

**Psychosoziale Arbeitsbelastungen, Burnout
und Versorgungsqualität
ii Eine bundesweite Befragung von Chirurgen**

Kumulative Dissertation
zur Erlangung der Würde des Dr. phil.

an der Fakultät
Wirtschafts- und Sozialwissenschaften
der Universität Hamburg

(gemäß der PromO vom 24. August 2010)

vorgelegt von Jens Klein

aus Elmshorn

Hamburg, Juni 2013

Vorsitzender:	Prof. Dr. Kai-Uwe Schnapp
Erste Gutachterin:	Prof. Sonja Drobnił , PhD
Zweiter Gutachter:	Prof. Dr. Jürgen Beyer
Datum der Disputation:	10. September 2014
BetreuerInnen:	Prof. Sonja Drobnił , PhD Prof. Dr. Olaf von dem Knesebeck

Inhalt

Danksagung.....	5
1. ZUSAMMENSTELLUNG DER DISSERTATION	6
1.1 Übersicht über die eingebetteten Artikel/Fragestellungen	6
1.2 Leistungen des Autors.....	10
2. THEORETISCHE ANSÄTZE UND FORSCHUNGSSTAND	12
2.1 Die Bedeutung der Berufsrolle und psychosozialer Krankheitsbilder.....	12
2.2 Wandel von Erwerbsarbeit und Arbeitsbelastungen.....	15
2.3 Wandel der ärztlichen Arbeitsbedingungen und der Arztrolle.....	20
2.4 Theoretische Modelle psychosozialer Arbeitsbelastungen	23
2.4.1 <i>Das Anforderungs-Kontroll-Modell</i>	24
2.4.2 <i>Das Modell beruflicher Gratifikationskrisen</i>	26
2.5 Burnout	29
2.5.1 <i>Definitionen und Abgrenzungen</i>	29
2.5.2 <i>Burnout im Arztberuf</i>	33
2.6 Präsentismus	35
2.7. Versorgungsqualität	41
2.8 Berufsaufgabe und berufliche Emigration	45
3. METHODIK	47
3.1 Stichprobe und Datenerhebung	47
3.2 Erhebungsinstrumente.....	52
3.2.1 <i>Psychosoziale Arbeitsbelastungen</i>	52
3.2.2 <i>Burnout</i>	54
3.2.3 <i>Präsentismus</i>	55
3.2.4 <i>Versorgungsqualität</i>	56
3.2.5 <i>Berufsaufgabe/Emigration</i>	58
3.3 Analysemethoden	58

Danksagung

Mein besonderer Dank gilt Prof. Dr. Olaf von dem Knesebeck für die langjährige und weit über die Dissertation hinausgehende Unterstützung meiner Arbeiten. Ebenso möchte ich mich ganz besonders bei Frau Prof. Sonja Drobnił, PhD, und Prof. Dr. Jürgen Beyer für ihre Bereitschaft, die Dissertation zu begutachten, bedanken.

Ebenso danke ich den an diesem Forschungsprojekt beteiligten Personen. Meiner ehemaligen Kollegin Dr. Kirstin Grosse Frie danke ich für die produktive und angenehme Zusammenarbeit und die Ermutigung, auf Grundlage dieses Projekts zu promovieren. Des Weiteren danke ich Dr. Karl Blum vom Deutschen Krankenhausinstitut für die Stichprobenziehung, Fragebogenversendung und Dateneingabe sowie Prof. Dr. Johannes Siegrist, welcher neben Prof. von dem Knesebeck und Dr. Blum als Antragsteller für dieses Projekt fungierte und die Erforschung psychosozialer Arbeitsbelastungen in den vergangenen Jahrzehnten entscheidend prägte. Ferner gilt mein Dank der Hans-Böckler-Stiftung und allen Ärztinnen und Ärzten, die an der Befragung teilgenommen haben, sowie allen Reviewern für die Gutachten meiner Publikationen.

Darüber hinaus danke ich meinen Kolleginnen und Kollegen des Instituts insbesondere Nico Vonneilich, Dr. Christopher Kofahl und Prof. Dr. Dr. Alf Trojan für fortwährende Unterstützung in vielerlei Hinsicht.

Nicht zuletzt gilt mein besonderer Dank meiner verständnisvollen Partnerin, meiner Familie und meinen Freundinnen und Freunden für die ebenso wichtige wie schöne Zeit jenseits von Arbeit und Beruf.

1. Zusammenstellung der Dissertation

1.1 Übersicht über die eingebetteten Artikel/Fragestellungen

Die in der vorliegenden kumulativen Dissertation eingebetteten Artikel entstanden im Rahmen des Projektes „Psychosoziale Arbeitsbelastungen und Patientenversorgung“ (PAP), welches von der Hans-Böckler-Stiftung finanziell gefördert und in Kooperation mit dem Deutschen Krankenhausinstitut (DKI) durchgeführt wurde. In diesem einleitenden Kapitel werden zunächst die entsprechenden Artikel aufgelistet und die Fragestellungen formuliert. Folgende Publikationen des Doktoranden sind in der Dissertation berücksichtigt:

1. Klein J, Grosse Frie K, Blum K, Siegrist J, von dem Knesebeck O (2010) Berufliche Gratifikationskrisen, Job Strain und Burnout bei chirurgisch tätigen Krankenhausärzten. *Psychotherapie · Psychosomatik · Medizinische Psychologie* 60(9-10): 374-379.
2. Klein J (2013) Präsentismus, Absentismus und psychosoziale Arbeitsbelastungen bei chirurgisch tätigen Krankenhausärzten. *Das Gesundheitswesen* 75(10): e139-e148.
3. Klein J, Grosse Frie K, Blum K, von dem Knesebeck O (2010) Burnout and perceived quality of care among German clinicians in surgery. *International Journal for Quality in Health Care* 22(6): 525-530.
4. Klein J, Grosse Frie K, Blum K, von dem Knesebeck O (2011) Psychosocial stress at work and perceived quality of care among clinicians in surgery. *BMC Health Services Research* 11: 109.
5. Klein J, von dem Knesebeck O (2013) Psychosoziale Arbeitsbelastungen und Berufsperspektiven chirurgisch tätiger Assistenzärzte. In: Fuchs C, Koch T, Scriba PC (Hg) *Report Versorgungsforschung. Perspektiven junger Ärztinnen und Ärzte in der Patientenversorgung*. Köln: Deutscher Ärzte-Verlag, 83-93.

Der *erste* Artikel „Berufliche Gratifikationskrisen, Job Strain und Burnout bei chirurgisch tätigen Krankenhausärzten“¹ befasst sich mit Assoziationen zwischen psychosozialen Arbeitsbelastungen und Burnout. Beschrieben werden geschlechtsspezifische Prävalenzen hinsichtlich psychosozialer Arbeitsbelastungen und Burnout. Darüber hinaus werden ebenfalls für beide Geschlechter die Zusammenhänge zwischen psychosozialer Stressbelastung am Arbeitsplatz und Burnout analysiert. Dabei werden sämtliche Subkomponenten beider verwendeter Arbeitsbelastungsmodelle berücksichtigt.

Der *zweite* Artikel „Präsentismus, Absentismus und psychosoziale Arbeitsbelastungen bei chirurgisch tätigen Krankenhausärzten“ befasst sich im Rahmen psychosozialer Arbeitsbelastungen mit Präsentismus – dem Phänomen, trotz Erkrankung zu arbeiten – und Absentismus, dem Ausmaß an Fehlzeiten am Arbeitsplatz. Darin werden, getrennt nach beruflicher Position, das Ausmaß beider Phänomene sowie ihre Assoziationen mit sämtlichen Komponenten psychosozialer Arbeitsbelastungen gegenübergestellt.

Der *dritte* Artikel „Burnout and perceived quality of care among German clinicians in surgery“ untersucht die geschlechtsspezifischen Ausprägungen von Burnout und der subjektiv wahrgenommenen Versorgungsqualität der Ärzte. Im zweiten Schritt werden die Zusammenhänge zwischen Burnout und den Qualitätsindikatoren analysiert. Berücksichtigt werden dabei unterschiedliche Bereiche ärztlicher Versorgung.

Der *vierte* Artikel „Psychosocial stress at work and perceived quality of care among clinicians in surgery“ setzt als nächsten Schritt psychosoziale Arbeitsbelastungen mit der Qualität der geleisteten Versorgung in Beziehung. Die Indikatoren zur Versorgungsqualität umfassen dabei sowohl die subjektiv wahrgenommene Qualität der ärztlichen Versorgung als auch die wahrgenommene Qualität der Versorgung auf Stationsebene.

Der *fünfte* Artikel „Psychosoziale Arbeitsbelastungen und Berufsperspektiven chirurgisch tätiger Assistenzärzte“ befasst sich mit der großen Subgruppe der Assistenzärzte. Diese vergleichsweise junge und weniger berufserfahrene Gruppe wurde ebenso nach ihren psychosozialen Arbeitsbelastungen sowie ihren individuellen Berufsaussichten befragt und potenzielle Zusammenhänge überprüft. Dabei interessierte, wie oft die Teilnehmer mit dem Gedanken spielten, ihren Beruf aufzugeben oder aufgrund der hiesigen Arbeitsbedingungen ins Ausland zu emigrieren. Diese hier kurz vorgestellten fünf Arbeiten befassen sich konkret mit folgenden Fragestellungen:

¹ Aus Gründen besserer Lesbarkeit wird im Folgenden die männliche Form verwendet. Personen weiblichen wie männlichen Geschlechts sind darin gleichermaßen eingeschlossen.

- (1) Wie stark sind psychosoziale Arbeitsbelastungen bei der untersuchten Population ausgeprägt und welche Aspekte psychosozialer Belastungen sind besonders relevant?
- (2) Wie stark ist das Phänomen Burnout in der untersuchten Population verbreitet und inwieweit hängen psychosoziale Arbeitsbelastungen mit Burnout zusammen?
- (3) Inwieweit ist die untersuchte Population von Präsentismus i das Verhalten, trotz Erkrankung zu arbeiten i betroffen. Wird Präsentismus oder eher das Fernbleiben vom Arbeitsplatz (Absentismus) durch psychosoziale Arbeitsbelastungen begünstigt?
- (4) Wie bewerten die befragten Teilnehmer die Qualität ihrer Patientenversorgung? Zeigen sich signifikante Zusammenhänge zwischen Expositionen gegenüber psychosozialer Arbeitsbelastungen oder Burnout und der selbst wahrgenommenen Qualität der ausgeführten Arbeit?
- (5) Inwieweit führen psychosoziale Arbeitsbelastungen dazu, dass insbesondere junge Assistenzärzte in Erwägung ziehen, aus beruflichen Gründen ins Ausland zu emigrieren oder den Beruf aufzugeben?
- (6) Die Fragebögen zur Messung psychosozialer Arbeitsbelastungen erfassen unterschiedliche Aspekte der Erwerbsarbeit (u.a die soziale Reziprozität am Arbeitsplatz, verschiedene Belohnungs- und Verausgabungsaspekte, Kontroll- bzw. Entscheidungsmöglichkeiten und Anforderungsprofile sowie individuelle psychische Bewältigungsmuster). Welche dieser Faktoren spielen bei den angeführten Fragestellungen eine besondere Rolle und in welchem Verhältnis stehen sie zueinander?
- (7) Ergeben Subgruppenanalysen geschlechts- oder positionsspezifische Verteilungen und Zusammenhänge hinsichtlich der formulierten Fragen?

Die Anordnung der Beiträge soll dabei einen roten Faden ergeben. Unter kontinuierlicher Berücksichtigung von Geschlecht, beruflicher Position und Berufserfahrung werden die Ausmaße von psychosozialen Arbeitsbelastungen, Burnout und Präsentismus erfasst und in einem zweiten Schritt die Zusammenhänge einer psychosozialen Stressbelastung am Arbeitsplatz mit den Phänomenen Burnout und Präsentismus analysiert. Nachfolgend werden sowohl psychosoziale Arbeitsbelastungen als auch Burnout in Zusammenhang mit Indikatoren der Versorgungsqualität untersucht und überprüft, ob und wenn ja welche Bereiche der Patientenversorgung durch psychosoziale Arbeitsbelastung und Burnout beeinträchtigt werden. Abschließend wird die Subgruppe der Assistenzärzte hinsichtlich der Frage nach dem Zusammenhang zwischen Arbeitsbelastungen und den wahrgenommenen Berufsperspektiven analysiert.

Des Weiteren sind aus dem Projekt folgende Publikationen, in denen der Doktorand als Co- oder Erstautor fungierte und welche in der vorliegenden Arbeit nicht weiter behandelt werden, erschienen:

1. Blum K, Grosse Frie K, Klein J, von dem Knesebeck O (2009) Betriebliches Gesundheitsmanagement im Krankenhaus. Das Krankenhaus 101(8): 731-738.
2. von dem Knesebeck O, Blum K, Grosse Frie K, Klein J (2009) Arbeitsbedingungen und Patientenversorgung im Krankenhaus - eine Befragung von Chirurgen und Gynäkologen. Arzt und Krankenhaus 82(7): 210-213.
3. Klein J, Grosse Frie K (2009) Psychosoziale Arbeitsbelastungen und Patientenversorgung chirurgisch tätiger Krankenhausärzte. In: Döhner H, Kaupen-Haas H, von dem Knesebeck O (Hg.) Medizinsoziologie in Wissenschaft und Praxis. Münster: Lit-Verlag, 121-130.
4. von dem Knesebeck O, Klein J, Grosse Frie K, Blum K, Siegrist J (2010) Psychosoziale Arbeitsbelastungen bei chirurgisch tätigen Krankenhausärzten i Ergebnisse einer bundesweiten Befragung. Deutsches Ärzteblatt 107(14): 248-253.
5. Blum K, Grosse Frie K, Klein J, von dem Knesebeck O (2010) Betriebliche Gesundheitsförderung für Krankenhausärzte. Arzt und Krankenhaus 83(1): 17-21.

1.2 Leistungen des Autors

Alle Beiträge mit Ausnahme des Buchkapitels „Psychosoziale Arbeitsbelastungen und Berufsperspektiven chirurgisch tätiger Assistenzärzte“ unterlagen ausführlichen Peer-Review-Prozessen. In jedem der eingebetteten Artikel ist der Doktorand Erst- bzw. Alleinautor. Die Erst- oder Alleinautorenschaft beinhaltet folgende Leistungen:

- Spezifikation der Forschungsfrage
- Literaturrecherche
- Durchführung der Analysen
- Verfassen des Manuskriptes
- Interpretation der Ergebnisse
- Korrespondenz im Peer-Review-Prozess

Die Aufgabe der Co-Autoren bestand darin, das Manuskript vor Einreichung Korrektur zu lesen und gegebenenfalls Änderungsvorschläge zu äußern. Des Weiteren wurden im Rahmen des Projektes und der aufgeführten Artikel seitens des Doktoranden weitere Leistungen erbracht:

- Mitwirkung an der Fragebogenentwicklung
- Datenaufbereitung
- Vorstellung unterschiedlicher Projektergebnisse auf nationalen und internationalen Kongressen
- Mitwirkung am Abschlussbericht des Projekts

Das Deutsche Krankenhausinstitut ist vertreten durch Herrn Dr. Karl Blum und war insbesondere für die Stichprobenziehung, die Versendung der Fragebögen und die Dateneingabe unter Verwendung der Statistiksoftware SPSS zuständig.

Ebenso möchte der Autor darauf aufmerksam machen, dass beim Erstellen des Rahmenpapiers angestrebt wurde, eine inhaltliche Redundanz bezogen auf die bereits publizierten Artikel so weit es möglich erschien, in Grenzen zu halten. Die in den Artikeln ausgeführten Inhalte, Definitionen, Forschungsstände und Interpretationen sowie Schlussfolgerungen werden daher im Rahmenpapier nur zusammenfassend wiedergegeben und durch eine Darstellung der

theoretischen Ansätze sowie der Methodik, eine Diskussion möglicher Implikationen und weitere Literaturverweise ergänzt und aktualisiert. Es wurde ebenso versucht, Redundanzen zwischen den einzelnen Artikeln so gering wie möglich zu halten. In Abhängigkeit der jeweiligen Fragestellung bzw. den verwendeten Prädiktoren und Zielvariablen konnte dies nicht vollständig vermieden werden. Bei den Abdrucken der Publikationen handelt es sich um Originale, welche den Online-Archiven der jeweiligen Verlage ⁱ mit Ausnahme des Buchbeitrages ⁱ entnommen wurden oder als Sonderdruck dem Autor zur Verfügung gestellt wurden. Sie umfassen insgesamt 41 Seiten und entsprechen ca. 100 Seiten im Format des vorliegenden Rahmenpapiers.

2. Theoretische Ansätze und Forschungsstand

2.1 Die Bedeutung der Berufsrolle und psychosozialer Krankheitsbilder

Psychosoziale Arbeitsbelastungen, berufliche Stresserfahrungen sowie daraus resultierende Krankheitsbilder sind in Deutschland in den vergangenen Jahren verstärkt in den Fokus der Öffentlichkeit gerückt. Sowohl in wissenschaftlichen Publikationen (z.B. Siegrist & Dragano 2008, Siegrist 2013b, Zok 2010, Moosbrugger 2012, Harfst 2009, Rau et al. 2010, Lohmann-Haislah 2012, Joiko et al. 2012) als auch auf den Titelseiten verbreiteter Printmedien (z.B. Der Spiegel 4/2011, Stern 35/2012, Süddeutsche Zeitung vom 09.07.2010, taz vom 19.12.2012) wurden diese Problematiken aufwendig thematisiert. Gleichzeitig ist ein stetiger Anstieg von Arbeitsausfällen und Krankschreibungen aufgrund psychischer Erkrankungen zu verzeichnen (z.B. Zok 2010, Meyer 2012, Harfst 2009, Beerman et al. 2007, Lohmann-Haislah 2012, Joiko et al. 2012). Die Studien dokumentieren, dass Fehlzeiten wegen psychischer Erkrankungen immer häufiger auftreten, sich in den vergangenen zwei Jahrzehnten mehr als verdoppelt haben und einen Anteil von knapp 10% aller krankheitsbedingten Fehlzeiten ausmachen (Meyer 2012). Andere Zahlen belegen einen Anstieg von 80% psychisch bedingter Erkrankungen seit Ende der neunziger Jahre (Zok 2010) und führen knapp 13% aller Arbeitsunfähigkeitstage 2011 auf psychische Störungen und Verhaltensstörungen zurück, entsprechend einem Produktionsausfall von 5,9 Milliarden Euro und einem Ausfall an Bruttowertschöpfung von 10,3 Milliarden Euro (Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin & Bundesministerium für Arbeit und Soziales 2013). Dabei sind insbesondere öffentliche und private Dienstleistungen gefährdet (ebd.). Mit durchschnittlich 22,5 Tagen gestalten sich auch Ausfallzeiten aufgrund psychischer Erkrankungen mehr als doppelt so lang wie bei anderen Erkrankungen (Meyer 2012). Auch sind psychische Erkrankungen inzwischen die häufigste Ursache für eine Frühverrentung (Harfst 2009). Als Ursache wird insbesondere eine radikal veränderte und beschleunigte Arbeitsorganisation gesehen. Ebenso ist die Tatsache, dass die Bereitschaft steigt, gegenüber einem Arzt derartige Probleme anzusprechen, zu berücksichtigen (DAK 2013). Der im Herbst 2012 von der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin veröffentlichte und danach viel diskutierte Stressreport verdeutlicht erneut in ausführlicher Weise die stark angestiegenen und veränderten beruflichen Stressbelastungen sowie die daraus resultierenden gesundheitlichen Folgen (Lohmann-Haislah 2012). Die rund 20 000 befragten Erwerbstätigen nannten vermehrt Multitasking, Zeitdruck, Monotonie und Störungen im Arbeitsablauf als Belastung. Auch werden bei-

12

spielsweise gesetzlich vorgeschriebene Pausen von jedem vierten Befragten nicht mehr wahrgenommen. Handlungsspielräume und soziale Unterstützung am Arbeitsplatz waren dagegen wichtige Ressourcen zur Bewältigung. Deutlich wurde auch, dass psychische Belastungen nicht vor verschiedenen Hierarchieebenen halt machen und psychische Belastungen sowie gesundheitsförderliche Aspekte am Arbeitsplatz noch stärker beachtet werden müssen.

