

Bellingrath S, Weigl T, Kudielka BM (2008) Cortisol dysregulation in school teachers in relation to burnout, vital exhaustion, and effort-reward imbalance. *Biol Psychol* 78: 104-13.

Bellingrath S, Rohleder N, Kudielka BM (2010). Healthy working school teachers with high effort-reward-imbalance and overcommitment show increased pro-inflammatory immune activity and a dampened innate immune defence. *Brain Behav Immun*. doi:10.1016/j.bbi.2010.06.011.

Black C (2008) *Working for a healthier tomorrow*. London: TSO.

Blank L, Peters J, Pickvance S et al. (2008) A systematic review of the factors which predict return to work for people suffering episodes of poor mental health. *J Occup Rehabil* 18:27-34.

BMAS - Bundesministerium für Arbeit und Soziales (Hrsg.) (2009) *Sozialbereich 2009*. http://www.bmas.de/portal/33916/prperty=pdf/a101-09_soziabericht_2009.pdf

Bond G, Drake R, Becker D (2008) An update on randomized controlled trials of evidence-based supported employment. *Psychiatr Rehabil J* 31: 280-9.

Bonde JP (2008) Psychosocial factors at work and risk of depression: a systematic review of the epidemiological evidence. *Occup Environ Med* 65: 438-45.

Bosch JA, Fischer JE, Fischer JC (2009) Psychologically adverse work conditions are associated with CD8*^T cell differentiation indicative of immunosenescence. *Brain Behav Immun* 23: 527-34.

- Bara AC, Arber S (2009) Working shifts and mental health - findings from the British Household Panel Survey (1995-2005). *Scand J Work Environ Health* 35(5):361-7.
- Baxter S, Goyder L, Herrmann K et al. (2010) Mental well-being through productive and healthy working conditions. MS Univ. of Sheffield.
- Brunner E (2002) Stress mechanisms in coronary heart disease. In: Stansfeld SA, Marmot M (eds) *Stress and the Heart* (pp. 181-199). London: BMJ Publ.
- Brydon L, Edwards S, Jia H et al. (2005) Psychological stress increases interleukin-1 beta gene expression in human mononuclear cells. *Brain Behav Immun* 18: 281-90.
- Bültmann U, Kant IJ, Va den Brandt PA et al. (2002) Psychosocial work characteristics as risk factors for the onset of fatigue and psychological distress: prospective results from the Maastricht cohort study. *Psychol Med* 32: 333-45.
- Bültmann U, Rugulies R, Lund T et al. (2006) Depressive symptoms and the risk of long-term sickness absence: a prospective study among 4747 employees in Denmark. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 41: 875-80.
- Bültmann U, Christensen KB, Burr H et al. (2008) Severe depressive symptoms as predictor of disability pension: a 10-year follow-up study in Denmark. *Eur J Publ Health* 18: 232-4.
- Cartwright S, Cooper CL (eds) (2009) *The Oxford Handbook of Organizational Well-Being*. Oxford: Oxford University Press.
- Caspi A, Sugden K, Moffitt T et al. (2003) Influence of life stress on depression. Moderation by a polymorphism in the 5-HTT-gene. *Science* 301: 386-9.
- Clays E, De Bacquer D, Leynen F, Kornitzer M, Kittel F, De Backer G (2007) Job stress and depression symptoms in middle-aged workers--prospective results from the Belstress study. *Scand J Work Environ Health* 33(4):252-9.
- Couser GP (2008) Challenges and opportunities for preventing depression in the workplace: a review of the evidence supporting workplace factors and interventions. *J Occup Environ Med* 50: 411-27.
- Crowther R, Marshall M, Bond G et al. (2003) Vocational rehabilitation for people with severe mental illness (Cochrane-Review). In: *The Cochrane Library* (Vol.2) Oxford: Update Software.
- DAK (2008) *DAK Gesundheitsreport*. Hamburg: Deutsche Angestelltenkasse.
- Deutsche Rentenversicherung (Hrg.) (2010) *Reha-Bericht 2010*. Berlin: Deutsche Rentenversicherung Bund.
- Dewe P, Kompier M (2008) Foresight mental capital and wellbeing project. *Wellbeing and Work: future challenges*. London: The Government Office for Science.
- Dooley D, Prause J, Ham-Rowbottom KA (2000) Underemployment and depression: longitudinal relationships. *J Health Soc Behav* 41: 421-36.