Gesundheitsfördernde Arbeitsbedingungen sind für die Erwerbstätigen wichtiger geworden. Psychosoziale Stressoren kommen dabei eine große Bedeutung zu. Hohe Anforderungen wie ständige Aufmerksamkeit und Konzentration, Termin- und Leistungsdruck, Unterbrechungen bei der Arbeit sowie hohes Arbeitstempo und hohe Verantwortung wurden dabei verstärkt als Belastung genannt (Zok 2010: 9, 58-63). Die höchsten Belastungswerte erreichten dabei Beschäftigte in der Gesundheits- und Sozialbranche. Ebenso nehmen psychovegetative Beschwerden wie Müdigkeit und Erschöpfung, Kopfschmerzen sowie Schlafstörungen bei den Angaben zu gesundheitlichen Beschwerden den zweiten Platz hinter muskuloskelettalen Beschwerden ein. Bei geschlechtsspezifischer Betrachtung fällt auf, dass Frauen zwar häufiger Beschwerden angeben, ihre Arbeitsbelastungen aber als geringer bewerten (ebd: 73-86). Insgesamt sieht die Mehrheit der Befragten einen Zusammenhang zwischen ihren gesundheitlichen Problemen und dem Arbeitsplatz, so dass die Verbesserung der Arbeitsplatzgesundheit als ein wichtiger Aspekt angesehen wird. Am häufigsten wurden dabei psychosoziale Faktoren wie ein verbessertes Verhalten Vorgesetzter und ein besseres Betriebsklima genannt. Ebenso ist die Bereitschaft, an Maßnahmen zur betrieblichen Gesundheitsförderung teilzunehmen, insbesondere für Stressbewältigungsprogramme und Entspannungskurse vergleichsweise hoch (43,3%) (ebd: 2-12, 87-97). Ein Studie auf Grundlage der Daten des Gesundheitsmonitors arbeitete ebenso potenzielle berufliche Belastungsfaktoren für psychische Beeinträchtigungen heraus (Harfst 2009). Von Bedeutung waren dabei die Unsicherheit des Arbeitsplatzes bzw. Angst vor Arbeitslosigkeit, aber auch Bewältigungsstrategien wie Präsentismus. Als Präsentismus wird das Phänomen bezeichnet, trotz Erkrankung am Arbeitsplatz zu erscheinen. Ferner waren insbesondere emotionale Anforderungen und Konflikte hinsichtlich der Vereinbarung von Arbeit und Privatleben signifikant miteinander assoziiert. Betriebsklima, Gemeinschaftsgefühl, Mobbing und Feedback von Vorgesetzten und Kollegen standen ebenso im Zusammenhang mit psychischer Morbidität. Die Einführung außerberuflicher Belastungsfaktoren in das Modell brachte weitere wichtige Faktoren (Erkrankungen in der Familie, Probleme bei der Organisation der Kinderbetreuung, finanzielle Probleme) zu Tage, die Effekte beruflicher Belastungsfaktoren wurden dabei aber kaum abgeschwächt. Letztlich stehen Probleme mit der Kinderbetreuung oder der finanziellen Situation auch in

Verbindung mit der Erwerbsarbeit. Deutlich wurden auch signifikant stärkere psychische Beeinträchtigungen bei Frauen. Insgesamt wird durch die publizierten Zahlen offenkundig, dass gegenwärtig und zukünftig arbeitsbedingte psychosoziale Belastungen im Zusammenhang mit gesundheitlichen Beeinträchtigungen ein in vielfältiger Weise relevantes Forschungsfeld umfassen.

Weitreichende Veränderungen der Struktur der Erwerbsarbeit in den vergangenen zwei bis drei Jahrzehnten haben eine veränderte Belastungsstruktur der Arbeitnehmer nach sich gezogen und Belastungserfahrungen psychomentaler und sozioemotionaler Art in den Vordergrund treten lassen (Siegrist 1996a: 64-82; Siegrist 2005: 209-210, Siegrist 2008a, 2013b). Wurde zu Beginn der achtziger Jahre u.a. noch von „Krise“ oder „Ende“ der Arbeitsgesellschaft gesprochen (Mathes 1983), so kann davon gegenwärtig im Sinne einer abnehmenden Bedeutung von Erwerbsarbeit als Schlüsselkategorie der Vergesellschaftung nicht die Rede sein (Sauer 2007, 2012, Schmidt 2010, Böhle 2010). Eher scheint sich ein Typus von Gesellschaft durchzusetzen, „der mehr denn je in fast allen Bereichen und Aspekten von ‚Arbeit‘ in unterschiedlichsten Formen gekennzeichnet wird“ (Böhle 2010: 11). Insbesondere Formen von Arbeit mit Erwerbscharakter nehmen dabei eine dominierende Rolle ein. Dahrendorf (2005: 6f., Schulz 2010: 60) beschreibt die gegenwärtige Arbeitsgesellschaft insbesondere durch (1) die Kopplung der Einkommensbezüge und somit der Sicherung des Lebensunterhaltes an die Erwerbsarbeit, (2) die Abhängigkeit und direkte Ableitung sozialer Versorgung von nicht erwerbstätigen Menschen vom Einkommen aus der Erwerbsarbeit, (3) die Bestimmung und Strukturierung der Lebenszeit durch die Erwerbsarbeitszeit, (4) die Prägung des Sozialverhaltens durch die jeweilige Position der Menschen in der Erwerbsarbeit sowie (5) der überwiegende Bezug des Selbstbildes und des Status in der Gesellschaft über die Erwerbsarbeit. Ähnlich umschreibt Siegrist (2006, 2005: 68) die hervorgehobene Bedeutung der Berufsrolle. Sie ist die Grundlage für eine kontinuierliche Erwerbschance sowie für die Versorgung nicht (mehr) Berufstätiger und beansprucht die meiste Lebenszeit in der die am längsten dauernden Erfolgs- bzw. Misserfolgserfahrungen in Leistungssituationen erzeugt werden. Ebenso ist die Erwerbsarbeit Ziel gesellschaftlicher Sozialisationsprozesse im Sinne von Statuszuweisungen sowie Identitätserleben und prägt soziale Verhaltensstile aus. Hinzu kommt, dass die berufliche Stellung die wichtigste Determinante sozialer Ungleichheit im Erwachsenenalter darstellt. Die ungleiche Verteilung materieller, soziokultureller und sozioemotionaler Belohnungen und Ressourcen stützt sich insbesondere auf dieses Statusmerkmal. Darüber hinaus wird die Zentralität der Berufsrolle darin manifest, dass ihr Verlust oder bereits deren Bedrohung und Unsicherheit nachhaltig psychische und körperliche Störungen

bzw. Erkrankungen begünstigen und das Wohlbefinden maßgeblich beeinträchtigen können (Siegrist 2005: 68-70, Bartley et al. 2006). So ist zunächst zu klären, anhand welcher Merkmale der Wandel von Erwerbsarbeit charakterisiert werden kann.

2.2 Wandel von Erwerbsarbeit und Arbeitsbelastungen

Der Veränderungsprozess der Erwerbsarbeit im letzten Viertel des vergangenen Jahrhunderts wird nicht selten als Wandel vom „Fordismus“ zum „Postfordismus“ bezeichnet (Schmidt 2010). Rationalisierung, Flexibilisierung, Tertiarisierung oder Subjektivierung von Arbeit sind dabei Schlagworte, die diesen Umbruch in der Arbeitsorganisation zu beschreiben versuchen. Bevor jedoch diese Tendenzen näher erläutert werden, ist es zunächst erforderlich, die Charakteristika des Fordismus zu umfassen. Es handelte sich bei diesem in Deutschland und Europa bis in die Mitte der siebziger Jahre dominanten und in den neunziger Jahren endgültig abgelösten Modell um einen robusten Zusammenhang von industrieller Massenproduktion und Massenkonsum, sozial geschütztem Normalarbeitsverhältnis für Männer, geschlechtsspezifischer Arbeitsteilung in der Normalfamilie, niedriger Frauenerwerbsquote, kompromissorientierten Arbeitsbeziehungen sowie eines ausgebauten Wohlfahrtsstaates (Sauer 2007: 318). Massenproduktion fand auf der Basis rigider Arbeitsteilung und Standardisierung statt, während die Massenkonsumtion durch relativ hohe Löhne der Beschäftigten bis in die unteren Schichten ausgeweitet wurde. Institutionen der Interessensvertretung der Arbeitnehmer und ein wohlfahrtstaatliches System boten dafür die Grundlage. Hinzu kam eine durch regulierende Maßnahmen des Finanzsystems relative internationale Wirtschafts- und Währungsstabilität (Schmidt 2010). Unbefristete Vollzeitbeschäftigung, feste Grenzen zwischen Arbeit und Leben in zeitlicher und räumlicher Hinsicht, eine Normierung der Leistungsbewertung, eine Objektivierung und intersubjektive Austauschbarkeit von Arbeit und auf betrieblicher sowie gesellschaftlicher Ebene kollektiv ausgehandelte Regulierungen kennzeichneten u.a. diese Form der auch als „kapitalistische Industrie-Arbeitsgesellschaft“ (Schmidt 2010: 133) benannten fordistischen Gesellschaft (Sauer 2005: 113). Auch bildeten sich daraus Muster kollektiven (Status- und Klassen-)Bewusstseins (Schmidt 2010).

Im Postfordismus gegenwärtiger Zeit haben sich viele dieser Strukturen aufgelöst oder sogar ins Gegenteil umgekehrt. Eine Vielzahl von Begrifflichkeiten versucht diesem Umbruch zu umschreiben. Sauer (2005: 115-127, 2007, 2012) spricht dabei von „Entgrenzung“ in vielerlei Hinsicht. Entgrenzungen zwischen Unternehmen und Markt, zwischen Arbeits- und Lebenswelt sowie zwischen Unternehmen und Arbeitskraft. Ersteres meint damit eine radikale Ver-

marktlichung bzw. Rationalisierung und verstärkte Vernetzung der gesellschaftlichen Organisation von Arbeit im Gegensatz zur vorherigen Abschottung der Organisation gegenüber dem Markt. Verstärkt sind nun finanzmarktorientierte Steuerungsgrößen für die innerbetriebliche Organisation und die Arbeitsabläufe verantwortlich. Die durch die Globalisierung vorangetriebene Einbindung in globale Wertschöpfungsketten im Zuge weiterentwickelter Informations- und Kommunikationstechnologien ist ein Äreibendes Momentñ (Sauer 2012: 6) in der Entgrenzung zwischen Unternehmen und Markt und fordert zur permanenten Reorganisation der Binnenstrukturen auf.

Der zweite Aspekt, die Entgrenzung zwischen Arbeits- und Lebenswelt, umschreibt Formen der Flexibilisierung und Entstandardisierung von Beschäftigung, welche das Ende bzw. den Wandel des Normalarbeitsverhältnisses eingeleitet haben (Sauer 2012, Hirsch-Kreinsen 2008). Diese als Erosion des Vollzeitarbeitsverhältnisses und als die damit verbundene Fragmentierung stabiler Berufsbiographien bezeichneten Veränderungen (Siegrist 2005: 209) fördern einerseits unsichere Beschäftigungen und folgen andererseits gesellschaftlichen Trends zur Individualisierung. Flexibilisierung und Entstandardisierung werden hier als ein Umbruch in der Organisation von Arbeit verstanden, insbesondere hinsichtlich Beschäftigungsverhältnis und Arbeitszeit. Als Folge dessen treten vermehrt Phänomene der Entsicherung und Prekarisierung auf. Betriebliche und sozialstaatliche Regulierungen lösen sich auf und werden von ungesicherten Beschäftigungsverhältnissen sowie räumlicher und zeitlicher Flexibilisierung von Arbeit abgelöst. Marktrisiken und Flexibilisierungserfordernisse werden individualisiert und auf die Beschäftigten übertragen. Prekäre Beschäftigungen kennzeichnen insbesondere niedrige Arbeitsplatzsicherheit, belastende Arbeitsbedingungen, Missachtung von Schutzbestimmungen und niedrige Bezahlung. Dabei sind prekäre Arbeitssituationen nicht auf einzelne Bereiche beschränkt, sondern inzwischen brachenübergreifend vorzufinden (Sauer 2012, Siegrist 2005: 208-209). Ein weiteres Merkmal ist die verstärkte Verschränkung von Arbeit und Leben. Die Vereinbarkeit von Arbeit und (Privat-)Leben ist eine verstärkte Aufgabe Erwerbstätiger, erfordert extensivere und flexiblere Arbeit sowie Einschränkungen in der Teilhabe am Familienleben, gesellschaftlichem Leben und der Erfüllung verschiedenster Bedürfnisse. In diesem Zusammenhang können sich verstärkt Konflikte aus dem Betrieb in die Familien und Partnerschaften und umgekehrt verlagern (Sauer 2012). In den vergangenen Jahren haben sich vermehrt Studien mit dieser als Work-Life-Balance, Work-Family-Conflict oder Work-Family-Interference bezeichneten Situation ï auch hinsichtlich des Arztberufes ï befasst (z.B. Gross 2012, Ford et al. 2007, Fuß et al. 2008, Montgomery et al. 2006).

Zusätzlich haben prekäre Beschäftigungen innerbetrieblich einen disziplinierenden Effekt, da die Erwerbstätigen Aspekte wie Leistungsdruck, Belastungen und gesundheitliche Einschränkungen angesichts existenzieller Ängste um ihre Beschäftigung im Betrieb unerwähnt lassen (Sauer 2012). Es entwickelt sich eine dem selbständigen Unternehmer ähnliche Leistungsdynamik, in der die Menschen von sich aus ihre Gesundheit gefährden – auch dann, wenn ihnen dies bewusst ist. Diese „Interessierte Selbstgefährdung“ (Krause et al. 2012: 191 ff., Sauer 2012: 12) kann dazu führen, dass gesundheitsförderliche Maßnahmen sowie Regeln und Vorschriften des Gesundheitsschutzes ignoriert werden und verheerende gesundheitliche Auswirkungen nach sich ziehen. Dieses als Präsentismus bezeichnete Phänomen, krank am Arbeitsplatz zu erscheinen, hat im Laufe dieser Wandlungsprozesse zugenommen und wird in der vorliegenden Arbeit u.a. noch näher thematisiert. Erhöhte Gesundheitsrisiken, welche auf diese Restrukturierungen von Arbeit zurückzuführen sind, wurden in nationalen und internationalen Beiträgen für verschiedene Berufspositionen und unterschiedliche Gesundheitsindikatoren bereits vielfach publiziert (z.B. Backe et al. 2012, Dragano & Siegrist 2006, Marmot et al. 2006, Pangert & Schüpach 2011, Siegrist & Dragano 2006, Urban & Pickshaas 2012, van Vegchel et al. 2005) und werden im Abschnitt zur theoretischen Erfassung psychosozialer Arbeitsbelastungen wieder aufgegriffen. Diese durch den Wandel in der Arbeitsorganisation hervorgerufenen, neuartigen und die Gesundheit gefährdenden psychosozialen Arbeitsbelastungen sowie deren Bedingungen und Folgen – z.B. Burnout oder eine verminderte Qualität der Arbeit – sind ebenso ein zentrales Thema der vorliegenden Dissertation.

Der dritte Aspekt, die Entgrenzung zwischen Unternehmen und Arbeitskraft zielt insbesondere auf Subjektivierung und Selbstorganisation ab. Das Leitbild der Organisation besteht nicht mehr in einer Trennung von Arbeitskraft und Person. Die damit einhergehenden Umbrüche deuten zunächst eine für den Arbeitnehmer positive Tendenz an. Hierarchieabbau, Dezentralisierung, Entbürokratisierung, Übertragung von Verantwortungen, erhöhte Autonomie in Form von Gestaltungs- und Entscheidungsfreiheiten und Einführung neuer Arbeitsformen wie Projekt- oder Gruppenarbeit markieren diese Veränderungen (Sauer 2012, Schmidt 2010). Als wichtige Neuerung steht nun das Subjekt hinter der Arbeitskraft. Es ist aufgefordert zur Selbstorganisation, d.h. es steuert den Arbeitsprozess im Hinblick auf zeitlichen Einsatz, Leistungsverausgabung und Rationalisierung selbst. Des Weiteren steigt die Bedeutung der subjektiven Potenziale und Ressourcen der Beschäftigten. Die Fähigkeiten, die Motivation, das Engagement und Gefühl des Subjektes sind zu einem wichtigen Faktor der Bewältigung von Anforderungen geworden (Sauer 2012, Sauer 2005: 127) Die Person als Ganzes soll dabei in die betrieblichen Rationalisierungsstrategien mit einbezogen werden, so dass der Zugriff auf

individuelle Kompetenzen erweitert wird (Minssen 2012: 118). Im Zusammenhang von Subjektivierung von Arbeit und der Verausgabungsbereitschaft von Hochqualifizierten prägt Moosbrugger (2012) bereits im Titel ihres Buches den Begriff der *Äfreiwilligen Selbstausbeutung* und setzt diese in Verbindung mit Burnout-Diagnosen.

Allerdings bedeutet diese neuartige Subjektivierung und neue Autonomie der Arbeit etwas anderes als frühere Formen der Autonomie, bei denen es darum ging, Handlungs- und Entscheidungsspielräume zu gewähren. Heutzutage muss der Arbeitnehmer sich den Herausforderungen des Wettbewerbs selbst stellen und übernimmt nicht nur für sein Produkt, sondern auch für ein rentables Marktergebnis die Verantwortung. Eine Risikoverlagerung zuungunsten des Arbeitnehmers hat statt gefunden. Diese neue Form der Autonomie geht mit sinkenden Löhnen, abnehmender Arbeitsplatzsicherheit und aufgrund der veränderten Rahmenbedingungen paradoxerweise mit schrumpfenden Handlungs- und Entscheidungsspielräumen einher (Sauer 2012). Die Prozesse der Subjektivierung erzeugen Unsicherheit sowie Instabilität und es kommt zu Veränderungen in der Gestaltung von Lohn und Leistung hin zu einer ergebnisorientierten Leistungs- und Entgeltpolitik (Minssen 2012: 118-129, Sauer 2012). Auch Kratzer (2012) formuliert diese Widersprüche der gegenwärtigen Arbeitswelt. Die veränderten Freiheiten in der Arbeitsorganisation verhindern offensichtlich nicht mehr, dass hohe Anforderungen als belastend erlebt werden oder letztlich gar krank machen. Den steigenden Anforderungen stehen geringe oder gar schrumpfende Ressourcen gegenüber. Das Neue daran ist, dass die Beschäftigten mit ihrer neuen Form der Autonomie dafür sorgen müssen, dass Anforderungen und Ressourcen zusammenpassen. Einen weiteren formulierten Widerspruch ist der zwischen Selbst- und Fremdbestimmung. Den Freiheiten in der Arbeit steht kaum Mitsprache bei Ergebnisvorgaben und Ressourcen gegenüber. Einen dritten Widerspruch sieht Kratzer im Missverhältnis zwischen eigenen arbeitsinhaltlichen Orientierungen (z.B. Qualität des Produkts, der Beratung oder Behandlung) und fremdgesetzten Anforderungen. Autonomie bzw. Selbstbestimmung wird von den Beschäftigten zwar gewünscht, in der beschriebenen Konstellation verkommt sie jedoch lediglich zur Pflicht, seine Ressourcen noch effizienter einzusetzen (ebd.). Insgesamt wird die in diesem Abschnitt aufgezeigte Subjektivierung in gewissem Maße von den Beschäftigten auch eingefordert im Sinne von mehr Entwicklungschancen, Partizipationsmöglichkeiten und Selbstverwirklichung. Subjektivierung ist jedoch ein widersprüchlicher Aspekt, da Entfaltung und Gefährdung, Freiräume und Druck, erweiterte Selbstbestimmung und Selbstbeherrschung dicht beieinander liegen (Sauer 2012). In diesem Zusammenhang von Subjektivierung ist auch das ausgeglichene Verhältnis von erbrachter Leistung und Anerkennung – auch formuliert als Prinzip sozialer Reziprozität – zu nennen,

18

was ein wichtiger Baustein bei der Erfassung psychosozialer Arbeitsbelastungen ist und weiter unten noch näher erläutert wird.

Die aufgeführten Wandlungsprozesse auf dem Arbeitsmarkt und die veränderten Arbeitsbelastungen sind eingebettet in den als Tertiarisierung bezeichneten Wandel zur Dienstleistungsgesellschaft (Jacobsen 2010, Siegrist 2005: 210, Siegrist 1996a: 62-67, Siegrist 2008a, 2013b). Die als Industriegesellschaft umschriebene fordistische Arbeitsgesellschaft wurde durch eine Dienstleistungsgesellschaft abgelöst. War bis in das letzte Drittel des 20. Jahrhunderts der sekundäre Sektor (herstellende Industrie und Handwerk) dominant, so wurde diese Dominanz vor ca. zwei Jahrzehnten vom tertiären Dienstleistungssektor übernommen (Jacobsen 2010). Wissen und Information gewinnen gegenüber materiellen Ressourcen und Produktionsmitteln an Bedeutung, so dass alternativ zur Dienstleistungsgesellschaft auch von Wissens- und Informationsgesellschaft gesprochen wird (Schmidt 2010, Jacobsen 2010). Neue Qualifikationsanforderungen auf dem Arbeitsmarkt sind inzwischen auf die Erwerbstätigen zugekommen. Kommunikation und Wissen sind zwei bedeutende Merkmale veränderter Anforderungen (Baethge 2001). Auch sind die insbesondere in den Dienstleistungen eingesetzten neuen Informationstechnologien ein Teil des großen, oben angesprochenen Rationalisierungsprozesses in den vergangenen Jahrzehnten gewesen. Ebenso führen neue erweiterte Kommunikationsmöglichkeiten zu einer Beschleunigung und Verdichtung von Arbeitsprozessen. Mit der Tertiarisierung haben soziale Interaktionen und der Umgang mit Daten, Informationen und wissenschaftlichem Wissen im Erwerbsleben an Bedeutung gewonnen. Fachliche und sozial-kommunikative Qualifikationen und Kompetenzen sind im Arbeitsalltag angewachsen, eine Arbeitsverdichtung sowie die weiter oben schon erläuterte zunehmende Verantwortung für den Erfolg und die Überschneidung von Erwerbs- und Privatleben kennzeichnen diesen Tertiarisierungsprozess und stellen die Beschäftigten vor neue Probleme. Insbesondere Arbeit in Form von Wissens- und Interaktionsarbeit setzt eine Subjektivierung von Arbeit für das erfolgreiche Handeln unter den Bedingungen der Ungewissheit voraus. Dies bezieht sich in erster Linie auf die Vermittlung zwischen technischen Artefakten und ihrem sozialen Kontext oder zwischen Organisation und Kunde (Jacobsen 2010). So wird insgesamt deutlich, dass der Prozess der Tertiarisierung viele der beschriebenen Merkmale veränderter Erwerbsarbeit und Arbeitsbelastungen mit abbildet und ein Motor der Veränderung der Arbeitsgesellschaft ist. Ebenso wird die Ambivalenz der Veränderungen deutlich, da einerseits der Fordismus des 20. Jahrhunderts und mit ihm die rigide, standardisierte und monotone tayloristische Arbeitsteilung nicht frei von Kritik war und andererseits die Belastungen der Erwerbstätigen sich im Postfordismus nicht reduziert haben und für einige Dienstleistungsberei-

che sogar neo-tayloristische Arbeitsstrukturen identifiziert wurden (Minssen 2012: 79-107). Ebenso ist anzumerken, dass trotz der Wandlungsprozesse fordistische Strukturen in Westeuropa, den USA und Japan weiterhin soziale Wirklichkeit sind und in zahlreichen Ländern anderer Kontinente sogar zunächst mit einer Zunahme zu rechnen ist (Schmidt 2010).

2.3 Wandel der ärztlichen Arbeitsbedingungen und der Arztrolle

Wandlungsprozesse der Arbeitsbedingungen von Ärzten (z.B. Angerer et al. 2008, Gothe et al. 2007, Shanafelt et al. 2003) und speziell Chirurgen (z.B. Balch & Shanafelt 2010, Schikora 2007, Rosta & Gerber 2008) waren in den vergangenen Jahren immer wieder Ausgangspunkt nationaler und internationaler Publikationen und standen in den letzten Jahren vermehrt im Fokus öffentlicher Berichterstattung (z.B. Die Zeit vom 25.01.2007, Zeit Magazin 21/ 2012, Der Spiegel 43/2008). Der umfassende „Report Versorgungsforschung“ von 2010 (Schwartz & Angerer 2010) befasste sich ebenso explizit mit den Arbeitsbedingungen und dem Befinden dieser Berufsgruppe. Arbeits- und Berufszufriedenheit, Arbeitsbelastungen, Lebensqualität, Mobbing, gesundheitliche Risiken, Burnout, aber auch strukturelle Themenfelder wie Ärztemangel und Personalentwicklung werden darin in unterschiedlicher Art und Weise beleuchtet. Die bereits oben aufgeführten arbeitsbedingten Belastungsfaktoren treffen zum Teil auch auf die Gruppe der Mediziner zu. Ansteigende psychosoziale Arbeitsbelastungen (Stiller & Busse 2008a, Hofmeister et al. 2010), Leistungsverdichtung und vermehrt aufkommende Verwaltungstätigkeiten (Bartholomeyczik et al. 2008, Glaser & Höge 2005), Übermüdung, hierarchische Strukturen, Zeitdruck, emotionale Belastungen im Umgang mit Patienten, schlechte Vereinbarkeit von Familie und Beruf und wenig Entscheidungsspielräume wurden mehrfach dokumentiert (z.B. Angerer et al. 2010, Bergner 2004, Fuß et al. 2008, Glaser & Höge 2005, Hofmeister et al. 2010, Keller et al. 2010, Merz & Oberlander 2008). Auch internationale Studien bestätigen überhöhte Stressbelastungen der Mediziner (z.B. Shanafelt et al. 2003, Virtanen et al. 2008, Ripp et al. 2011). Die ärztliche Tätigkeit ist eine Mischung aus hoch spezialisierten, technikintensiven und interaktionsorientierten Aufgaben unter gleichzeitig unzureichenden Rahmenbedingungen wie überlange Arbeitszeiten, unbezahlte Überstunden und ungenügende Aufstiegsmöglichkeiten (Glaser & Höge 2005). Chirurgen gelten dabei als besonders stark belastete Arztgruppe (Schikora 2007, Bohrer 2011). Ebenso leiden jüngere Ärzte, zumeist Assistenzärzte, verstärkt unter den aufgeführten Faktoren (Hofmeister et al. 2010, Oberlander 2010, Koehl-Hackert et al. 2012). Ferner sind auch für Deutschland Zusammenhänge zwischen den unzureichenden Arbeitsbedingungen der Ärzte und gesundheitli-

20

chen Outcomes wie beispielsweise Burnout und Depressionen nachgewiesen worden (Angerer et al. 2010, Koehl-Hackert et al. 2012, Schmid et al. 2010) und bestätigten damit auch internationale Befunde (z.B. Balch & Shanafelt 2010, Balch et al. 2009, Buddeberg-Fischer et al. 2005, 2008a, Li et al. 2006, Thomas 2008). Strukturelle Aspekte wie der prognostizierte Ärztemangel im Krankenhaus können Problemlagen zusätzlich verstärken (Blum et al. 2009, Blum und Löffert 2010, Feldkamp 2011).

Darüber hinaus begünstigen ein Wandel der Arztrolle und dadurch aufkommende Rollenkonflikte zusätzliche Belastungen (Merz & Oberlander 2008, Siegrist 2012). Im Verlauf des vergangenen Jahrhunderts erfuhr der Arztberuf eine äußerst erfolgreiche Professionalisierung und damit einhergehend eine kontinuierlich anwachsende Vergütung und berufliche Wertschätzung. Diese Professionalisierung gilt in besonderer Weise für die Ärzteschaft im Krankenhaus, wo sich der medizinisch-technische Fortschritt eindrucksvoll widerspiegelt. Die Profession ist u.a. gekennzeichnet durch spezialisiertes und lizenziertes Expertenwissen, ihre Monopolstellung, geringe sozialer Kontrolle durch Nicht-Experten, ein hohes Maß an beruflicher Autonomie und hohes Sozialprestige. Seit dem Ende des 20. Jahrhunderts deutet sich jedoch ein Wandlungsprozess hin zu einer Deprofessionalisierung bzw. Anpassung an veränderte Rahmenbedingungen ärztlichen Handelns an (Siegrist 2012).

Die traditionelle Arztrolle bzw. Arzt-Patient-Beziehung wird als paternalistisch bezeichnet und ist durch eine Asymetrie gekennzeichnet. Der Arzt besitzt Experten-, Definitions- und Steuerungsmacht und ist ausgestattet mit einem hohen Maß an Autonomie und hohem sozialem Status, welche ihm weitgehende Kontrolle über den Arbeitsprozess verschafft. Medizinsoziologische Untersuchungen haben mittlerweile nachweisen können, dass diese traditionelle Arzt-Patienten-Kommunikation i auch im Hinblick auf Fehlervermeidung und Versorgungsqualität i für die Behandlung von Patienten nicht funktional ist und nicht mehr den Bedürfnissen der Patienten entspricht (Faller 2012, Siegrist 2005: 250-260, Siegrist 2012). Die dadurch entstehenden Spannungen und Konflikte mit der traditionellen Arztrolle, angereichert mit veränderten Rahmenbedingungen ärztlichen Handelns, stellen neue Herausforderungen an die Ärzte und der auszufüllenden Berufsrolle. Bis Ende der 1980er Jahre konnten die Kontrolle über Inhalt und Organisation der beruflichen Tätigkeit und der damit einhergehende große Gestaltungsspielraum stark ausgeweitet werden. Durch ansteigenden Kostendruck in der Gesundheitsversorgung wurde diese Autonomie durch ökonomische Zwänge begrenzt. Neben der Einschränkung des Handlungsspielraumes kommt es durch Einführung verschiedener Steuerungselemente zu einem Mehraufwand an administrativer Dokumentation. Des Weiteren entstehen neue ärztliche Rollenkonflikte, da notwendige und wünschenswerte diagnostische

und therapeutische Maßnahmen den verfügbaren Zeit- und Geldressourcen gegenüberstehen und der Rationalisierungsdruck auf das ärztliche Handeln übertragen wird. Ferner bedeutet die Rationalisierung mangelnde Transparenz bei der Verteilung medizinischer Leistungen und belastet folglich das Vertrauensverhältnis zwischen Arzt und Patient. Auch stellt diese Situation Ärzte zunehmend vor Gewissenskonflikte angesichts berufsethischer Grundsätze. Die durch die zunehmende Ökonomisierung sichtbare soziale Ungleichheit in der medizinischen Versorgung verstärkt weitere Rollenkonflikte. Aus diesen neuen Herausforderungen können emotionale Spannungen und Motivationskrisen erwachsen (Siegrist 2012).

Ein zweite Herausforderung an die zukünftige Arztrolle wird als „Konsumerismus“ bezeichnet (Siegrist 2005: 234, Siegrist 2012). Damit wird umschrieben, dass die Patienten durch das Erstarken von Patientenbewegungen, Interessens- und Selbsthilfegruppen ihre politische und juristische Einflussnahme auf die ärztliche Behandlung systematisch ausweiten und die Ärzte in eine defensivere Rolle gedrängt werden. Dabei stellt die Gefährdung der Expertenrolle durch den internetbasierten Informationszugang seitens der Patienten eine wichtige und nachhaltige Herausforderung dar. Es ist einerseits äußerst positiv zu bewerten, dass Informations- und Mitwirkungschancen der Patienten verbessert werden, was im Zuge vermehrten Aufkommens chronischer Erkrankungen dringend erforderlich ist. Andererseits sehen sich Ärzte teilweise Behandlungserwartungen ausgesetzt, welche den eigentlichen ärztlichen Behandlungsauftrag übersteigen und verstärkt auf eine – auch von bestimmten Interessensgruppen stark beworbene – „Wellness-“ und „Lifestyle-Medizin“ abzielt (Siegrist 2012). Weitere Wandlungsprozesse zeigen sich in der Expansion der Ärzteschaft in andere Tätigkeitsfelder sowie steigenden Einflüssen nichtärztlicher Therapeutengruppen und der Alternativmedizin. Aktuelle Skandale bezüglich Korruptionsvorwürfen und Organspendevergabe schaden zusätzlich dem ansonsten noch vergleichsweise hohen Prestige der Ärzte (Süddeutsche Zeitung Online vom 03.01.2013).

Die sich verändernde Rolle des Arztes bietet sowohl neue Freiheiten als auch neue Belastungen. Insbesondere letzteres rückte in den vergangenen Jahren verstärkt in den Fokus wissenschaftlicher Forschung und bedarf weiterer Untersuchungen. Trotz der aufgeführten neuen Anforderungen und Belastungen bleibt zu betonen, dass sich der Berufsstand der Ärzte weiterhin durch Privilegien, Chancen beruflicher Selbstentfaltung sowie Freiheitsräume und hohes gesellschaftliches Ansehen auszeichnet. Auf der regelmäßig vom Allensbacher Institut für Demoskopie errechneten Berufsprestigeskala belegt der Arztberuf nach wie vor mit großem Abstand den ersten Rang (Institut für Demoskopie Allensbach 2011). Dennoch ist nicht zuletzt aufgrund der hohen Verantwortung und den weitreichenden Folgen ärztlichen Handelns

für die Patienten und ihre Versorgung den Arbeitsbedingungen bzw. Belastungen verstärkt Aufmerksamkeit zu schenken.

2.4 Theoretische Modelle psychosozialer Arbeitsbelastungen

Ein Kern dieser Arbeit bildet die Erfassung psychosozialer Arbeitsbelastungen, dessen Ausbreitung und Bedeutung im vorherigen Kapitel erläutert wurde. Die geschilderten Wandlungsprozesse in der Arbeitsorganisation liefern die theoretische Grundlage für zwei zentrale Modelle zur Erfassung und Beschreibung dieser psychomentalen und sozioemotionalen Stressbelastungen am Arbeitsplatz. Eine Stresserfahrung setzt eine als Bedrohung, Verlust oder Herausforderung bewertete Situation voraus, welche mit den vorhandenen Mitteln und Fähigkeiten nicht adäquat bewältigt werden kann. Dieser Verlust der Handlungskontrolle in einer herausfordernden Situation ruft bei den Betroffenen negative Emotionen der Angst und Verärgerung sowie verstärkte Anstrengungen hervor, um die Situation dennoch zu bewältigen. Dies wird dadurch noch verstärkt, wenn ein negativer Ausgang dieser Situation weitreichende Konsequenzen nach sich zieht, was u.a. bei operierenden Ärzten der Fall ist (Siegrist & Dragano 2006). Gesundheitsgefährdende Effekte von chronischen Stressbelastungen wurden für unterschiedlichen physische und psychische Erkrankungen nachgewiesen, wobei die Forschung auf dem Gebiet der Herz-Kreislauferkrankungen am weitesten entwickelt ist (z.B. Stansfeld & Marmot 2002, Steptoe & Kivimäki 2013). Die Befundlage zu Zusammenhängen zwischen arbeitsplatzbedingten Stressoren und psychischen Gesundheitsparametern ist jedoch ähnlich umfangreich (z.B. Stansfeld 1999, Stansfeld & Candy 2006, Siegrist et al. 2012, Siegrist 2013a).

Der medizinsoziologischen Stressforschung im Bereich des Erwerbslebens kommt eine zentrale Aufgabe zu, indem sie mit Hilfe theoretischer Modelle versucht, krankheitswertige Stresserfahrungen aus der Komplexität alltäglicher Arbeitsbelastungen herauszufiltern, ihren Erklärungsbeitrag zu untersuchen und ihre Merkmale zu identifizieren, so dass sie auf eine Vielzahl unterschiedlicher Arbeitverhältnisse anwendbar sind (Siegrist & Dragano 2006). Zwei in dieser Arbeit verwendete und im Folgenden vorgestellte soziologische Arbeitsstressmodelle wurden in den vergangenen zwanzig Jahren intensiv empirisch getestet und haben sich zur Erfassung gesundheitsgefährdender Stressbelastungen am Arbeitsplatz besonders etabliert: Das Anforderungs-Kontroll-Modell von Robert Karasek (Karasek 1979, Karasek & Theorell 1990) und das Modell beruflicher Gratifikationskrisen von Johannes Siegrist (1996a, 1996b). Beide Modelle gelten ebenso als relevanter Faktor zur Erklärung gesundheitlicher Ungleich-

heiten bzw. des inversen Zusammenhangs zwischen sozioökonomischem Status und Morbidität sowie Mortalität (z.B. Siegrist & Theorell 2008, Richter & Hurrelmann 2009, Marmot et al. 2006).

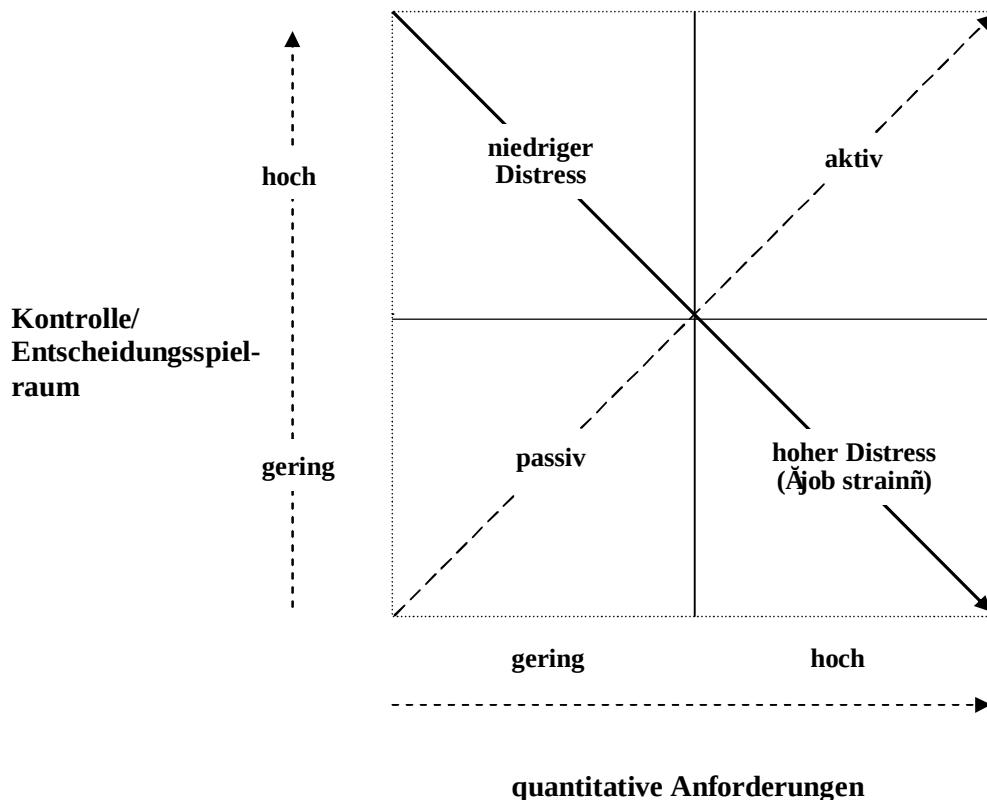
2.4.1 Das Anforderungs-Kontroll-Modell

Das Anforderungs-Kontroll-Modell (Demand-Control Model/DC-Modell) wurde Ende der siebziger Jahre von Robert Karasek (1979) entwickelt und ist auf Aspekte der Arbeitsorganisation und Arbeitsinhalte als Auslöser chronischer Stresserfahrungen ausgerichtet. Es postuliert eine erhöhte gesundheitsgefährdende Stressbelastung bei gleichzeitigem Auftreten von quantitativ hohen Anforderungen und geringen Entscheidungsspielräumen bzw. Kontrollmöglichkeiten über die auszuführende Arbeitsaufgabe. Die zumeist psychischen Anforderungen umfassen dabei u.a. Zeit- und Termindruck, hohe Arbeitsdichte und immer wiederkehrende Unterbrechungen im Arbeitsablauf. Die Dimension der Kontrolle bezieht sich dabei sowohl auf Entscheidungsspielräume und Autonomie am Arbeitsplatz als auch auf die Möglichkeit, eigene Fähigkeiten einzubringen und neue Lernerfahrungen zu machen. Das dauerhafte Erleben von Monotonie sowie geringer Selbstwirksamkeit und Autonomie führt dem Modell nach zu chronischem Distress, welcher von Karasek auch als *ÄJob Strain* bezeichnet wird (Karasek & Theorell 1990, Siegrist & Dragano 2006, Siegrist & Dragano 2008). Je nach Ausmaß der beiden Dimensionen werden vier Arten von Arbeitssituationen unterschieden (Abb. 1): Niedriger Distress wird bei Vorliegen geringer Anforderungen und hohen Kontrollmöglichkeiten angenommen, während eine passive Arbeitssituation sich bei geringen Anforderungen und geringen Entscheidungsspielräumen einstellt. Dieser von Karasek und Theorell bezeichnete *ÄPassive Job* kann ebenso zu psychosozialen Belastungen, einem Absinken der Motivation und geringerer Produktivität führen. Der als aktiv beschriebene Zustand kennzeichnet eine Interaktion von jeweils hoher Anforderung und Kontrolle. In dieser als positiv bewerteten Situation ist die betroffene Person in der Lage, neue Verhaltensweisen und Motivationen zu entwickeln und Lernerfahrungen zu erleben. Diese Erfahrungen, Arbeitsaufgaben wachsen zu sein und auch zukünftigen Anforderungen zu genügen, sind dem Modell zufolge gesundheitsförderlich und reduzieren Distress am Arbeitsplatz. Gegenteilig stellt sich die Situation bei hohen Anforderungen und gleichzeitig geringen Entscheidungsspielräumen dar. Ist eine Person dauerhaft dieser Situation ausgesetzt, liegt eine hohe Stressbelastung (Job Strain) vor und das Risiko physischer und psychischer Erkrankungen ist deutlich erhöht (Karasek & Theorell 1990: 31-54, Rugulies & Siegrist 2002). Johnson und Hall (1988) erweiterten die

24

zweidimensionale Modellkonzeption durch eine dritte Komponente, welche soziale Beziehungen im Erwerbsleben abbildet. Danach werden berufliche Stresserfahrungen noch verschärft, wenn sozialer Rückhalt bei der Arbeit fehlt. In der vorliegenden Arbeit wird ausschließlich das ursprüngliche und stärker verbreitete zweidimensionale Konzept berücksichtigt.