Dragano N (2007) Arbeit, Stress und krankheitsbedingte Frührente. Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften.

Dragano N, Siegrist J, Wahrendorf M (2010) Welfare regimes, labour policies and workers' health: A comparative study with 9917 older employees from 12 European countries. *J Epidemiol Community Health* (in press).

Egede LE, Ellis C (2010) Diabetes and depression: Global perspectives. *Diab Res Clin Practice* 87: 302-12.

Elovainio M, Kivimäki M, Vahtera J (2002) Organizational justice: Evidence of a new psychosocial predictor of health. *Am J Public Health* 92: 105-8.

Elovainio M, Aalto AM, Kivimäki M et al. (2009) Depression and C-reactive protein: population-based Health 2000 Study. *Psychosom Med* 71: 423-30.

Farrell M, Howes S, Bebbington P et al. (2001) Nicotine, alcohol and drug dependence and psychiatric comorbidity. Results of a national household survey. *Br J Psychiatry* 179: 432-7.

Feldes W (2010) Beschäftigte in Gesundheitskrisen. *Arbeitsrecht im Betrieb* (im Druck)

Ferrie JE, Shipley MJ, Marmot MG, Stansfeld SA, Smith GD (1998) An uncertain future: the health effects of threats to employment security in white-collar men and women. *Am J Public Health* 88:1030-6.

Ferrie J E, Shipley MJ, Stansfeld SA, Marmot MG (2002) Effects of chronic job insecurity and change in job security on self-reported health, minor psychiatry morbidity, physiological measures and health-related behaviours in British Civil servants: the Whitehall II study. *J Epidemiol Community Health* 56(6):450-4.

Ferrie J, Shipley M, Newman K, Stansfeld S, Marmot M (2005) Self-reported job insecurity and health in the Whitehall II study: potential explanations of the relationship. *Soc Sci Med* 60(7):1593-1602.

Ferrie JE, Head J, Shipley MJ, Vahtera J, Marmot MG, Kivimäki M (2006) Injustice at work and incidence of psychiatric morbidity: the Whitehall II study. *Occup Environ Med* 63(7):443-50.

Ferrie JE, Martikainen P, Shipley MJ, Marmot MG, Stansfeld SA, Smith GD (2001) Employment status and health after privatisation in white collar civil servants: prospective cohort study. *BMJ* 322:647-51.

Fiedler RG, Hanna R, Hinrichs J, Heuft G (2010) Gruppentraining zur Förderung beruflicher Motivation. Ein Trainingsprogramm für Rehabilitanden. Weinheim: Beltz (im Druck).

Franché RL, Cullen K, Clarke J et al. (2005). Workplace-based return-to-work interventions: a systematic review of quantitative literatures. *J Occup Rehabil* 15 (4): 607-31.

Gilbody S, Bower P, Fletcher J et al. (2006) Collaborative care for depression. *Arch Intern Med* 166: 2314-21.

- Godin I, Kittel F, Coppieters Y, Siegrist J (2005) A prospective study of cumulative job stress in relation to mental health. *BMC Public Health* 5: 67.
- Goetzel RZ, Ozminkowski RJ (2008) The health and cost benefits of work site health-promotion programs. *Annu Rev Public Health* 29: 303-23.
- Goldberg D, Williams P (1988) *A User's Guide to the General Health Questionnaire*. Windsor: NFER-Nelson Publishing Co.
- Goldston K, Baillie AJ (2008) Depression and coronary heart disease: A review of the epidemiological evidence, explanatory mechanisms and management approaches. *Clin Psychol Rev* 28: 288-306.
- Greenberg J, Cropanzano R (eds) (2001) *Advances in organizational justice*. Stanford: Stanford University Press.
- Griffin JM, Greiner BA, Stansfeld SA et al. (2007) The effect of self-reported and observed job conditions on depression and anxiety symptoms: a comparison of theoretical models. *J Occup Health Psychol* 12:334-49.
- Hamer M, Williams E, Vuonovirta R et al. (2006) The effects of effort-reward imbalance on inflammatory and cardiovascular responses to mental stress. *Psychosom Med* 68: 408-13.
- Härmä M (2006) Work hours in relation to work stress, recovery, and health. *Scand J Work Environ Health* 32: 502-14.
- Hautzinger M, Bailer M (1993) *Allgemeine Depressionsskala. Manual*. Göttingen: Beltz Test GmbH.
- Head J, Stansfeld SA, Siegrist J (2006) The psychosocial work environment and alcohol dependence: a prospective study. *Occup Environ Med* 61: 219-24.
- Heyde K, Macco M (2009) Krankheitsbedingte Fehlzeiten aufgrund psychischer Erkrankungen - Eine Analyse der AOK-Arbeitsunfähigkeitsdaten des Jahres 2008. In: Badura B, Schröder H, Klose J et al. (Hrsg): *Fehlzeiten-Report 2009*. Heidelberg: Springer, S. 31-40.
- Honkonen TI, Aro TA, Isometsä ET et al. (2007) Quality of treatment and disability compensation in depression: Comparison of 2 nationally representative samples with a 10-year interval in Finland. *J Clin Psychiatry* 68: 1886-93.
- Hurwitz Eller N, Netterstrom B, Hansen AM (2006) Psychosocial factors at home and at work and levels of salivary cortisol. *Biol Psychol* 73: 280-7.
- von Känel R, Bellingrath S, Kudielka BM (2009) Overcommitment but not effort-reward imbalance relates to stress-induced coagulation changes in teachers. *Ann Behavioral Med* 37: 20-8.
- Karasek RA, Theorell T (1990) *Health work*. New York: Basic Books.