Abb. 1: Das Anforderungs-Kontroll-Modell (nach Karasek & Theorell 1990)



In zahlreichen Längs- und Querschnittsuntersuchungen und für verschiedene Gesundheitsindikatoren konnten die Modellannahmen bestätigt werden (z. B. Bakker & Demerouti 2007, de Jonge et al. 2000, Theorell 2000, Siegrist & Theorell 2008). Im Hinblick auf ärztliche Berufsfelder wurde das Anforderungs-Kontroll-Modell in verschiedenen, meist internationalen Studien erfolgreich eingesetzt (z.B. Calnan et al. 2000, 2001, Li et al. 2006, Magnavita et al. 2008, Elovainio et al. 2013, Escribà-Agüir & Tenias-Burillo 2006). Trotz vielfacher Anwendung und Evidenz wurden auch die Begrenzungen des Modells diskutiert. Die Bedeutung des Bewältigungsverhaltens der betreffenden Person wird in dem Modell keine Rechnung getragen, obwohl Personen durchaus unterschiedlich auf geringe Entscheidungsspielräume reagieren können. Des Weiteren bezieht sich die Kontrollldimension ausschließlich auf die Arbeits-

tätigkeit und weniger auf die Rahmenbedingungen wie Arbeitsplatzsicherheit, Bezahlung oder Aufstiegsmöglichkeiten (Siegrist 2005: 71). Auch die Annahme, dass eine aktive Arbeitssituation gesundheits- und motivationsfördernd ist, konnte nicht durchgehend bestätigt werden (Elovainio et al. 2009, de Jonge & Kompier 1997). Bakker und Demerouti (2007) kritisieren zudem den statischen Charakter des Modells. So stellen sie infrage, dass Autonomie stets die wichtigste Ressource ist. Dies gilt gleichermaßen für die zu erhebenden Anforderungen. Durch die Wahl des Modells werden möglicherweise schon im Vorwege weitere Faktoren ausgeschlossen und unterschiedliche Berufsgruppen nicht adäquat abgebildet werden. Die Hauptthese, dass gesundheitsgefährdender Distress durch eine Interaktion von hohen Anforderungen und geringen Kontrollmöglichkeiten hervorgerufen wird, gilt als gesichert (de Jonge & Kompier 1997). Die angeführten Begrenzungen des Anforderungs-Kontroll-Modells versucht ein weiteres, im folgenden Kapitel vorgestelltes Modell psychosozialer Arbeitsbelastungen zu überwinden.

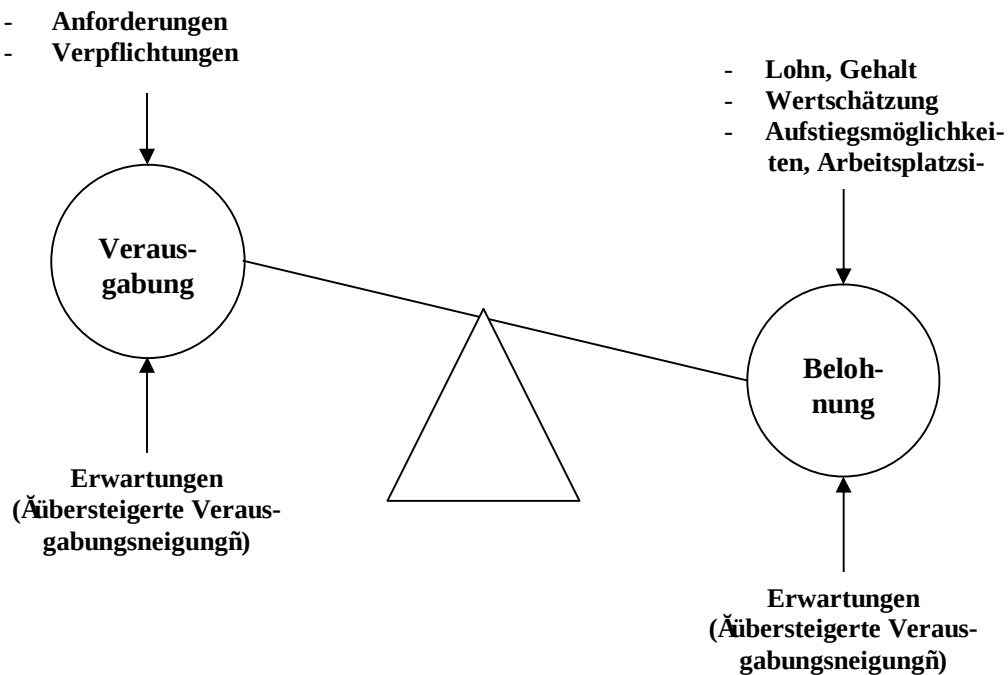
2.4.2 Das Modell beruflicher Gratifikationskrisen

Das Modell beruflicher Gratifikationskrisen (Effort-Reward Imbalance Model/ERI-Model) formuliert seine Thesen auf Grundlage der im Arbeitsvertrag angelegten sozialen Reziprozität, der Tauschbeziehung von Leistung und Gegenleistung, welche für eine erbrachte Arbeitsleistung eine angemessene Gratifikation vorsieht (Siegrist 1996a, 1996b, Siegrist & Dragano 2006, Siegrist 2005: 71-73). Die Gratifikationen bzw. Belohnungen können in Form von Lohn/Gehalt, Wertschätzung/Anerkennung und beruflichen Aufstieg sowie Arbeitsplatzsicherheit erfolgen. Die Verausgabungen umfassen die jeweiligen Anforderungen und Verpflichtungen am Arbeitsplatz. Der Soziologie A.W. Gouldner beschäftigte sich bereits früh und ausführlich mit der Norm der Reziprozität und betont dessen herausragende Bedeutung für den sozialen Zusammenhalt und der Stabilität sozialer Systeme sowie den allgemeingültigen und universellen Charakter unabhängig jeweiliger Wertesysteme (Gouldner 1960, 1984: 79-80, 100-107). So formulierte er, dass „die Reziprozitätsnorm ein ebenso universelles und nicht minder bedeutsames Element einer Kultur ist wie das Inzest-Tabu, obwohl seine konkreten Formulierungen in ähnlicher Weise zeitlich und örtlich variieren können“ (Gouldner 1960: 171, 1984: 97). Ferner bezeichnet Gouldner Reziprozität als eine moralische Norm und benennt sie als wesentlichen Bestandteil moralischer Codes (1960, 1984: 103-105). Gemäß dem Modell beruflicher Gratifikationskrisen kommt es bei dauerhafter Verletzung dieser sozialen Reziprozität, d.h. bei Vorliegen hoher Verausgabung und gleichzeitig niedriger Be-

26

lohnung, zu ausgeprägten und gesundheitsgefährdenden Stressreaktionen. Das Modell spezifiziert drei Bedingungen unter denen die Wahrscheinlichkeit hoch ist, sich dieser Situation auszusetzen: Erstens können soziale Zwänge bzw. eine fehlende Arbeitsplatzalternative ein kostengünstigere Berufswahl nicht zulassen, beispielsweise aufgrund niedriger Qualifikation oder eingeschränkter Mobilität. Zweitens können berufsbiographisch-strategische Erwägungen dazu führen, ein ungünstiges Verhältnis zwischen Verausgabung und Belohnung über einen längeren Zeitraum aufrecht zu erhalten. Dies geschieht häufig in der Erwartung eines späteren Ertrages oder Vorteils wie beispielsweise eine Beförderung oder prospektiver Wettbewerbsvorteile. Drittens können Erwerbstätige eine bestimmte Form der Leistungsmotivation aufweisen, welche im Modell auch als übersteigerte berufliche Verausgabungsneigung (Overcommitment) bezeichnet wird und an Erwartungen der Person geknüpft sind. Dieses psychische Bewältigungsmuster zeichnet sich durch übermäßiges Bedürfnis nach Anerkennung, Angst vor Misserfolg, Wettbewerbshaltung und latente Feindseligkeit aus. Ferner ist eine Irritierbarkeit bei Störungen, Ungeduld und gesteigertes Erleben von Zeitdruck für dieses Verhalten typisch. Weitere Merkmale darüber hinaus sind eine hohe Identifikationsbereitschaft mit beruflichen Aufgaben und Zielen und eine Unfähigkeit zur Distanz gegenüber beruflichen Leistungsansprüchen (Siegrist 1996a: 103-110, 125). Im Gegensatz zu den Dimensionen Verausgabung und Belohnung, welche die Situation am Arbeitsplatz erfassen (extrinsische Modellkomponente), berücksichtigt die übersteigerte berufliche Verausgabungsneigung zusätzlich die betreffende Person (intrinsische Modellkomponente) (Abb. 2).

Abb. 2: Das Modell beruflicher Gratifikationskrisen (nach Siegrist 1996a)



Im Hinblick auf die beiden Komponenten formulierte Siegrist drei Hypothesen (Siegrist 2002, van Vegchel et al. 2005). Die extrinsische Hypothese besagt, dass ein Ungleichgewicht zwischen hoher Verausgabung und geringer Belohnung das Risiko eines schlechteren Gesundheitszustands erhöht. Die intrinsische Hypothese postuliert, dass ein hoher Grad an übersteigter beruflicher Verausgabungsneigung, möglicherweise resultierend aus einem Ungleichgewicht von Verausgabung und Belohnung, ebenso das Erkrankungsrisiko erhöht. Auch ohne Vorliegen einer Gratifikationskrise ist eine Gesundheitsgefährdung, hervorgerufen durch diese intrinsische Modellkomponente, möglich. Die dritte Hypothese besagt ein noch stärker erhöhtes Erkrankungsrisiko bei einer Interaktion einer Gratifikationskrise mit einem hohen Grad an übersteigter beruflicher Verausgabungsneigung.

Für dieses Theoriemodell wurden ebenso in zahlreichen nationalen sowie internationalen Quer- und Längsschnittstudien die Annahmen für zahlreiche Gesundheitsindikatoren bestätigt (z.B. Siegrist et al. 2004, 2013, van Vegchel et al. 2005, Theorell 2000; Stansfeld & Candy 2006; Rugulies et al. 2009, Tsutsumi & Kawakami 2004). Studien zu psychosozialen Arbeitsbelastungen gemäß beider Modelle bei in Deutschland berufstätigen Ärzten gibt es vergleichsweise wenig und unterscheiden sich zum Teil stark im Stichprobendesign, jedoch wird seit einigen Jahren die Berufsgruppe verstärkt zu dieser Thematik befragt (Stiller & Busse

2008a, Braun et al. 2010, Hofmeister et al. 2010, Siegrist et al. 2010, Voltmer et al. 2012). Ebenso dokumentieren internationale Befunde berufliche Gratifikationskrisen bei verschiedenen Ärztegruppen (z.B. Li et al. 2006, Magnavita et al. 2008, Siegrist et al. 2010, Elovainio et al. 2013), auch mit verstärktem Fokus auf Berufsanfänger bzw. Assistenzärzte (Buddeberg-Fischer et al. 2005, 2008a, 2008b, 2010, Sakata et al. 2008, Birgit et al. 2013) und in Verbindung mit Burnout (Bagaajav et al. 2011).

Wie bei dem Anforderungs-Kontroll-Modell bezieht sich die Kritik insbesondere auf den statischen Charakter des Modells hinsichtlich einer Festlegung auf die zu erfassenden Komponenten (Bakker & Demerouti 2007). Autonomie wie im Anforderungs-Kontroll-Modell ist hier nicht berücksichtigt, dafür ausschließlich andere Komponenten. Ähnliches gilt für die Erfassung der Verausgabung. Auch dieses Modell lässt, so die Autoren, keinen Raum für die Integration weiterer arbeitsbedingter Faktoren, die das Wohlbefinden beeinflussen können. Somit ist es schwierig, unterschiedliche Berufsbilder zu berücksichtigen. Es ist jedoch in diesem Zusammenhang auch anzumerken, dass Modelle stets eine Reduktion von Komplexität inne haben. Dieser als statischen Charakter umschriebene Nachteil kann im Umkehrschluss zu einer breiteren Anwendung führen und Vergleiche und Interpretationen von Studien erleichtern. In den folgenden Kapiteln wird u.a. ersichtlich, inwiefern unterschiedliche Erfassungen von Phänomenen auch Probleme bei der Einordnung von Resultaten verursachen können.

2.5 Burnout

Nachfolgend werden, beginnend mit Burnout, weitere für die Dissertation relevante Begrifflichkeiten und aktualisierte Befundlagen – insbesondere im Bereich der Gesundheitsversorgung – vorgestellt. Neben dem Phänomen Burnout sind dies im Einzelnen Präsentismus, die subjektive Versorgungsqualität, die Absicht, den Beruf zu wechseln, sowie berufliche Emigration. Da in den vergangenen Jahren zum Thema Burnout vermehrte und komplexe Diskussionen, Definitionen und Deutungsversuche bemüht wurden, ist dieser Abschnitt etwas umfassender gestaltet.

2.5.1 Definitionen und Abgrenzungen

Der Begriff „Burnout“ und die sich dahinter verbergende Symptomatik ist in den vergangenen Jahren – auch aufgrund prominenter Einzelfälle – verstärkt in der Öffentlichkeit diskutiert worden (z.B. Der Spiegel 4/2011, taz vom 19.12.2012, Moosbrugger 2012: 167-181, WIdO

2011) und Gegenstand zahlreicher wissenschaftlicher Publikationen (z.B. Larisch 2010, Litzcke & Schuh 2007, Koch & Broich 2012, Kaschka et al. 2011). Dabei besteht nach wie vor große Uneinigkeit, ob Burnout im diagnostischen Sinne als differenziertes Krankheitskonzept anzusehen ist und, wenn ja, wie es zu definieren und gegenüber verwandten Erkrankungen abzugrenzen ist (z.B. Schüler-Schneider et al. 2011, Kaschka et al. 2011, Burisch 2010, Litzcke & Schuh 2007, Kratzer 2012, Brühlmann 2007).

Burisch (2010: 2-12) führt in seiner umfassenden Arbeit über Burnout auf, dass das viel umschriebene Phänomen schon seit Jahrhunderten zu geben scheint, allerdings wird der gegenwärtig verwendete Begriff insbesondere auf den Psychoanalytiker Herbert J. Freudenberger zurückgeführt, welcher Mitte der siebziger Jahre den physischen und psychischen Abbau von Sozialarbeitern alternativer Organisationen dokumentierte (Freudenberger 1974, Burisch 2010:6). Die gegenwärtige Problematik einer fehlenden allgemeingültigen Definition von Burnout liegt an der schwierigen Abgrenzung zu ähnlichen Krankheitsbildern wie Depression, dem chronischen Erschöpfungssyndrom (CFS) oder Neurasthenie (Litzcke & Schuh 2007: 153-175; Kaschka et al. 2011, Dörr & Nater 2013). Letzteres zeigt einige Gemeinsamkeiten und beschreibt ebenso geistige Ermüdungserscheinungen plus Begleitsymptome wie akute oder chronische Muskelschmerzen, Schlafstörungen oder Reizbarkeit. Inzwischen wird diese Diagnose aber in einem eher historischen Kontext verortet, spielt in der klinischen Praxis eine untergeordnete Rolle und wird aktuell überwiegend im asiatischen Kulturbereich angewendet (Dörr & Nater 2013). Wichtig in der aktuellen Diskussion ist auch eine Unterscheidung zur Depression, welche ähnlich wie Burnout seit einigen Jahren vermehrt Einzug in den öffentlichen Diskurs gefunden hat. Trotz Ähnlichkeiten mit einer Depression gibt es neben dem konkreten Arbeitsplatzbezug bei Burnout eine Reihe von Differenzierungsmöglichkeiten (Koch & Broich 2012). Während Depressive an unabänderlichen Geschehnissen wie beispielsweise irreversible Verluste oder Kränkungen leiden, kämpfen von Burnout Betroffene gegen prinzipiell lösbare und stets nachvollziehbare Probleme. Auch sind die vorherrschenden Effekte bei Burnout eher Angst und Wut, bei Depression dagegen Trauer bzw. Melancholie. Ebenso unterscheiden sich in der Selbsteinschätzung die Betroffenen voneinander. So neigen an Burnout leidende Personen dazu, ihre Kräfte zu überschätzen und geben sich erst geschlagen, wenn die letzten Ressourcen erschöpft sind. An Depression erkrankte Personen unterschätzen sich eher und resignieren vor Anforderungen, welche Außenstehende als zumutbar erachten (ebd.). CFS und Burnout unterscheiden sich insbesondere in der Zuschreibung von Ursachen hinsichtlich der erlebten Symptome. CFS-Betroffene sehen ihre Erschöpfung als somatisch, von Burnout Betroffene eher psychologisch und beschreiben ebenso

30

Symptome ähnlich einer starken Grippe (Dörr & Nater 2013, Litzcke & Schuh 2007: 162-163). Auch ist dabei der Bezug zum Arbeitsleben nicht zwingend.

Burnout ist im Gegensatz zu den oben aufgeführten Krankheiten bisher noch nicht in das international gültige Diagnosesystem ICD-10 (International Classification of Disease) als eigenständige Erkrankung aufgenommen, sondern in der Restkategorie „Probleme verbunden mit Schwierigkeiten bei der Lebensbewältigung“ als „Erschöpfungssyndrom“ aufgeführt (Kaschka et al. 2011, Dörr & Nater 2013). Aus medizinischer Sicht benennen Kaschka et al. (2011) in ihrer Übersichtsarbeit das Konzept für Burnout als „Anfertigung“. Schneider und Hillert beschreiben in einem Diskussionspapier (Schüler-Schneider et al. 2011) Burnout lediglich als subjektives Krankheitsmodell, während andere das Burnout-Syndrom bereits als differenziertes Krankheitskonzept ansehen (Schüler-Schneider et al. 2011) oder die medizinische Perspektive des Phänomens unterstreichen (von Känel 2008).

Weiterer erhöhter Forschungsbedarf ist nicht zuletzt aufgrund der großen gesundheitspolitischen und sozioökonomischen Bedeutung unbestritten. In den vergangenen drei Jahrzehnten wurde bereits intensiv versucht, auf vielfältige Weise Burnout und seine Ursachen zu erfassen bzw. zu messen und genauer einzugrenzen. Nach Freudemberger und North (2002) wird Burnout als ein Zustand beschrieben, der sich langsam über einen Zeitraum von andauerndem Stress und Energieeinsatz, Motivationen, Einstellungen und Verhalten beeinträchtigt und als Folge unrealistischer Erwartungen verstanden wird (Litzcke & Schuh 2007: 156). Dabei handelt es sich um einen eher intrapersonalen Ansatz, bei dem insbesondere Burnout durch eine narzisstische Helferpersönlichkeit entsteht. Demerouti (1999) zeigte auf, dass nicht nur das subjektive Erleben, sondern auch die objektiven Arbeitsbedingungen mit Burnout zusammenhängen. Aronson et al. (1983) betonen bei ihrem Ansatz die Arbeit mit anderen Menschen bzw. die Beziehungen zu Klienten, Vorgesetzten und Kollegen. Burnout ist demnach eine Erschöpfung aufgrund chronisch emotionalen Stresses und ist eher als prozessorientiert und interpersonell zu bezeichnen, da Interaktionen mit anderen Personen eine wichtige Rolle spielen. Betont werden Überlastung sowie Mangel an Autonomie und Belohnung, insbesondere soziale Anerkennung. Dimensionen, die sich auch in den vorgestellten Stressmodellen wiederfinden und zeigen, dass vielfältige und unklare Ursachenbeschreibungen sich leicht mit Nachbargebieten überschneiden können. So wird auch bei Burisch (2010) angemerkt, dass Burnout ebenso als Resultat von chronischem Stress angesehen werden kann – nämlich als Scheitern der Versuche, derartigen Dauerstress zu bewältigen. Insgesamt hat sich eine Einteilung in personenbedingte sowie umwelt- und situationsbedingte Faktoren, welche als Voraussetzung für die Entwicklung von Burnout angesehen werden, durchgesetzt (Kaschka et al.

2011, Litzcke & Schuh 2007: 153-175, Burisch 2010: 197-224). Um den Verläufen von Burnout gerecht zu werden, wurden ebenso Phasenmodelle entwickelt, welche die Dynamik des Symptoms unterstreichen (z.B. Freudenberger & North 2002). Die im Bereich dieses Syndroms bekannte Forschergruppe um Christina Maslach hat eine Begriffsbestimmung eingeführt und ein darauf aufbauendes Messinstrument etabliert, das Maslach Burnout Inventory (MBI) (Maslach et al. 1996, 2001, Maslach & Jackson 1981). Auch Maslach und Mitarbeiter betonen dabei die Erschöpfung, teilen jedoch Burnout in drei unterschiedliche Subdimensionen ein (Maslach et al. 2001, Litzcke & Schuh 2007: 157-158): (1) emotionale Erschöpfung, (2) Depersonalisierung und (3) reduzierte persönliche Leistungsfähigkeit. Emotionale Erschöpfung bedeutet, sich durch den Kontakt zu anderen Personen emotional überfordert und ausgelaugt zu fühlen und nicht mehr die Fähigkeit zur Regeneration zu besitzen. Eine gefühllose, zynische und gleichgültige Reaktionsweise sowie Kontaktvermeidung gegenüber Klienten/Patienten skizziert die zweite Subdimension, während der dritte Aspekt eine negative Selbsteinschätzung bzw. die Neigung, sich nicht als kompetent und erfolgreich zu erleben, umschreibt. Auch hier wird der interindividuelle und interaktionsbezogene Ansatz deutlich. Die organisatorischen Bedingungen (z.B. Tätigkeitsspielräume, quantitative Arbeitsüberlastung, schlechtes Betriebsklima, konfliktbehaftete Beziehungen am Arbeitsplatz) unter denen die Interaktionen stattfinden, kommen dabei verschärfend hinzu. In ihren jüngeren Publikationen akzentuieren Maslach et al. (2001) insbesondere die auf die Dimension Erschöpfung bezogenen chronischen, emotionalen und zwischenmenschlichen Stressoren am Arbeitsplatz. Wie auch bereits oben bei Aronson et al. (1983) ist die emotionale Erschöpfung auch die Kerndimension des in der vorliegenden Dissertation verwendeten Copenhagen Burnout Inventory (CBI) zur Erfassung von Burnout (Kristensen et al. 2005a, Borritz et al. 2006). Im Laufe der Zeit ersetzten Maslach und Mitarbeiter die Subdimension Depersonalisierung mit dem Begriff Zynismus, welcher weniger nur auf die anfangs fokussierten Dienstleistungsberufe abzielt. Ferner wurde ebenso die reduzierte Leistungsfähigkeit durch berufliche Wirksamkeit ersetzt. Ob diese Dimensionen in einer bestimmten Reihenfolge zu betrachten sind und in welchem Verhältnis sie zueinander stehen wurde viel diskutiert, ist jedoch nicht einwandfrei zu beantworten (Litzcke & Schuh 2007: 158). Trotz aller geschilderten Unterschiede hinsichtlich Burnout-Definitionen lassen sich nach Demerouti (1999) mehrere Gemeinsamkeiten festhalten (siehe auch: Litzcke & Schuh 2007: 159):

- Hohe Motivation zu Berufsbeginn.
- Frustration bei Nicht-Erreichen der Erwartungen und Ziele. Die daraus resultierende Enttäuschung wird durch Depersonalisierung bzw. Zynismus verarbeitet.
- Ungünstige Arbeitsumgebung, in Form von zu hohen oder widersprüchlichen Anforderungen bei gleichzeitig unzureichenden Ressourcen.
- Ineffektive Bewältigungsstile.
- Ein Prozess, welcher sich nach einer langen und erfolglosen Auseinandersetzung einer Person mit seiner Arbeit ergibt.

Hinsichtlich der Entstehung von Burnout werden auch Wechsellpunkte im Leben wie Berufsfeintritt, Tätigkeitswechsel etc. genannt, was durch die Tatsache unterstützt wird, dass insbesondere jüngere Menschen einer erhöhten Gefahr vor Burnout ausgesetzt sind. Allerdings kann es sich dabei auch nur um einen Selektionseffekt handeln. Ebenso weisen ledige Personen höhere Werte auf als verheiratete. Insgesamt werden soziodemographische sowie sozioökonomische Effekte bisher als eher gering und uneindeutig gewertet, beispielsweise auch Effekte von Bildungsstatus und Geschlecht (Burisch 2010: 212-213, Litzcke & Schuh 2007: 169). Hinsichtlich letzterem deuten die Befunde an, dass Frauen eher erschöpfter sind und Männer im Sinne einer Depersonalisation distanzierter (Burisch 2010: 212). Eine vergleichsweise aktuelle Untersuchung des Wissenschaftlichen Instituts der AOK (WiDO 2011) attestiert deutlich höhere Prävalenz von Burnout bei Frauen.

Ein in den vergangenen Jahren verstärkt aufkommendes und auch in der vorliegenden Arbeit eingesetztes Messinstrument ist das Copenhagen Burnout Inventory (CBI) von Tage Kristensen und Marianne Borritz (Kristensen et al. 2005a, Borritz et al. 2004, 2006), welches in Anlehnung an die bisherige Forschung den Fokus auf die Dimension Erschöpfung legt. Im Kapitel zur Methodik werden die Spezifikationen dieses Erhebungsinstruments näher vorgestellt.

2.5.2 Burnout im Arztberuf

Aufgrund der unterschiedlichen Operationalisierungen und Erhebungsmethoden ist es problematisch, allgemeingültige Prävalenzen hinsichtlich Burnout in der Bevölkerung zu benennen. So ergaben Studien für unterschiedliche Berufsgruppen Prävalenzen zwischen 10% und 30%. Da es keine allgemeingültigen oder eindeutigen Cut-Off-Werte für Burnout bzw. dessen

Diagnose gibt, sind derartige Prozentwerte nicht ohne Weiteres vergleichbar und die eigentliche Schwere der Symptomatik nicht ersichtlich (Leppin 2007). Ähnlich argumentieren Nienhaus et al. (2012) in ihrem Review hinsichtlich Burnout in der stationären Altenpflege. Auch hier sind aufgrund methodischer Diversität keine allgemeingültigen Schlüsse zur Burnout-Prävalenz ableitbar. Unter Verwendung des CBI weisen insbesondere Mitarbeiter in Dienstleistungsbereichen des Gesundheits- und Sozialwesens (z.B. Hebammen, Sozialarbeiter, Erzieher, Pflegekräfte und Krankenhausärzte) erhöhte Werte auf (Kristensen et al. 2005a, Borritz et al. 2005). Des Weiteren wurden in mehreren Studien Assoziationen zwischen Burnout und Arbeitsbelastungen (Modell beruflicher Gratifikationskrisen) bei unterschiedlichen Berufsgruppen wie beispielsweise Pflegekräfte, Lehrer oder Psychiater festgestellt (Bakker et al. 2000, Unterbrink et al. 2007, Braun et al. 2010). Im Rahmen der vorliegenden Arbeit steht die Berufsgruppe der Ärzte bzw. Chirurgen vornehmlich im Fokus. Während auf internationaler Ebene Burnout bei Ärzten schon seit einigen Jahren diskutiert wird (z. B. Gundersen 2001, Spickard et al. 2002), ist in Deutschland, ähnlich wie bei psychosozialen Arbeitsbelastungen, diese Thematik vergleichsweise wenig erforscht. Seit einigen Jahren rückten jedoch im Zuge der verstärkten Auseinandersetzung mit diesem Thema auch Ärzte in den Fokus der Forscher (z.B. Ommen et al. 2008, Meyer, 2009, Bergner 2006, Schwartz & Angerer 2010, Heinke et al. 2011). Auch hier ist es aufgrund methodischer Differenzen problematisch, allgemeingültige Prävalenzen zu nennen, schwanken diese zwischen ca. 20% und 40% (Bergner 2004, Heinke et al. 2011, Oberlander 2013). Die Ergebnisse deuten jedoch an, dass die Berufsgruppe der Ärzte ein erhöhtes Burnout-Risiko aufweist (z.B. Ommen et al. 2008, Bergner 2004, Meyer 2009). Jüngste Studien dokumentieren, dass auch Medizinstudenten am Ende des praktischen Jahres bereits von Burnout-Symptomen betroffen sind (Koehl-Hackert et al. 2012). Im Hinblick auf den internationalen Forschungsstand ist insbesondere die US-amerikanische Forschergruppe um Tait D. Shanafelt zu nennen. Sie untersuchten über viele Jahre Burnout und Berufszufriedenheit bei verschiedenen Ärztegruppen – insbesondere unter Chirurgen (z.B. Shanafelt et al. 2009a, Balch et al. 2009) – und setzten diese zusätzlich in Zusammenhang mit u.a. Versorgungsqualität (Shanafelt et al. 2010) und Work-Life-Balance (Dyrbye et al. 2011). Sie ermittelten für ihr Sample (7905 Chirurgen) eine Prävalenz von ca. 40% (Shanafelt et al. 2009a). Die Befundlage auf internationaler Ebene taxiert die Prävalenz unter Chirurgen insgesamt auf ca. 30% bis 40% (Balch et al. 2009, Balch & Shanafelt 2010, Campbell et al. 2001, Shanafelt et al. 2009a), wobei sich die Werte für die einzelnen Subdimensionen des MBI in Abhängigkeit vom Sample zum Teil unterscheiden können (Businger et al. 2010, Shanafelt et al. 2009a). Die vergleichsweise junge Altersgruppe der Assistenzärzte wurde in

diesem Zusammenhang in der Forschung lange Zeit vernachlässigt (z.B. Thomas 2004, Prins et al. 2007), steht seit einigen Jahren aber wieder vermehrt im nationalen sowie internationalen Fokus (z.B. Rockenbach et al. 2006, Campbell et al. 2010, West et al. 2006, 2009a, Fahrenkopf et al. 2008, Businger et al. 2010, Fuchs et al. 2013). Den Arbeitsbedingungen der Ärzte wird ein wichtiger Beitrag zur Entstehung von Burnout zugeschrieben. Genannt werden dabei immer wieder überhöhte Arbeitsbelastungen bzw. Anforderungen, mangelnde Vereinbarkeit von Arbeit und Privatleben, zu geringe Gegenleistungen und Entscheidungsfreiheit sowie zu wenig Zeit für administrative Pflichten, eigenständige Forschungsarbeit und Kontakt mit Kollegen (z.B. Shanafelt et al. 2003, 2009a, 2009b, Dyrbye et al. 2011, Balch et al. 2009, Oberlander 2013). Eine jüngst veröffentlichte Studie über Krankenhausärzte bestätigte einen signifikanten Zusammenhang zwischen einem Work-Life-Conflict und Burnout, insbesondere emotionale Erschöpfung (Nitzsche et al. 2013). Auch das Unvermögen, sich seiner eigenen Gesundheit nicht ausreichend widmen zu können, wird ebenso genannt. In einer ebenso aktuellen Vergleichsstudie stellten Shanafelt und Mitarbeiter das Ausmaß von Burnout und die Zufriedenheit mit der Work-Life-Balance von 7288 Ärzten einer Vergleichsstichprobe von 3442 US-amerikanischen Arbeitnehmern zwischen 22 und 65 Jahren gegenüber und kamen zu dem Ergebnis, dass in beiden Fragen die Ärzteschaft ungünstigere Werte aufwies (Shanafelt et al. 2012a).

Insgesamt zählen im Arztberuf systembedingte (z.B. Administrationsaufwand, stärkere Relevanz wirtschaftlicher Vorgaben, hohe Anforderungen und fehlende Anerkennung), betriebliche (z.B. Ungleichgewicht zwischen Aufwand und Entlohnung, Personalmangel, Führungsschwäche und mangelnde Supervision, Schichtdienst und lange Arbeitszeiten, Vereinbarkeit von Familie und Beruf), berufstypische (z.B. hohe Verantwortung und schnelles Treffen von Entscheidungen, Abhängigkeit von guter Kommunikation und Zusammenarbeit) sowie individuelle Stressoren (z.B. Verausgabungsbereitschaft, Perfektionismus, Stress in anderen Lebensbereichen und Überidentifikation mit der Helferrolle) als potenzielle Burnout verursachende Faktoren (Geuenich 2010).

2.6 Präsentismus

Im Zuge der Diskussionen über erhöhte Arbeitsbelastungen und Folgeerscheinungen wie Burnout ist das Thema Präsentismus hier definiert als das Verhalten, trotz Erkrankung zu arbeiten – verstärkt ins öffentliche Interesse gerückt. Nicht zuletzt dadurch häuften sich seit Beginn des Jahrhunderts auch in der wissenschaftlichen Forschung insbesondere aus dem

skandinavischen Raum Studien dazu an. Badura (2010) schreibt dem Phänomen eine große Relevanz zu und benennt es als das zentrale Problem zukünftiger betrieblicher Gesundheitsförderung. Auch zeigen sowohl US-amerikanische als auch europäische Studien, dass die Produktivitätseinbußen durch Präsentismus die Verluste aufgrund krankheitsbedingter Fehlzeiten (Absentismus) deutlich übersteigen (z.B. Steinke & Badura 2011: 78-100, Fissler & Krause 2010, Hemp 2004, Iverson et al. 2010, Baase et al. 2007). Dennoch sind im Gegensatz zum Phänomen des Absentismus der Forschungsstand zu Präsentismus und dessen bedingenden Faktoren vergleichsweise dünn und weitere Expertisen erforderlich (Dew et al. 2005, Hansen & Andersen 2008).

Bevor ein kurzer Überblick über den derzeitigen Stand der Forschung gegeben wird, sollen zunächst die Begrifflichkeit und unterschiedliche Deutungsweisen näher erläutert werden. Die erste Verwendung des Begriffs „Präsentismus“ geht auf den US-amerikanischen Wissenschaftler Auren Uris (1955) zurück, der untersuchte, wie Fehlzeiten am Arbeitsplatz verringert und die Anwesenheit am Arbeitsplatz verbessert werden könnten (Steinke & Badura 2011: 14-15, Uris 1955). In seinem Verständnis war Präsentismus zunächst lediglich die bloße Anwesenheit am Arbeitsplatz. Mit Fokus auf eine Reduzierung von Fehlzeiten aufgrund von Kostenerwägungen wurde in den Folgejahren die Forschung fortgeführt (Canfield & Sloash 1955, Smith 1970). Johns (2010) datiert die Verwendung des Begriffs sogar auf Beiträge in ökonomischen Zeitschriften der dreißiger und vierziger Jahre zurück. Einen wichtigen Impuls zur Weiterentwicklung der Präsentismus-Forschung lieferten Arbeiten aus den USA Ende der 90er Jahre, welche zusätzlich untersuchten, inwiefern gesundheitliche Einschränkungen der Mitarbeiter die Arbeitsfähigkeit einschränkten und welche Kosten dies verursachte (Burton et al. 1999). Zur selben Zeit begann in Skandinavien ebenfalls eine detailliertere Forschung dazu, wobei sich die Konzepte voneinander unterschieden (Aronsson et al. 2000). Präsentismus wird in der Literatur bisher auf sehr unterschiedliche Phänomene angewendet und zurzeit existiert weder eine allgemein akzeptierte Definition noch ein allgemein gültiges Konzept, was nicht zuletzt die uneinheitliche Begrifflichkeit in der Forschung verdeutlicht (z.B. „presenteesim“, „sickness presenteesim“, „sickness presence“, „sickness attendance“, „chronic presenteeism“ oder „workplace presenteeism“) (Steinke & Badura 2011: 15, Johns 2010). Eine Auflistung unterschiedlicher Definitionen ist im Review von Johns (2010) anschaulich dargestellt.

Es lassen sich jedoch generell zwei Hauptstränge in der Präsentismus-Diskussion unterscheiden. Der europäisch geprägte Strang definiert Präsentismus zunächst unabhängig von ökonomischen Aspekten als das Verhalten von Mitarbeitern, trotz Erkrankung am Arbeitsplatz zu

erscheinen (z.B. Aronsson et al. 2000, Aronsson & Gustafsson 2005, Schmidt & Schröder 2010, Steinke & Badura 2011: 16-20). Dabei geht es zumeist um behandlungsbedürftige Krankheiten, welche eine Krankschreibung legitimiert hätten. Der zweite, durch die US-amerikanische Forschung geprägte Forschungsstrang definiert Präsentismus als Einbußen der Arbeitsproduktivität, welche durch gesundheitliche Beschwerden der Mitarbeiter verursacht werden, indem sie unterhalb ihres eigentlichen Arbeitspensums bleiben (Burton et al. 1999, Steinke & Badura 2011: 16, 21-22, Schultz & Edington 2007, Hemp 2004). Die vorliegende Arbeit konzentriert sich auf den europäischen Forschungsstrang und berücksichtigt dabei individuelle, arbeits- und organisationsbedingte sowie strukturelle Einflussfaktoren hinsichtlich der untersuchten Population.