- Karasek RA, Brisson C, Kawakami N et al. (1998) The Job Content Questionnaire (JCQ): An instrument for internationally comparative assessments of psychosocial job characteristics. *J Occup Health Psychol* 3: 322-55.
- Kawakami N, Araki S, Kawashima M et al. (1997) Effects of work-related stress reduction on depressive symptoms among Japanese blue-collar workers. *Scand J Work Environ Health* 23: 54-9.
- Kessler R, Berglund P, Dempler O et al. (2003) The epidemiology of major depressive disorder: results from the National Co-morbidity Survey Replication (NCS-R). *JAMA* 289: 3095-105.
- Kessler RC, Berglund P, Demler O et al. (2005) Lifetime prevalence and age-of-onset distributions of DSM-IV Disorders in the National Comorbidity Survey Replication. *Arch Gen Psychiatry* 62:593-602.
- Kessler R, White LA, Birnbaum H et al. (2008) Comparative and interactive effects of depression relative to other health problems on work performance in the workforce of a large employer. *J Occup Environ Med.* 50: 809-816.
- Kivimäki M, Ferrie JE, Marmot M (2010) Workplace and mental well-being: the Whitehall II study. Unpublished manuscript, University College, London.
- Kivimäki M, Vahtera J, Kawachi I et al. (2010) Psychosocial work environment as a risk factor for sickness absence with a psychiatric diagnosis: An instrumental variables analysis. *Am J Epidemiol* (in press).
- Kivimäki M, Vahtera J, Elovainio M et al. (2007) Effort-reward imbalance, procedural injustice and relational injustice as psychosocial predictors of health: complementary or redundant models? *Occup Environ Med* 64: 659-65.
- Kivimäki M, Elovainio M, Vahtera J et al. (2003) Organizational justice and health of employees: prospective cohort study. *Occup Environ Med* 60: 27-34.
- Kuper H, Singh-Manoux A, Siegrist J et al. (2002) When reciprocity fails: effort-reward imbalance in relation to coronary heart disease and health functioning within the Whitehall II study. *Occup Environ Med* 59: 777-84.
- de Lange AH, Taris TW, Kompier MAJ et al. (2002) Effects of stable and changing demand-control histories on worker health. *Scand J Work Environ Health* 28:94–108.
- Lerner D, Amick BC III, Rogers WH et al. (2001) The work limitations questionnaire. *Med Care* 39:72-85.
- Lerner D, Henke RM (2008) What does research tell us about depression, job performance, and work productivity? *J Occup Environ Med* 50: 401-10.
- Linden M, Muschalla B (2007) Arbeitsplatz-bezogene Ängste und Arbeitsplatzphobie. *Nervenarzt* 78:39-44.
- Lorant V, Deliege D, Eaton W et al. (2003) Socioeconomic inequalities in depression: a meta-analysis. *Am J Epidemiol* 157:98-112.