Schmidt und Schröder (2010) leiten aus der Tatsache, dass seit der ersten bundesdeutschen Erhebung 1991 der Krankenstand kontinuierlich zurückging und sich auf einem konstant niedrigen Niveau hält, nicht ausschließlich eine verbesserte Gesundheit der Bevölkerung oder eine veränderte Beschäftigungsstruktur ab, sondern mutmaßen, dass in hohem Maße trotz Erkrankung der Erwerbsarbeit nachgegangen wird. Eine im Auftrag des wissenschaftlichen Instituts der AOK (WIdO) durchgeführte Längsschnittstudie befragte 2000 gesetzlich krankenversicherte Arbeitnehmer zwischen 16 und 65 Jahren nach ihrer Bereitschaft, trotz Krankheit zu arbeiten, mit der Genesung bis zum Wochenende zu warten oder zu diesem Zwecke Urlaub zu nehmen. Im Vergleich zu den Messzeitpunkten 2003 und 2007 ist die Bereitschaft dafür 2009 angestiegen. So geben beispielsweise gut 71% für den Zeitraum eines Jahres an, bei der Arbeit gewesen zu sein, obwohl sie sich krank fühlten. Bis zum Wochenende warteten 69% mit der Genesung. Jeder fünfte Beschäftigte nahm dafür Urlaub, was jedoch zu den vorigen Messzeitpunkten rückläufig ist. Unverändert hoch liegt mit 30% der Anteil der Befragten, die gegen den Rat des Arztes zur Arbeit gegangen sind (Schmidt & Schröder 2010). Ergebnisse des Gesundheitsmonitors 2009 belegen für die Jahre 2007 und 2008, dass 42% bzw. 46% der Befragten zweimal oder öfter trotz Krankheit zur Arbeit gegangen sind (Vogt et al. 2009). Die Erwerbstätigenbefragung des aktuellen Stressreports Deutschland (Lohmann-Haislah et al. 2012) zu Präsentismus dokumentiert deutliche Zusammenhänge zwischen Präsentismus und schlechterem Gesundheitszustand und zeigt, dass sich Präsentismus und krankheitsbedingte Fehlzeiten (Absentismus) nicht einander ausschließen müssen. In einem Zeitraum von zwölf Monaten gingen 21% bei Krankheit immer arbeiten und rund 36% sind sowohl krank bei der Arbeit erscheinen als auch krankheitsbedingt zu Hause geblieben. Auch Aronsson et al. (2000) und Hansen und Andersen (2008) stellten signifikante Zusammenhänge von Präsentismus und Absentismus fest. In Längsschnittstudien wurde nachgewiesen, dass

Präsentismus späterem Absentismus vorausging (Hansen & Andersen 2009, Bergström et al. 2009a). Gesundheitliche Beeinträchtigungen wie muskuloskelettale Beschwerden, Ermüdungserscheinungen, Depressionen (Aronsson et al. 2000), Burnout (Demerouti et al. 2009), koronare Herzkrankheiten (Kivimäki et al. 2005) sowie ein verminderter allgemeiner psychischer und physischer Gesundheitszustand (Bergström et al. 2009b, Gustafsson & Marklund 2011) aufgrund von Präsentismus wurden ebenso explizit nachgewiesen. Umgekehrt kann auch ein bereits bestehender schlechter Gesundheitszustand Präsentismus begünstigen (Aronsson & Gustafsson 2005, Dew 2011). Ebenso sind auch Ergebnisse zu nennen, welche keinen Zusammenhang zwischen Präsentismus und erhöhter Morbidität (z.B. koronare Herzkrankheiten) festgestellt haben (Westerlund et al. 2009). Eine kürzlich veröffentlichte prospektive Studie unterstreicht jedoch anhand einer repräsentativen Stichprobe schwedischer Arbeitnehmer den pathogenen Effekt von Präsentismus (Taloyan et al. 2012). Auch nach Adjustierung zahlreicher Störfaktoren belegen die Odds Ratios deutliche Assoziationen zwischen vermehrtem Präsentismus und reduzierter subjektiver Gesundheit – insbesondere psychischer Art – sowie späterem Absentismus.

Die aufgeführten Studien untersuchten ebenso unterschiedliche Einflussfaktoren von Präsentismus. Hinsichtlich arbeits- und organisationsbedingter Faktoren waren u.a. Verausgabungen und Anforderungen am Arbeitsplatz, Entscheidungsspielräume, Zeitdruck, Arbeitsdichte- und -tempo sowie zum Teil niedriges Einkommen mit vermehrten Präsentismus in unterschiedlichem Maße assoziiert, was ebenso auf Arbeitsplatzunsicherheit als strukturellen Faktor zutrifft (Steinke & Badura 2011: 54-70, Aronsson et al. 2000, Aronsson & Gustafsson 2005, Hansen & Andersen 2008, 2009). Eher selten wurde Präsentismus im Zusammenhang mit den oben vorgestellten Modellen zur Erfassung psychosozialer Arbeitsbelastungen untersucht. Hansen und Anderson (2008, 2009) haben das Phänomen u.a. unter Berücksichtigung des Modells beruflicher Gratifikationskrisen analysiert und signifikante Zusammenhänge mit einem Ungleichgewicht zwischen Verausgabung und Belohnung sowie übersteigter beruflicher Verausgabungsneigung festgestellt. Vogt et al. (2009) überprüften die Komponenten des Anforderungs-Kontroll-Modells und dokumentierten Assoziationen mit hohen Anforderungen, geringen Entscheidungsspielräumen und Fremdbestimmung am Arbeitsplatz. Weiterhin werden Unternehmens- und Führungskultur und soziale Unterstützung am Arbeitsplatz sowie auf individueller Ebene die Arbeitsethik bzw. das Pflichtgefühl des Einzelnen genannt (Schmidt & Schröder 2010, Hansen & Andersen 2009, Dew et al. 2005). Umgekehrt kann jedoch auch ein positives, motivierendes Arbeitsumfeld die Präsenz am Arbeitsplatz trotz Erkrankung fördern (Demerouti et al. 2009). Für weitere individuelle Faktoren wie Alter und

Geschlecht sind die Ergebnisse nicht ganz eindeutig, in der Tendenz neigen sowohl jüngere Personen als auch Frauen eher zu Präsentismus (Steinke & Badura 2011: 54-67, Hansen & Andersen 2008, 2009, Böckermann & Laukkanen 2009, Taloyan et al. 2012). Die Ergebnisse zum Familienstand sind eher inkonsistent und bei sozioökonomischen Indikatoren wie Bildungsstand, Einkommen und beruflicher Status deutet sich vermehrter Präsentismus in unteren Statusgruppen an. In der Gesamtbetrachtung verdeutlichen die bisherigen Studienergebnisse, dass arbeitsbedingte Faktoren eine größere Rolle spielen als strukturelle und persönliche Faktoren (z.B. Hansen & Andersen 2008, Aronsson et al. 2000, Aronsson & Gustafsson 2005, Dew 2011, Demerouti et al. 2009).

Berufsgruppenspezifische Analysen stellten für personenbezogene Dienstleistungen ein erhöhtes Risiko für Präsentismus fest. Mitarbeiter in der Gesundheitsversorgung sind besonders anfällig dafür, trotz Erkrankung bei der Arbeit zu erscheinen (z.B. Steinke & Badura 2011: 656-67, Aronsson et al. 2000, Rantanen & Touminen 2011). Die nach Berufsgruppen differenzierte Studie von Aronsson et al. (2000) belegt für die Bereiche Erziehung und Bildung, Gesundheitsversorgung, Pflege und Sozialarbeit die größten Ausmaße an Präsentismus. Während technische, kaufmännische oder administrative Tätigkeiten als weniger gefährdet galten, waren auch bei Elstad und Vabo (2008) Erzieher und Pflegekräfte hingegen verstärkt betroffen. Derartige Berufsfelder, in denen auch die Ärzteschaft einzuordnen ist, gelten als besonders empfänglich für Präsentismus. Sie sind durch intensive Tätigkeiten mit abhängigen Menschen sowie verstärkten sozialen Beziehungen gekennzeichnet, wodurch Beschäftigte sich vermehrt verpflichtet fühlen, trotz Erkrankung arbeiten zu müssen (Steinke & Badura 2011, Aronsson et al. 2000, Aronsson & Gustafsson 2005). Weitere Faktoren sind eine schwer zu realisierende Ersetzbarkeit bzw. Vertretbarkeit am Arbeitsplatz, schwer zu vertagende Aufgaben und die Anhäufung von Arbeit bei krankheitsbedingter Abwesenheit. Die an Fehltagen nicht geleistete Arbeit muss zusätzlich nachgeholt und würde zu einem späteren Zeitpunkt das Arbeitsaufkommen noch erhöhen. Hinzu kommt ein durch ein überhöhtes Idealbild geprägtes berufliches Rollenverständnis, was als weitere Ursache für erhöhten Präsentismus im Gesundheitswesen angesehen wird (Steinke & Badura 2011: 65-67, Schmidt & Schröder 2010, Aronsson et al. 2000, Dew et al. 2011, Johns 2010). Die Verbreitung von Präsentismus bei Ärzten wurde bisher vergleichsweise selten untersucht (Dew 2011). Anhand eines britischen Samples, welches Krankenhaus- und Allgemeinärzte umfasste, gaben über 80% der Ärzte an, dass sie schon einmal trotz Erkrankung gearbeitet haben (McKevitt et al. 1997). Zu ähnlichen Ergebnissen kam eine qualitativ angelegte Studie von Dew et al. (2005), die Krankenhausärzte aus Neuseeland in Interviews und Fokusgruppen zu Präsentismus befragten. Ebenso gaben

80% von 1031 befragten norwegischen Krankenhausärzten sowie niedergelassenen Ärzten an, im vergangenen Jahr trotz Krankheit gearbeitet zu haben und gut 48% sogar zweimal oder häufiger (Rosvold & Bjertness 2001). Bei über der Hälfte der Teilnehmer handelte es sich dabei sogar um eine ansteckende Krankheit. Aktuellere Studien zu Assistenzärzten aus den USA (Jena et al. 2010) sowie Krankenhausärzten aus Finnland (Rantanen & Touminen 2011) belegten ebenso, dass Präsentismus unter Ärzten keine Seltenheit ist. Bei Aronsson et al. (2000) waren Ärzte im Vergleich zur Referenzgruppe stärker von Präsentismus betroffen. In den Studien werden als Gründe, wie weiter oben zum Teil schon eingeführt, u.a. die Krankenhauskultur, hohe Verantwortung, unzureichende Ersetzbarkeit, begrenzter Anspruch auf Fehltage, Erwartungsdruck, Arbeitsunzufriedenheit, schlechte Aufstiegschancen und finanzielle Gründe angegeben (z.B. Aronsson & Gustafsson 2005, Dew 2011). Anhand der nachweislich erhöhten Präsentismusraten bei Ärzten stellt sich die Frage nach einer qualitativ schlechteren Versorgung bzw. einer erhöhten Gefährdung der Patienten (Landry & Miller 2010). Wie weiter oben in der norwegischen Studie beschrieben, geht es dabei zum einen um die Vermeidung der Verbreitung von infektiösen Krankheiten und die Sicherstellung einer optimalen Versorgung. Widera et al. (2010) schilderten einen Fall aus den USA, in dem eine vermutlich durch Ärzte übertragene schwere Magen-Darm-Erkrankung die Patienten und Mitarbeiter eines Krankenhauses befiel. Ferner gingen viele Mitarbeiter auch weiterhin zu Arbeit, obwohl sie bereits Symptome der Erkrankung aufwiesen. Auch ist es denkbar, dass Ärzte durch physische oder psychische Erkrankungen einen folgeschweren Qualitätsverlust bei der Diagnose und Therapie riskieren. Zum anderen bleibt anzuzweifeln, dass ein erkrankter Arzt bei der Arbeit seine Patienten wiederum davon überzeugen kann, krankheitsbedingte Fehlzeiten in Kauf zu nehmen.

Absentismus, die krankheitsbedingte Fehlzeit am Arbeitsplatz, stand zwar nicht im Zentrum der Analysen wurde jedoch im Zusammenhang mit der Erfassung von Präsentismus ebenfalls erhoben. Für das Jahr 2011 errechnete das Bundesamt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin auf Basis von u.a. Daten der Unfallversicherungsträger, Rentenversicherung und verschiedener Krankenkassen eine durchschnittliche Arbeitsunfähigkeitsdauer von 12,6 Tagen je Arbeitnehmer (Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin & Bundesministerium für Arbeit und Soziales 2013). Der Fehlzeiten-Report wertet die Krankenkassendaten von 10,8 Millionen erwerbstätigen AOK-Mitgliedern in Deutschland aus und dokumentiert für 2011 im Durchschnitt 11 Kalendertage, an denen die Arbeitnehmer krankgeschrieben waren. Der Krankenstand sank im Vergleich zum Vorjahr leicht um 0,1 Prozentpunkte auf 4,7 % (Meyer et al. 2012). Die Ärzte gehörten dabei zu jenen Berufsgruppen, welche die niedrigsten Kranken-

40

stände aufwiesen. 2011 fehlten die Ärzte in Deutschland durchschnittlich nur 7 Tage im Jahr aufgrund von Erkrankungen (ebd.). Wie bereits im Kapitel 2.1 angeführt, betonen beide Berichte, dass in den vergangenen Jahren insbesondere die Zahl der Arbeitsunfähigkeitstage aufgrund psychischer Erkrankungen der Erwerbstätigen zugenommen hat.

Auch internationale Studien kamen zu dem Ergebnis, dass Krankenhausärzte im Vergleich zu anderen Berufsgruppen weitaus weniger Krankheitstage pro Jahr in Anspruch nehmen (z.B. Kristensen et al. 2010, McKeivitt et al. 1997). Des Weiteren wurde in Studien überprüft, inwiefern möglicherweise psychosoziale Arbeitsbelastungen Absentismus begünstigen. Unter Berücksichtigung des Modells beruflicher Gratifikationskrisen und des Anforderungs-Kontroll-Modells waren insbesondere ein geringer Entscheidungsspielraum und geringe soziale Unterstützung am Arbeitsplatz sowie ein Ungleichgewicht zwischen Verausgabung und Belohnung signifikant mit krankheitsbedingter Abwesenheit assoziiert (Head et al. 2007, Melchior et al. 2003).

2.7. Versorgungsqualität

Ein zentrales Thema der vorliegenden Arbeit ist neben der Messung psychosozialer Arbeitsbelastungen die Erfassung der Versorgungsqualität, genauer gesagt, die von den befragten Ärzten selbst wahrgenommene Qualität ihrer Patientenversorgung sowie die Versorgungsqualität auf der Station. Mit Hilfe dieser Informationen war es ein Ziel der vorliegenden Arbeit, zu überprüfen, ob Aspekte psychosozialer Arbeitsbelastungen sowie Burnout mit einer verminderten Qualität der Patientenversorgung assoziiert sind. Zwar ist es zunächst denkbar, dass sich die befragten Chirurgen durchaus erhöhte Arbeitsbelastungen eingestehen, hinsichtlich einer verminderten Versorgungsqualität ist dies weniger offensichtlich. Teilnehmer einer Befragung räumen eine verminderte Qualität ihrer ausgeführten Arbeit – insbesondere bei einem hochsensiblen Bereich wie der Gesundheitsversorgung – vermutlich weitaus weniger ein.

Forschungen zur Versorgungsqualität, insbesondere im Sinne von Patientensicherheit, standen bis zum Ende des letzten Jahrhunderts im Schatten anderer Forschungszweige. Dies änderte sich mit einer wegweisenden Veröffentlichung des Institute of Medicine (IOM). In dem 1999 veröffentlichten Bericht *‘To err is human’* dokumentierten die Autoren, dass in den USA bis zu 98 000 Todesfälle aufgrund medizinischer Fehler zu verzeichnen sind (Kohn et al. 2000). Nicht nur in den USA, sondern weltweit, fanden die dargestellten Resultate große Beachtung, forcierten verstärkte Forschungsaktivitäten zu dieser Thematik und untermauerten die Dring-

lichkeit im Bereich der Medizin, die Fehlerkultur näher zu untersuchen (Alberti 2001, Weingart et al. 2000). Auch in Deutschland sind Themen wie Patientensicherheit, Fehldiagnosen, Behandlungsfehler oder Versorgungsqualität verstärkt in den öffentlichen Diskurs gerückt (z.B. Der Spiegel 7/2011, Schrappe 2006). Diesbezügliche Forschungsarbeiten sind im internationalen Vergleich hierzulande jedoch recht selten publiziert worden. Dabei ist auch die Schwierigkeit zu berücksichtigen, Datenerfassungen im System Krankenhaus und hinsichtlich der Berufsgruppe der Chirurgen realisieren zu können. Insbesondere Chirurgen sind eine besonders beachtete Berufsgruppe im Hinblick auf Fehler in Diagnostik und Behandlung (Carter 2003). Das renommierte New England Journal of Medicine veröffentlichte eine Studie, in der, nach Facharztgruppe aufgeteilt, die Häufigkeiten von Haftungsklagen aufgrund ärztlicher Behandlungsfehler in den USA aufgeführt sind (Jena et al. 2011). Dabei belegen nicht zuletzt aufgrund ihrer spezifischen Tätigkeiten Chirurgen die ersten sechs Plätze, gefolgt von der Fachrichtung Geburtshilfe/Gynäkologie, welche in der vorliegenden Stichprobe neben der Allgemeinchirurgie ebenso berücksichtigt wurde. In der von der Bundesärztekammer veröffentlichten statistischen Erhebung der Gutachterkommissionen und Schlichtungsstellen für 2011 wird in 2287 Fällen von einem Behandlungsfehler oder Risikoaufklärungsmangel berichtet (Bundesärztekammer 2012). Davon wurde in 1901 Fällen eine Kausalität festgestellt, mit der Folge eines Anspruches auf Entschädigung. In 196 Fällen wurde ein schwerer Dauerschaden attestiert, in 99 Fällen verstarben die Patienten. Zwei Drittel der Schadensfälle geschehen dabei im Krankenhaus, wobei die Fachrichtungen Unfallchirurgie/Orthopädie sowie Allgemeinchirurgie deutlich die Rangliste anführen. Ebenso wird seit einigen Jahren auch die extreme Belastung durch derartige Fehler in der Diagnostik und Behandlung für die Ärzte diskutiert (Protschka 2012) – ein weiterer Faktor erhöhter Arbeitsbelastung, der in diesem Falle nicht Folge, sondern Ursache starker psychosozialer Stressbelastung am Arbeitsplatz ist. Ferner sind medizinische Fehler, unerwünschte Ereignisse sowie eine qualitativ schlechtere Patientenversorgung schwer zu erfassen, da es an einer einheitlichen Terminologie, verlässlichen Erhebungsmethoden sowie theoretischer Fundierung mangelt (Lisby et al. 2010, Hoff et al. 2004, Scheppokat 2008). Eine 2012 veröffentlichte Übersichtsarbeit dokumentiert diesbezüglich Fortschritte, aber weist auch auf die Bedeutung einer vielschichtigen Betrachtungsweise zur Verbesserung der Patientensicherheit hin (Garrouste-Orgeas et al. 2012).

Seit der Patientensicherheit und Versorgungsqualität größere Aufmerksamkeit zukommt, wurde ebenso der Zusammenhang zwischen Arbeitsbelastungen von Ärzten und Versorgungsqualität bzw. Fehlerhäufigkeit vermehrt untersucht. Auch wenn die Erfassung von Stressbelastungen oder Versorgungsqualität in den aufgeführten Studien zum Teil sehr unein-

heitlich durchgeführt wurde, kommen Übersichten zu dem Schluss, dass Belastungen im positiven Sinne das Wohlbefinden der Ärzte ein wichtiger Indikator für die Qualität der geleisteten Versorgung ist (Wallace et al. 2009) und dies auch besonders auf den Bereich der Chirurgie zutrifft (Campbell 2010). Firth-Cozens und Greenhalgh (1997) haben bereits in den neunziger Jahren bei 225 Befragten Krankenhausärzten und Allgemeinärzten einen Zusammenhang zwischen Versorgungsqualität und Stressbelastung festgestellt. Müdigkeit und Überarbeitung waren die von den Befragten am häufigsten genannten Gründe. Mittels Strukturgleichungsmodellen ermittelten Shirom et al. (2006) einen Zusammenhang von Arbeitsbelastung und Burnout mit der subjektiv wahrgenommenen Versorgungsqualität. Ähnliches dokumentierten dies Shanafelt et al. (2002) für Berufsanfänger in Position des Assistenzarztes (n=115). Wenige Jahre später untersuchte die Forschergruppe um Shanafelt bei 7905 Chirurgen, inwiefern Burnout, Lebensqualität und die Häufigkeit medizinischer Fehler (Selbstangabe) in Beziehung zueinander stehen (Shanafelt et al. 2010). Die Ergebnisse zeigen deutliche Zusammenhänge von Burnout (nach dem MBI) und reduzierter psychischer Lebensqualität mit der angegebenen Fehlerhäufigkeit. Die Zusammenhänge zwischen Organisationskultur, Stress, Zufriedenheit und Burnout mit Fehlerhäufigkeit sowie verminderter Versorgungsqualität wurden u.a. auch in der MEMO-Studie (Minimizing Error, Maximizing Outcome) bei in Krankenhausambulanzen tätigen Ärzten untersucht (Williams et al. 2007). Die anhand neun verschiedener Domänen erhobene Organisationskultur spielte eine geringere Rolle als angenommen wurde, Stress, Burnout und Unzufriedenheit erhöhten dabei jedoch die Wahrscheinlichkeit einer schlechteren Versorgung und vermehrter Fehler. Ein später veröffentlichtes Paper, ebenfalls aus dem MEMO-Projekt, bestätigte die pathogenen Arbeitsbelastungen, jedoch nicht die Zusammenhänge mit verminderter Versorgungsqualität (Linzer et al. 2009). Die auf Basis von Patientendaten objektiv erhobene Qualität der Patientenversorgung zeigte keine signifikanten Zusammenhänge. Jüngst wurde mit den MEMO-Daten untersucht, ob Schwierigkeiten bei der Konsultation von Patienten (z.B. unrealistische Erwartungen, geringer Respekt seitens des Patienten, vermehrtes Beschweren, Ignoranz) die Qualität der Versorgung verschlechtern (Perry et al. 2013). Dies konnte nicht bestätigt werden. Virtanen et al. (2009) überprüften bei 60 Krankenstationen, inwiefern geleistete Arbeitsstunden, Stressbelastung und die Zusammenarbeit unter den Kollegen mit krankenhausbefunden Infektionsraten zusammenhängt. Berufliche Stressbelastung wurde dabei sowohl mit dem Modell beruflicher Gratifikationskrisen als auch mit dem Anforderungs-Kontroll-Modell erhoben. Die Stichprobe umfasste neben Ärzten insbesondere auch das Pflegepersonal. Erhöhte Arbeitszeiten, ein vergrößertes Ungleichgewicht zwischen Verausgabung und Belohnung nach dem ERI-Modell

sowie Mängel in der Zusammenarbeit auf der Station waren signifikant mit höheren Infektraten der Patienten assoziiert. Die Effekte von Arbeitszeit bzw. die Wirksamkeit einer Reduzierung der Arbeitsstunden wurden insbesondere in den USA im gesundheitspolitischen Kontext vermehrt untersucht, bisherige Studienergebnisse sind jedoch inkonsistent (Vidyardhi et al. 2007, Fletcher et al. 2004, Landrigan et al. 2004, Goitein et al. 2005). Die Patientenperspektive wurde in der Studie von van den Hombergh et al. (2009) aus den Niederlanden berücksichtigt. Darin bewerteten die Patienten die Qualität der Versorgung von Ärzten mit erhöhten beruflichen Stressbelastungen schlechter.

Zwei prospektive Kohortenstudien aus den USA mit Fokus auf junge Assistenzärzte untersuchten im Längsschnitt, inwiefern Burnout (nach dem MBI), Depression, Lebensqualität oder Erschöpfung und Übermüdung mit der Häufigkeit von Behandlungsfehlern zusammenhängen. Fahrenkopf et al. (2008) wiesen nach, dass depressive Mediziner gut sechsmal häufiger einen Medikationsfehler begingen. Burnout korrelierte dagegen nicht mit einer erhöhten Fehlerrate. Von den 123 befragten Assistenzärzten erfüllten 74% die Kriterien für Burnout und 20% für eine Depression. West et al. (2006, 2009a) überprüften den wechselseitigen Einfluss von Burnout, Lebensqualität und Symptomen einer Depression in Zusammenhang mit subjektiver Versorgungsqualität. Die Analysen ergaben, dass einerseits die Fehlerhäufigkeit (Selbstangaben) eine reduzierte Lebensqualität und erhöhte Burnout-Werte zur Folge haben und andererseits Burnout und verringerte Empathie nachfolgende Fehler vermehrt auftreten lassen (West et al. 2006). Knapp 15% der 184 Befragten gaben an, in den vergangenen drei Monaten einen medizinischen Fehler begangen zu haben. Eine weitere Erhebung drei Jahre später mit nunmehr 380 Teilnehmern bestätigte einen voneinander unabhängigen Effekt von Burnout, verminderter Lebensqualität, Übermüdung und Depressionssymptomen auf die Häufigkeit selbst angegebener Fehler (West et al. 2009a). Der Überblick über den Forschungsstand verdeutlicht, dass nicht alle Studien signifikante Assoziationen zwischen beruflichen Stressbelastungen sowie Burnout und der Qualität der Gesundheitsversorgung bzw. Fehlerhäufigkeit nachweisen konnten. Mehrheitlich ist jedoch dokumentiert, dass von Stress und Burnout betroffene Ärzte ihre Patienten schlechter versorgen und häufiger Fehler begehen. Darüber hinaus wird offensichtlich, dass nicht nur die Erfassung von Burnout und Stress problematisch ist, sondern insbesondere die Erhebung von Versorgungsqualität sehr unterschiedlich und vielschichtig sein kann. Dies erschwert eine einheitliche Bewertung der Ergebnisse.

2.8 Berufsaufgabe und berufliche Emigration

Einer der in dieser Arbeit eingebetteten Publikationen befasst sich ausschließlich mit der Subgruppe der Assistenzärzte. Nationale sowie internationale Studien zur Arbeitssituation bzw. Arbeitsbelastungen und deren vielfältige Auswirkungen bei meist jungen Assistenzärzten wurden wie weiter oben schon angedeutet in den vergangenen Jahren vermehrt publiziert, da gerade in den ersten Jahren nach Berufseintritt präventiv pathogenen Stressbelastungen entgegen gewirkt werden kann und bereits manifestierte Belastungssituationen schwerer zu bewältigen sind (z.B. Buddeberg-Fischer 2008a, 2008b, Rockenbach et al. 2006, Brähler et al. 2008, Fuchs et al. 2013, Thomas 2004, Koehl-Hackert et al. 2012, Sakata et al. 2008, Birgit et al. 2012, West et al. 2009a). Auch gestaltet sich der Arbeitsalltag in einem streng hierarchischen System wie dem Krankenhaus anders als bei Stations-, Ober- oder Chefärzten. Neben der Frage, welche Dimensionen psychosozialer Arbeitsbelastungen bei Berufsanfängern in der Medizin besonders relevant sind, ist bei dieser Subgruppe ebenso von Interesse, inwiefern es bereits Gedanken über eine Berufsaufgabe (Drop-out) oder über Pläne, aufgrund der hiesigen Arbeitsbedingungen zu emigrieren, gibt. Vor dem Hintergrund eines potenziellen Ärztemangels im Krankenhaus (z.B. Blum & Löffert 2010, Feldkamp 2011, Hofmeister et al. 2010) wird die Relevanz solcher Fragestellungen insbesondere hinsichtlich der Arbeitsbedingungen in deutschen Krankenhäusern deutlich. Auch speziell in der Chirurgie spricht man von „Nachwuchsproblemen“ und zukünftigen „Engpässen“ (Ansorg 2012). Die seit 2005 erfasste Statistik der Bundesärztekammer zur Abwanderung von Ärzten ins Ausland dokumentiert, dass im Jahr 2011 3410 ursprünglich in Deutschland tätige Ärztinnen und Ärzte emigriert sind und damit das höchste Niveau seit Beginn der Erfassung erreicht ist (Bundesärztekammer 2013). Trotz einiger Schwankungen, kann man insgesamt von einem kontinuierlichen Anstieg der Abwanderungen sprechen, wobei die beliebtesten Auswanderungsziele die Schweiz, Österreich, die USA und Großbritannien sind (Bundesärztekammer 2013, Kopetsch 2009). Voltmer et al. (2009) machen im Zusammenhang mit der Abwanderungsproblematik besonders auf erhöhte psychosoziale Arbeitsbelastungen bei Medizinstudenten und Berufsanfängern aufmerksam. In einer bundesweiten Studie gaben dazu ein fünftel der 1308 befragten Ärzte an, auf jeden Fall einmal im Ausland arbeiten zu wollen, die Hälfte stand einem berufsbedingten Auslandsaufenthalt offen gegenüber (Oberlander 2010). Besonders Krankenhausärzte äußerten derartige Absichten. Als Hauptmotive wurden leistungsgerechtere Entlohnung und bessere Arbeitsbedingungen genannt, gefolgt von u.a. Neugier, Interesse, attraktiven Ar-

beitszeiten sowie einer besseren Vereinbarkeit mit Familie und Freizeit. Ähnlich lauten die Gründe für eine Berufsaufgabe bzw. einen Austritt aus der kurativen Tätigkeit sowie die Absicht, nicht wieder in den Arztberuf zurückzukehren. In einem Gutachten des Bundesministeriums für Gesundheit und soziale Sicherung (2004) werden hohe zeitliche Belastungen, mangelnde Vereinbarkeit mit Familie und Freizeit, niedrige Bezahlung im Krankenhaus, das Ausmaß nichtärztlicher Tätigkeiten sowie autoritärer Führungsstil als Ursachen genannt. Bei Fuß et al. (2008) zeigten sich signifikante Zusammenhänge zwischen der Absicht, den Beruf zu wechseln, und Burnout, Stresssymptomen sowie der Vereinbarkeit von Familie und Beruf bei 296 befragten Krankenhausärzten. Im Vergleich mit Daten der deutschen Allgemeinbevölkerung zeigte sich in der Studie, dass Ärzte diese Absicht häufiger äußern als der Bundesdurchschnitt (ebd.). In der Studie von Hofmeister et al. (2010) gaben 8,8% der Ärzte (Berufsanfänger in Deutschland), die derzeit nicht berufstätig sind, an, sicher oder wahrscheinlich nicht in den Beruf zurückkehren zu wollen. Ein allgemeiner Trend zum Drop-out sieht die Studie weniger. Eine aktuelle Studie aus Finnland konnte signifikante Zusammenhänge zwischen Stressbelastung und Berufsaufgabe sowohl für finnische als auch für nicht in Finnland geborene Ärzte nachweisen (Kuusio et al. 2013). In der vorliegenden Arbeit werden wie in der Mehrzahl der aufgeführten Studien ebenso die zumeist jüngeren Assistenzärzte hinsichtlich Drop-out und Emigration befragt und die Ergebnisse mit den Angaben zu psychosozialer Stressbelastung im Beruf abgeglichen.

3. Methodik

Im Zentrum des von der Hans-Böckler-Stiftung geförderten Forschungsprojekts „Psychosoziale Arbeitsbelastungen und Patientenversorgung“ stand die bundesweite Erfassung und Analyse psychosozialer Arbeitsbelastungen und die subjektiv wahrgenommene Qualität der Patientenversorgung von chirurgisch tätigen Krankenhausärzten. Parallel dazu wurden ebenso die Erfahrungen mit betrieblicher Gesundheitsförderung durch eine Befragung der Mitarbeitervertretungen erhoben. Die an letzterem anknüpfenden Analysen bzw. Publikationen wurden ausschließlich vom Deutschen Krankenhausinstitut in persona von Herrn Dr. Karl Blum getätigt bzw. verfasst und werden in der vorliegenden Dissertation nicht weiter vertieft. Die folgenden methodischen Unterkapitel geben Auskunft zur Stichprobe und Datenerhebung, zu den Erhebungsinstrumenten sowie den Analysemethoden. Für die Stichprobenziehung und die Datenerhebung war insbesondere das Deutsche Krankenhausinstitut verantwortlich, während die Auswahl der Messinstrumente bzw. die Erstellung des Fragebogens sowie die Auswahl der Analysemethoden in Zusammenarbeit aller beteiligten Autoren erfolgte.

3.1 Stichprobe und Datenerhebung

Die Konzentration auf chirurgisch tätige Krankenhausärzte ergab sich insbesondere aus der weiter oben ausführlich besprochenen Tatsache, dass zum einen die Arbeitsbelastungen dieser Berufsgruppe verstärkt in der Öffentlichkeit diskutiert wurden und dass zum anderen insbesondere auf nationaler Ebene ein erhöhter Forschungsbedarf hinsichtlich der Arbeitssituation dieser Berufsgruppe besteht. Zum Zeitpunkt der Stichprobenziehung im Jahr 2008 schloss die Grundgesamtheit alle rund 31 000 hauptamtlichen Krankenhausärzte in Allgemeinkrankenhäusern ab 100 Betten mit einer Fachabteilung für (Allgemein-)Chirurgie und/oder Gynäkologie bzw. Geburtshilfe ein. Die Stichprobenziehung erfolgte über eine sowohl auf Krankenhaus- als auch auf Arzzebene zweifach geschichtete Zufallsstichprobe. Dadurch konnten größere Häuser mit überproportionalem Anteil an Ärzten in der Grundgesamtheit in ausreichender Zahl in der Stichprobe berücksichtigt werden. Aus diesem Grunde fand auf Krankenhaus-ebene hinsichtlich größerer Einrichtungen ab 300 Betten eine zufällig nach Fachabteilung gesplittete Vollerhebung statt, während bei kleineren Häusern unter 300 Betten eine Zufallsstichprobe gezogen wurde. Auf Arzzebene wurden pro Krankenhaus (unter 600 Betten) jeweils drei Ärzte pro Fachabteilung zufällig ausgewählt. In den großen Krankenhäusern ab 600 Betten wurden jeweils neun Ärzte ausgewählt, da hier insgesamt deutlich mehr Ärzte beschäf-

tigt sind. Im von Dr. Karl Blum vom Deutschen Krankenhausinstitut aufgestellten Stichprobenplan ergibt dies in der Summe 3705 Ärzte und 935 Krankenhäuser (Hans-Böckler-Stiftung 2009) (Tab. 1).

Tab. 1: Stichprobenplan

KH ¹ - Größe (Betten)	Grund- gesamtheit (KH)	Art der Stichproben	Brutto-Stichproben (nicht bereinigt)							
			Chirurgie			Gynäkologie			Gesamt	
			KH	Ärzte pro KH	Ärzte	KH	Ärzte pro KH	Ärzte	KH	Ärzte
100-299	692	Unabhängige Stichprobe nach Fachabteilung	300	3	900	100	3	300	400	1200
300-599	385	Gesplittete Vollerhebung nach Fachabtei- lung	285	3	855	100	3	300	385	1155
ab 600	150	Gesplittete Vollerhebung nach Fachabtei- lung	100	9	900	50	9	450	150	1350
Summe	1227		685	--	2655	250	--	1050	935	3705

¹ KH = Krankenhaus bzw. Krankenhäuser

Die um neutrale Ausfälle aufgrund von Schließung/Fusion von Krankenhäusern oder Fachabteilungen (n=13) bereinigte Bruttostichprobe beträgt demnach 922 Krankenhäuser, aufgeteilt in 641 mit chirurgischer und 241 mit gynäkologischer Fachabteilung sowie 3648 Ärzte (2643 aus einer chirurgischen und 1005 aus einer gynäkologische Fachabteilung). Tabelle 2 zeigt nach Krankenhausgröße und Fachabteilung aufgeschlüsselt die Verteilung der bereinigten Brutto-Stichprobe.

Tab. 2: Bereinigte Brutto-Stichprobe

Krankenhausgröße (Betten)	Chirurgie		Gynäkologie/Geburtshilfe		Gesamt	
	KH	Ärzte	KH	Ärzte	KH	Ärzte
100-299	298	894	95	285	393	1179
300-599	283	849	99	297	382	1146
ab 600	100	900	47	423	147	1323
Gesamt	681	2643	241	1005	922	3648

Die Datenerhebung erfolgte zwischen Ende März und Anfang Juni 2008 in Form einer standardisierten schriftlichen Befragung. Der Ärztliche Direktor der jeweiligen Klinik wurde mit der Bitte um Teilnahme angeschrieben und gebeten, den Fragebogen je nach Krankenhausgröße an 3 bzw. 9 Ärzte der (Allgemein-)Chirurgie bzw. Gynäkologie/Geburtshilfe, die mit ihrem Nachnamen als erste im Alphabet vorkommen, weiterzuleiten. Die erste Welle der Datenerfassung endete im April, die Nachfassaktion begann im Mai. Am Ende des Erhebungszeitraums umfasste die vom Deutschen Krankenhausinstitut ermittelte Netto-Stichprobe schließlich 489 Krankenhäuser i 365 mit chirurgischer und 133 mit gynäkologischer Abteilung i und 1311 Ärzte, wovon 958 der (Allgemein-)Chirurgie und 353 der Gynäkologie/Geburtshilfe angehörten (Tabelle 3).

Tab. 3: Netto-Stichprobe

Krankenhausgröße (Betten)	Chirurgie		Gynäkologie/Geburtshilfe		Gesamt	
	KH	Ärzte	KH	Ärzte	KH	Ärzte
100-299	143	340	46	96	189	436
300-599	148	314	60	141	208	455
ab 600	65	304	27	116	92	420
Gesamt	356	958	133	353	489	1311

Da es sich um eine geschichtete Stichprobe handelt, können auf Krankenhaus- und Arzzebene unterschiedliche Rücklaufquoten errechnet werden. 53% der 922 angeschriebenen Krankenhäuser beteiligten sich an der Befragung. Auf Arzzebene i 1311 von 3648 Personen beantworteten den Fragebogen i ergibt sich eine Antwortrate 36%, während hinsichtlich der Ärzte in teilnehmenden Krankenhäusern eine Rücklaufquote von 65% erreicht wurde. Dabei waren auf Krankensebene in kleineren Einrichtungen die Rücklaufquoten am geringsten, hingegen nahmen auf Arzzebene in größeren Häusern weniger Befragte teil. Bezüglich der Fachabteilung waren die Differenzen etwas geringer (Tabelle 3).

Tab. 4: Rücklaufquoten (Prozente)

KH-Größe (Betten)	Chirurgie			Gynäkologie/Geburtshilfe			Gesamt		
	KH	Ärzte (in betei- ligten KH)	Ärzte gesamt	KH	Ärzte (in betei- ligten KH)	Ärzte gesamt	KH	Ärzte (in betei- ligten KH)	Ärzte gesamt
100-299	48,0	79,3	38,0	48,4	69,6	33,7	48,1	76,9	37,0
300-599	52,3	70,7	37,0	60,6	78,3	47,5	54,5	72,9	39,7
ab 600	65,0	52,0	33,8	57,4	47,7	27,4	62,6	50,7	31,7
Gesamt	52,3	65,7	36,2	55,2	62,9	35,1	53,0	64,9	35,9

Aufgrund der disproportionalen Stichprobe und unterschiedlicher Rücklaufquoten je nach Krankenhausgröße und Fachabteilung wurde für die Ergebnisauswertung eine Gewichtung vorgenommen. Zum Zwecke eines annähernd repräsentativen Abbilds der Grundgesamtheit wurde nach den Merkmalen Krankenhausgröße, Fachabteilung sowie berufliche Position gewichtet. Damit wird eine Unter- oder Überrepräsentanz von Ärzten in der Stichprobe nach diesen drei Merkmalen statistisch ausgeglichen.

Für einen ersten Überblick sind in Tabelle 5 sämtliche Charakteristika der Stichprobe aufgeführt. Zum Zeitpunkt der Datenerhebung lagen laut Bundesärztekammer der Altersdurchschnitt von Ärzten bei ca. 41 Jahren und der Anteil von Ärztinnen in Krankenhäusern bei ca. 41% (Bundesärztekammer 2007). Das vorliegende Sample nähert sich mit einem Altersschnitt von 39 Jahren und einem Frauenanteil von 40% diesen Richtwerten vergleichsweise gut an. Etwa 11,5 Jahre (bei einer Standardabweichung von 9,6 Jahren) sind die Befragten im Durchschnitt bereits als Arzt in der Patientenversorgung tätig und arbeiten dabei ca. 10 Stunden pro Tag. Der Anteil der Assistenzärzte beträgt insgesamt ca. 70%, Oberärzte sind mit gut 21% und Chefarzte mit 9% vertreten.