- Liukkonen V, Virtanen P., Kivimaki M et al. (2004) Social capital in working life and the health of employees. *Soc Sci Med* 59(12):2447-58.
- Lukesch H, Kornprobst N, Köppl J et al. (2008) Entwicklung und Validierung des Regensburger Leistungs-Motiv-Inventars für Erwachsene (RLMI-E). Regensburg.
- Luppino FS, de Wit LM, Bouvy PF et al. (2010) Overweight, obesity, and depression: A systematic review and meta-analysis of longitudinal studies. *Arch Gen Psychiatry* 67: 220-9.
- Marchand A, Demers A, Durand P (2005) Does work really cause distress? The contribution of occupational structure and work organization to the experience of psychological distress. *Soc Sci Med* 61: 1-14.
- Martin A, Sanderson K, Cocker F (2009) Meta-analysis of the effects of health promotion intervention in the workplace on depression and anxiety symptoms. *Scand J Work Environ Health* 35: 7-18.
- Mathern C, MaFat D, World Health Organization, Boena JT (2008) The Global Burden of Disease: 2004 update. Geneva: World Health Organization.
- Mintz J, Mintz L, Aruda M et al. (1992). Treatments of depression and the functional capacity to work. *Arch Gen Psychiatric* 49:761-8.
- Mittag O, Raspe H (2003) Eine kurze Skala zur Messung der subjektiven Prognose der Erwerbstätigkeit. *Rehabilitation* 42: 169-74.
- Möller-Leimkühler AM (2009) Männer, Depression und "männliche Depression". *Fortschr Neurol Psychiat* 77:412-22.
- Möller-Leimkühler AM, Paulus NC, Heller J (2007) "Male depression" in einer Bevölkerungsstichprobe junger Männer. *Nervenarzt* 78:641-50.
- Möller-Leimkühler AM, Yücel M (2010) Male depression in femals? *J Affec Disorders* 121: 22-9.
- Mykletun A, Overland S, Dahl AA et al. (2006) A population-based cohort study of the effect of common mental disorders on disability pension awards. *Am J Psychiatry* 163: 1412-8.
- Nätti J, Kinnunen U, Makikangas A et al. (2009) Type of employment relationship and mortality: prospective study among Finnish employees in 1984-2000. *Eur J Public Health* 19:150-6.
- Netterstrom B, Conrad N, Bech P et al. (2008) The relation between work-related psychosocial factors and the development of depression. *Epidemiol Rev* 30: 118-32.
- Niedhammer I, Goldberg M, Leclerc A et al. (1998) Psychosocial factors at work and subsequent depressive symptoms in the Gazel cohort. *Scand J Work Environ Health* 24: 197-205.

- Niehaus M, Vater G (2010) Aktueller Stand der Umsetzung des Betrieblichen Eingliederungsmanagements. In: Badura B, Schröder H, Klose J, Macco K (Hrsg.): Fehlzeiten-Report 2010. Berlin: Springer, pp. 189-96.
- Nieuwenhuijsen K, Bültmann U, Neumeyer-Gromen A et al. (2009) Interventions to improve occupational health in depressed people (Review). The Cochrane Collaboration. Wiley. Issue 1.
- Noordik E, van Dijk FJ, Nieuwenhuijsen K et al. (2009) Effectiveness and cost-effectiveness of an exposure-based return-to-work programme for patients on sick leave due to common mental disorders: design of a cluster-randomized controlled trial. *BMC Public Health* 9:140
- Overland S, Glozier N, Sivertsen B et al. (2008) A comparison of insomnia and depression as predictors of disability pension: The HUNT study. *Sleep* 31: 875-80
- Paterniti S, Niedhammer I, Lang T et al. (2002) Psychosocial factors at work, personality traits and depressive symptoms. Longitudinal results from the GAZEL Study. *Br J Psychiatry* 181: 111-7.
- Plaisier I, de Bruijn JGM, de Graaf J et al. (2007) The contribution of working conditions and social support to the onset of depressive and anxiety disorders among male and female employees. *Soc Sci Med* 64:401-10.
- Prince MJ, Reischies F, Beekman ATF et al. (1999) Development of the Euro-D scale. *Brit J Psychiatry* 174: 330-8.
- Prince MJ, Patel V, Safena S et al. (2007) No health without mental health. *Lancet* 370: 859-77.
- Rau R, Morling K, Rösler U (2010) Is there a relationship between major depression and both objectively assessed and perceived demands and control? *Work & Stress* 24: 88-106.
- Rehfeld UG (2006) Gesundheitsbedingte Frühberentung. Gesundheitsberichterstattung des Bundes. Heft 30. Berlin: Robert-Koch-Institut.
- Rensing L, Koch M, Rippe B, Rippe V (2006) Mensch im Stress. München: Elsevier.
- Richter D, Berger K, Reker T (2008) Nehmen psychische Störungen zu? Eine systematische Literaturübersicht. *Psychiatrische Praxis* 35: 321-30.
- Rugulies R, Bültmann U, Aust B, et al. (2006) Psychosocial work environment and incidence of severe depressive symptoms: prospective findings from a 5-year follow-up of the Danish Work Environment Cohort Study. *Am J Epidemiol* 163:877-87.
- Rytsälä JJ, Melartin TK, Leskelä US et al. (2007) Predictors of long-term work disability in major depressive disorder: a prospective study. *Acta Psychiatr Scand* 115:206-13.
- Salo P, Oksanen T, Sivertsen B et al. (2010) Sleep disturbances as a predictor of cause-specific work disability and delayed return to work. *Sleep* (in press).
- Sanderson K, Andrews G (2006) Common mental disorders in the workforce: recent findings from descriptive and social epidemiology. *Can J Psychiatry* 51: 63-75.

Siegrist J (1996) Adverse health effects of high effort/low reward conditions. *J Occup Health Psychol* 1: 27-41.

Siegrist J, Dragano N, Wahrendorf M (2010) Arbeitsbelastungen und psychische Gesundheit bei älteren Erwerbstätigen: die Bedeutung struktureller Intervention. In: Badura B, Schröder H, Klose J, Bacco K (Hrsg.) *Fehlzeiten-Report 2009 Arbeit und Psyche: Belastungen reduzieren – Wohlbefinden fördern*. Berlin: Springer, S. 167-73.

Siegrist J, Wege N, Pühlhofer F et al. (2009) A short generic measure of work stress in the era of globalization: effort-reward imbalance. *International Archives of Occupational and Environmental Health* 82: 1005-13.

Siegrist J, Theorell T (2008) Sozioökonomischer Status und Gesundheit: Die Rolle von Arbeit und Beschäftigung. In: Siegrist J, Marmot M (Hrsg) *Soziale Ungleichheit und Gesundheit: Erklärungsansätze und gesundheitspolitische Folgerungen*. Bern: Huber (S. 99-130).

Siegrist J, Dragano N (2007) Rente mit 67 - Probleme und Herausforderungen aus gesundheitswissenschaftlicher Sicht. Hans Böckler Stiftung, Arbeitspapier 147.

Siegrist J, Starke D, Chandola T et al. (2004) The measurement of effort-reward imbalance at work: European comparisons. *Soc Sci Med* 58: 1483-99.

Siegrist J, Klein D, Voigt KH (1997) Linking sociological with physiological data: the model of effort-reward imbalance at work. *Acta Physiol Scand Suppl.* 640: 112-6.

Sporket M (2007) Länger arbeiten: Das positive Beispiel Finnlands. *Bessere Rahmen- und Arbeitsbedingungen für ältere Arbeitnehmer*. *Soziale Sicherheit* 8: 268-72.

Stansfeld S, Candy B (2006) Psychosocial work environment and mental health – a meta-analytic review. *Scand J Work Environ Health* 32: 443-62.

Stansfeld SA, Fuhrer R, Shipley MJ et al. (1999) Work characteristics predict psychiatric disorder: prospective results from the Whitehall II Study. *Occup Environ Med* 56(5):302-7.

Steptoe A, Siegrist J, Kirschbaum C et al. (2004) Effort-reward imbalance, overcommitment, and measures of cortisol and blood pressure over the working day. *Psychosom Med* 66: 323-9.

Sverke M, Hellgren J, Näswall K (2002) No security: A meta-analysis and review of job insecurity and its consequences. *J Occup Health Psychol* 7: 242-64.

Swaen G, Bültmann U, Kant I et al. (2004) Effects of job insecurity from a workplace closure threat on fatigue and psychological distress. *J Occup Environ Med* 46: 443-9.

Teychenne M, Ball K, Salmon J (2008) Physical activity and likelihood of depression in adults: a review. *Prev Med* 46: 397-411.

Unger HP (2007) Depression und Arbeitswelt. *Psychiat Prax* 34: S256-S260.

Unger HP, Kleinschmidt C (2006) *Bevor der Job krank macht*. München: Kösel.

- Üstün TB, Ayuso-Mateos JL, Chatterji S et al. (2004) Global burden of depressive disorders in the year 2000. *Br J Psychiatry* 184:386-92.
- Van der Klink JJJ, Blonk RWB, Schene AH et al. (2001). The benefit of interventions for work related stress. *Am J Public Health* 91: 270-6.
- Virtanen M, Pentti J, Vahtera J et al. (2008) Overcrowding in hospital wards as a predictor of antidepressive treatment among hospital staff. *Am J Psychiatry* 165: 1482-6.
- Virtanen M, Kivimäki M, Elovainio M et al. (2005) Mental health and hostility as predictors of temporary employment: evidence from two prospective studies. *Soc Sci Med* 61: 2084-95.
- Virtanen P, Liukkonen V, Vahtera J et al. (2003) Health inequalities in the workforce: the labour market core-periphery structure. *Int J Epidemiol* 32(6):1015-21.
- Vlasveld MC, Anema JR, Beekman AT et al. (2008) Multidisciplinary collaborative care of depressive disorder in the occupational health setting: design of a randomised controlled trial and cost-effectiveness stud. *BMC Health Serv Res* 8:99.
- Vrijlkotte DGM, van Doornen LJP, de Geus EJC (1999) Work stress and metabolic and hemostatic risk factors. *Psychosom Med* 61: 796-805.
- Wang PS, Simon GE, Avorn J et al. (2007) Telephone screening, outreach, and care management for depressed workers and impact on clinical and work productivity outcomes: a randomized controlled trial. *JAMA* 298: 1401-11.
- Wang PS, Simon GE, Kessler RC (2008) Making the business case for enhanced depression care: The National Institute of Mental Health-Harvard Work Outcomes Research and Cost-Effectiveness Study. *J Occup Environ Med* 50: 468-75.
- Wang JL, Pattern (2004) Perceived work stress and major depressive episodes in a population of employed Canadians over 18 years old. *J Nerv Ment Dis* 192: 160-3.
- Wang JL, Schmitz N, Dewa CS et al. (2009) Changes in perceived job strain and risk of major depression: results from a population-based longitudinal study. *Am J Epidemiol* 169: 1085-91.
- Watzke S, Galvao A, Gawlik B et al. (2010) Ausprägung und Veränderung der Arbeitsfähigkeiten psychisch kranker Menschen in der beruflichen Rehabilitation. *Psychiatrische Praxis* (im Druck).
- Wewiorski NJ, Fabian ES (2004) Association between demographic and diagnostic factors and employment outcomes for people with psychiatric disabilities: a synthesis of recent research. *Mental Health Serv Res* 6:9-21.
- Wieclaw J, Agerbo E, Mortensen PB et al. (2006) Work related violence and threats and the risk of depression and stress disorders. *J Epidemiol Community Health* 60:771-5.
- Wiedl KH, Uhlhorn S, Kohler K et al. (2002) Das Arbeitsunfähigkeitenprofil (AFP): Ein Instrument zur Erfassung von Arbeitsunfähigkeiten psychiatrischer Patienten. *Psychiatrische Praxis* 29: 25-8.

Windemuth D, Jung D, Petermann O (Hrg.) (2010) Praxishandbuch psychische Belastungen im Beruf. Wiesbaden: Universum Verlag.

Wirtz PH, Siegrist J, Rimmel U et al. (2008) Higher overcommitment to work is associated with lower norepinephrine secretion before and after acute psychosocial stress in men. *Psychoneuroendocrinology* 33: 92-9.

Wittchen HU, Müller N, Pfister H et al. (1999) Affektive, somatoforme und Angststörungen in Deutschland - Erste Ergebnisse des bundesweiten Zusatzsurveys 'Psychische Störungen'. *Gesundheitswesen* 61:216-22.

Wittchen HU, Pfister H (1997) DIA-X-Interviews: Manual für Screening - Verfahren und Interview. Interviewheft Längsschnittuntersuchung (DIA-X lifetime); Ergänzungsheft (DIA-X), Interviewheft Querschnittuntersuchung (DIA-X 12 Monate); PC-Programm zur Durchführung des Interviews (Längs- und Querschnittuntersuchung); Auswertungsprogramm. Frankfurt: Swets & Zeitlinger.

Ylipaavalniemi J, Kivimäki M, Elovainio M et al. (2005) Psychosocial work characteristics and incidence of newly diagnosed depression: a prospective cohort study of three different models. *Soc Sci Med* 61:111-22.