Tab. 5: Charakteristika der Stichprobe (n=1311), n (%) bzw. Mittelwert [M] (Standardabweichung) [SD]

<i>Variablen (Anzahl fehlender Werte)</i>	<i>n (%) / M (SD)</i>
Alter in Jahren, M (SD) (18)	39,1 (9,6)
Geschlecht (0)	
weiblich	522 (39,8)
männlich	789 (60,2)
Partner (17)	
ja	1120 (86,6)
nein	173 (13,4)
Familienstand (7)	
verheiratet, mit Ehepartner zusammenlebend	739 (56,6)
verheiratet, getrennt leben	44 (3,4)
ledig	465 (35,6)
geschieden	48 (3,7)
verwitwet	9 (0,7)
Kinder (5)	
ja	707 (54,1)
nein	599 (45,9)
Staatsangehörigkeit (6)	
deutsch	1223 (93,7)
andere	82 (6,3)
Krankenhausgröße (0)	
100-299 Betten	288 (22,0)
300-599 Betten	425 (32,4)
ab 600 Betten	598 (45,6)
Region (0)	
alte Bundesländer	1011 (79,6)
neue Bundesländer	267 (20,4)
Fachabteilung (0)	
Gynäkologie/Geburtshilfe	344 (26,2)
(Allgemein-)Chirurgie	967 (73,8)
Berufliche Position (0)	
Chefarzt	118 (9,0)
Oberarzt	273 (20,8)
Assistenzarzt mit abgeschlossener Weiterbildung	316 (24,1)
Assistenzarzt ohne abgeschlossene Weiterbildung	604 (46,1)
Berufsjahre, M (SD) (20)	11,4 (9,6)
Berufsjahre in aktueller Klinik, M (SD) (16)	6,8 (7,5)
Arbeitsvertrag befristet (4)	
ja	683 (52,2)
nein	624 (47,8)
Arbeitsstunden pro Tag, M (SD) (132)	9,9 (1,3)

3.2 Erhebungsinstrumente

Die Befragung wurde mittels eines 12-seitigen Fragebogens durchgeführt. Ein Großteil der darin enthaltenen soziodemographischen und sozioökonomischen Items wurde bereits im vorherigen Kapitel anhand der Tabelle 5 vorgestellt. Der finalen Version des Fragebogens ging ein Pre-Test voraus. Mehreren chirurgisch tätigen Krankenhausärzten wurde der Fragebogen mit der Bitte um Korrekturvorschläge ausgehändigt. Das vorliegende Kapitel dient der Einführung in die Messinstrumente der untersuchten abhängigen und unabhängigen Variablen: psychosoziale Arbeitsbelastungen, Burnout, Präsentismus, Berufsaufgabe/Emigration sowie unterschiedliche Aspekte der Versorgungsqualität.

3.2.1 Psychosoziale Arbeitsbelastungen

Psychosoziale Arbeitsbelastungen nach dem Anforderungs-Kontroll-Modell wurden mit dem vielfach validierten Job-Content-Questionnaire erhoben (Karasek et al. 1998, Karasek & Theorell 1990). Die hier angewendete Version des Fragebogens enthält insgesamt 16 Items. Davon beziehen sich jeweils 8 Items auf die Dimensionen Anforderung und Kontrolle, welche auf einer vierstufigen Likert-Skala von „stimme voll zu“ bis „stimme gar nicht zu“ beantwortet werden konnten. Die Dimension Kontrolle ist unterteilt in die beiden Subkomponenten Autonomie („decision authority“), welche durch drei Items abgebildet wird, und die Entwicklung von Fähigkeiten/Fertigkeiten („skill discretion“), die mit 5 Items vertreten ist. Die 8 Fragen zu den Anforderungen am Arbeitsplatz beziehen sich u.a. auf das Arbeitsvolumen, die Arbeitsdichte oder Arbeitsunterbrechungen. Durch eine Mediantrennung des Summenscores beider Komponenten ergeben sich vier Kategorien, die in den weiteren Analysen gemäß den Modellvorgaben zur Beschreibung der Arbeitsbelastung herangezogen werden (siehe auch Abb.1, Kapitel 2.4.1): „No Strain (niedriger Distress)“ (geringe Anforderung/hohe Kontrolle), „Active Job“ (hohe Anforderung/hohe Kontrolle), „Passive Job“ (geringe Anforderung/geringe Kontrolle) und „Job Strain (hoher Distress)“ (hohe Anforderung/geringe Kontrolle). Die hier verwendete Skala wurde zuvor erfolgreich in einer bevölkerungsbasierten Studie zu psychosozialen Arbeitsbelastungen und depressiver Symptome eingesetzt (Dragano et al. 2008). Wie im Theoriekapitel bereits angeführt, wurde der in viele Sprachen übersetzte Fragebogen in zahlreichen Studien angewendet und psychometrisch getestet (z.B. Theorell 2000, Karasek et al. 1998). Die Prüfung der Reliabilität auf Grundlage der vorliegenden

Stichprobe ergab für die beiden Skalen Anforderung (Cronbach's $\alpha = 0,78$) und Kontrolle (Cronbach's $\alpha = 0,74$) akzeptable Werte.

Der ebenso vielfach psychometrisch getestete Fragebogen zur Messung beruflicher Gratifikationskrisen (Rödel et al. 2004, Siegrist et al. 2004; Siegrist 1996a) misst entsprechend den Modellvorgaben die Ausmaße von Verausgabung, Belohnung und übersteigter beruflicher Verausgabungsneigung. Von den 16 Items beziehen sich 6 Items auf die Verausgabung und 10 Items auf die unterschiedlichen Belohnungsaspekte, welche sich wiederum in die drei Subskalen Wertschätzung (4 Items), Gehalt/beruflicher Aufstieg (4 Items), Arbeitsplatzsicherheit (2 Items) unterteilen lassen. Im Unterschied zu den ursprünglichen Modellannahmen (siehe auch Kapitel 2.4.2.) wurden auf Basis aufwendiger Testverfahren die Items zum beruflichen Aufstieg nicht mehr der Subskala Arbeitsplatzsicherheit, sondern zu der Subskala Gehalt zugeordnet (Siegrist et al. 2004, Rödel et al. 2004). Die Kurzversion der Skala zur übersteigerten beruflichen Verausgabungsneigung (Overcommitment) besteht aus 6 Items. War anfangs das Konstrukt als intrinsische Verausgabung ein fester Bestandteil des Theoriemodells, wurde es später als unabhängiges Konstrukt behandelt, welches ebenso getrennt von den beiden Hauptkomponenten in Analysen eingeführt werden kann (van Vegchel et al. 2005). Eine aktuelle Publikation dokumentiert die ebenso Validität verschiedener Kurzversionen des Fragebogens beruflicher Gratifikationskrisen (Siegrist et al. 2013).

Um bei einer Population das Ausmaß einer beruflichen Gratifikationskrise in einem Zahlenwert ausdrücken zu können, wurde der Verausgabungs-Belohnungs-Quotient eingeführt. Ein Wert über 1 signalisiert ein Ungleichgewicht zwischen Verausgabung und Belohnung und damit entsprechend eine berufliche Gratifikationskrise (Siegrist et al. 2004). Diese Kategorisierung bzw. Dichotomisierung dieses Indikators zur Identifizierung einer Risikogruppe dient ebenso wie die vier oben vorgestellten Kategorien des Anforderungs-Kontroll-Modells in den weiteren, für die Publikationen durchgeführten Regressionsanalysen. Der Summenscore zur Verausgabungsneigung wurde in Tertile unterteilt, wobei das obere Tertil die Risikogruppe definiert (Siegrist et al. 2004). Die Berechnung der internen Konsistenz anhand der befragten Population ergab auch hinsichtlich des ERI-Modells akzeptable Werte für die einzelnen Dimensionen Verausgabung (Cronbach's $\alpha = 0,75$), Belohnung (Cronbach's $\alpha = 0,82$) und Overcommitment (Cronbach's $\alpha = 0,76$). Ähnlich dem Job-Content-Questionnaire wurde der Fragebogen zur Messung beruflicher Gratifikationskrisen in nationalen und internationalen Studien vielfach erfolgreich angewendet (z.B. Siegrist et al. 2004, van Vegchel et al. 2005, Tsutsumi & Kawakami 2004).

3.2.2 Burnout

Im Kapitel 2.5.1 wurde ausführlich dargestellt, dass Definition und Messung von Burnout äußerst komplex und vielschichtig sind. Ein in den vergangenen Jahren verstärkt aufkommendes und auch in der vorliegenden Arbeit eingesetztes Messinstrument ist das Copenhagen Burnout Inventory (CBI) von Tage Kristensen und Marianne Borritz (Kristensen et al. 2005a, Borritz et al. 2004, 2006), welches in Anlehnung an die bisherige Forschung den Fokus auf die Dimension der emotionalen Erschöpfung legt. Auch Cox et al. (2005) sehen mit Blick auf die bisherige Forschung die Erschöpfung als Kernkomponente, ebenso bewerten Shirom et al. (1989: 33) insbesondere Erschöpfung und Übermüdung als zentrales Merkmal, wie es auch bereits oben bei Aronson et al. (1983) sowie Pines und Aronson (1988) angedeutet wurde. Maslach et al. (2001) betonen ebenfalls die Relevanz der in ihrem populären Erhebungsinstrument – dem Maslach Burnout Inventory (MBI) (Maslach et al. 1996, Maslach & Jackson 1981) – erhobenen Subdimension „emotionale Erschöpfung“. In das Konstrukt des MBI inklusive seiner drei Subdimensionen wurde bereits in Kapitel 2.5.1 eingeführt. Ähnliche hervorgehobene Bedeutungen der Erschöpfungs-Komponente fanden auch Oberlander (2010) und Escribà-Agüir und Tenias-Burillo (2006), letztere wiesen dabei ein Zusammenhang von emotionaler Erschöpfung nach dem MBI mit psychosozialen Arbeitsbelastungen (Anforderungs-Kontroll-Modell) bei spanischen Notärzten nach. Ferner verstärkte sich in den letzten Jahren die Kritik an den bisherigen Messinstrumenten, gepaart mit der Forderung nach weiteren und praktikableren Erhebungsmethoden (Cox et al. 2005, West et al. 2009b). Die Entwicklung des CBI zur Erfassung von Burnout hatte mehrere Ursachen. Zum einen ging es wie oben schon eingeleitet darum, das dreidimensionale Schema des MBI aufzulösen (Kristensen et al. 2005a). Die Autoren verneinen nicht Existenz der drei Komponenten im Zusammenhang eines Burnout-Syndroms, sehen in der Erschöpfung aber das zentrale, zu erfassende Merkmal. Depersonalisierung/Zynismus als zweite Dimension beschreibt eher eine Bewältigungsstrategie, während die reduzierte Leistungsfähigkeit/Selbstwirksamkeit als Konsequenz betrachtet werden kann. Ebenso ist der MBI vergleichsweise lang und auf soziale Dienstleistungsberufe fixiert, so dass Interprofessionelle Vergleiche schwer zu realisieren sind. Auch stellten einige der zahlreichen Items die Befragten zum Teil vor Probleme. Der CBI verfügt über eine geringere Itemanzahl und ist darüber hinaus im Gegensatz zum MBI öffentlich zugänglich und kostenfrei (Kristensen et al. 2005a, Milfont et al. 2008).

Der CBI unterscheidet zusätzlich die drei Skalen „Personal Burnout“, „Work Burnout“ und „Client Burnout“, welche unabhängig voneinander eingesetzt werden können. In der vorliegenden Arbeit wurde Personal Burnout zur Erfassung des Phänomens verwendet. Diese Skala zielt auf die Erfassung von Burnout unabhängig von beispielsweise beruflichen Statusindikatoren, hat einen eher allgemein gehaltenen Charakter und definiert Personal Burnout als „[t]he degree of physical and psychological fatigue and exhaustion experienced by the person“ (Kristensen et al. 2005a: 197). Sowohl körperliche als auch psychische Erschöpfung schließt dieses Konzept mit ein. Entwickelt wurde der CBI im Rahmen der PUMA-Studie in Dänemark (Borritz et al. 2005, 2006, Kristensen et al. 2005a) und ist Bestandteil des Copenhagen Psychosocial Questionnaire (COPSOQ) (Kristensen et al. 2005b, Nübling et al. 2006). Der CBI wurde mehrfach psychometrisch getestet und gilt inzwischen als valides Instrument zur Erfassung von Burnout (Borritz et al. 2005, Heinke et al. 2011, Kristensen et al. 2005a, Milfont et al. 2008, Baagjav et al. 2011). Winwood und Winefield (2004) setzten bei einer Stichprobe bestehend aus australischen Zahnärzten sowohl den CBI als auch den MBI ein. Der CBI offenbarte dabei ausgezeichnete psychometrische Eigenschaften und zeigte sich als angemessene Alternative zum MBI für die Erfassung von Burnout. Auch im Krankenhaus-Setting wurde das Instrument bereits erfolgreich eingesetzt (Bourbonnais et al. 2006a, 2006b, 2011). Die Skala „Personal Burnout“ besteht aus 6 Items zu körperlicher und emotionaler Erschöpfung inklusive den Antwortkategorien „Immer“, „Öft“, „Manchmal“, „Selten“, „Nie/fast nie“ (Borritz et al. 2004, Heinke et al. 2011). Es kann über alle 6 Items ein Summenscore mit Werten zwischen 0 und 100 errechnet werden, Werte ab 50 definieren ein erhöhtes Burnout-Risiko. Die Überprüfung der internen Konsistenz ergab für das vorliegende Sample ein Cronbach's α von 0,89.

3.2.3 Präsentismus

Wie im Kapitel 2.6 beschrieben, gibt es zwei unterschiedliche Forschungsstränge hinsichtlich Präsentismus. Auch zeigen sich bei der Messung dieses Phänomens Differenzen. Während Instrumente zur Erfassung von Präsentismus als gesundheitsbedingte Einschränkung der Arbeitsproduktivität (US-amerikanischer Forschungsstrang) bereits vielfach vorliegen und getestet wurden, sind methodische Vorgehensweisen zur Messung dieses Phänomens nach europäischem Verständnis weniger erforscht (Steinke & Badura 2011: 27-53). Da in der vorliegenden Arbeit Präsentismus im Sinne des europäischen Forschungsstrangs behandelt wird, wird auf eine Vorstellung der Instrumente zur Erfassung von Präsentismus und Produktivität

nach US-amerikanischem Vorbild verzichtet. Die Anzahl der Items zur Erhebung von Präsentismus in den europäischen Studien variiert je nach Studie und die Validität der verwendeten Items wurde bisher nicht untersucht, auch wenn Selbsteinschätzungen von Beschäftigten sich als relativ valide gezeigt haben (ebd: 28). In den führenden Studien zu dieser Thematik wurde lediglich ein zentrales Item zur Erfassung verwendet (z.B. Aronsson et al. 2000, Aronsson & Gustafsson 2005, Hansen & Andersen 2008, 2009, Elstad & Vabo 2008, Harfst 2009, Johansson & Lundberg 2004, Taloyan et al. 2012). Darin wurde sinngemäß die Frage gestellt, ob der Befragte in den vergangenen 12 Monaten krank zur Arbeit gegangen ist, obwohl er eigentlich hätte zu Hause bleiben müssen bzw. sich richtig krank fühlte. Die Antwortkategorien unterscheiden sich dabei in den Studien leicht voneinander (z.B. nie/ja, einmal, zwei- bis fünfmal, mehr als fünfmal oder nie/einmal/manchmal/oft). Daran anknüpfend lautet in der vorliegenden Arbeit die Frage: „Wie oft sind sie 2007 zur Arbeit gegangen, obwohl sie eigentlich krank waren/sich krank fühlten?“ inklusive der Antwortkategorien „Öft“, „manchmal“, „selten“, „nie“. In Anlehnung an bisherige Literatur wurde Präsentismus in der hier eingebetteten Publikation vergleichsweise streng ausgelegt und nur Personen, welche „Öft“ angegeben haben, als Risikogruppe für Präsentismus behandelt. Absentismus wurde mit der Frage „Wie viele Tage haben Sie 2007 krankheitsbedingt gefehlt?“ erhoben. Dabei konnten die Teilnehmer die Anzahl der Tage angeben. Zu der vermehrt von Absentismus betroffenen Gruppe gehörten alle Befragten, die mehr als fünf Fehltage berichteten.

3.2.4 Versorgungsqualität

Ein Schwerpunkt der Arbeit, mit dem sich die beiden eingebetteten englischsprachigen Publikationen beschäftigen, ist der Zusammenhang von Arbeitsbelastungen und der Qualität der geleisteten medizinischen Versorgung. Die Vielzahl an Möglichkeiten, aber auch die Schwierigkeiten, die Qualität von Gesundheitsversorgung zu messen, zeigte bereits die Darstellung des Forschungsstandes in Kapitel 2.7. Grob unterteilt besteht die Möglichkeit, einerseits die subjektiv wahrgenommene Versorgungsqualität bzw. Häufigkeit begangener Fehler der befragten Teilnehmer zu erheben (z.B. Shanafelt et al. 2010, Fahrenkopf et al. 2008). Andererseits kann durch Auswertung von Krankenakten und medizinischen Outcomes oder durch die Beobachtung Dritter die Qualität der geleisteten Arbeit objektiv erhoben werden (z.B. Linzer et al. 2009, Virtanen et al. 2009). Allerdings sind auch bei dieser Art der Datenerhebung die Studienergebnisse beispielsweise im Zusammenhang mit Burnout inkonsistent und bedürfen weiterer Ausarbeitung (Taris 2006).

In der vorliegenden Arbeit wurde die selbst eingeschätzte Qualität der Patientenversorgung sowie selbst angegebene Häufigkeit medizinischer Fehler erhoben. Die Selbstangabe medizinischer Fehler wurde mit zwei Items in Anlehnung an vorangegangene Studien (West et al. 2006, 2009a, Shanafelt et al. 2010) erfragt. Dabei konnten die Chirurgen auf einer vierstufigen Skala (nie/selten/manchmal/oft) die Häufigkeit diagnostischer und therapeutischer Fehler abschätzen. Um der Komplexität von Gesundheitsversorgung zu genügen, wurden darüber hinaus weitere Items bzw. Instrumente zur Einschätzung der eigenen Versorgungsqualität und der Versorgungsqualität auf der Station in den Fragebogen eingeführt. Die individuell geleistete Versorgungsqualität der Ärzte wurde mit einer Abwandlung des Chirurgischen Qualitätssiegels (CQS) abgefragt (Betzler et al. 2007, Klingenberg et al. 2006). Der CQS wurde in Anlehnung an den Canadian Physician Achievement Review (PAR) (Hall et al. 1999, Violato et al. 2003) konstruiert und von der Gesellschaft der deutschen Chirurgen und dem Berufsverband der deutschen Chirurgen an die deutschen Verhältnisse angepasst und getestet. Mit dem Instrument werden medizinische Fachkompetenz, Patientenmanagement, Kommunikation, Teamfähigkeit und Kollegialität, Praxis- und Klinikmanagement sowie professionelle Entwicklung erhoben. Die aus den ursprünglich 36 Fragen mit Blick auf die im Projekt angestrebten Fragestellungen ausgewählten 14 Items wurden einer explorativen Faktorenanalyse unterzogen, um potenzielle Subdimensionen zu identifizieren. Es ergab sich eine dreifaktorielle Lösung mit den Subskalen psychosoziale Versorgung (5 Items, Cronbach's $\alpha = 0,81$), Diagnose/Therapie (Cronbach's $\alpha = 0,82$) und Qualitätssicherung (Cronbach's $\alpha = 0,70$). Die Antwortskala in der ursprünglichen Form sah eine Einschätzung im Vergleich zu anderen Ärzten vor. Dies wurde geändert in eine Skala von „Sehr gut“, „gut“, „zufriedenstellend“, „weniger gut“, „schlecht“ und „nicht zutreffend“.

Die zweite Itembatterie bezieht sich auf die Qualität der Gesundheitsversorgung auf der Station. Dabei wurden vermehrt Aspekte angesprochen, die sich auf unterschiedliche Bereiche der allgemeinen Patientenversorgung beziehen. Das dafür vorgesehene Instrument wurde in Anlehnung an den SERVQUAL (Parasuraman et al. 1988) entwickelt. Dieser diente ursprünglich zur Messung der Servicequalität in unterschiedlichen Dienstleistungsbereichen, wurde aber ebenso bereits in verschiedenen Studien zur Messung der Servicequalität im Krankenhaus angewendet (z.B. Babakus & Mangold 1992, Lee et al. 2005, Shirom et al. 2006). Da der SERVQUAL für den Einsatz in unterschiedlichen Berufsbereichen vorgesehen ist, können hinsichtlich der Anzahl und Formulierungen der Items sowie der Antwortskala Veränderungen durchgenommen werden (z.B. Parasuraman et al. 1991, 1994). Der SERVQUAL soll ebenso wie der CQS verschiedene Dimensionen abbilden wie beispielsweise äußere Erscheinung,

Verlässlichkeit, Freundlichkeit, Empathie oder Kompetenz. Für den verwendeten Fragebogen wurden 12 der 22 Items ausgewählt und gleichermaßen einer Faktorenanalyse unterzogen. Es konnten dabei zwei Subskalen definiert werden (Organisation der Versorgung, 4 Items/Cronbach's α = 0.65) und Patientenorientierung (8 Items/Cronbach's α = 0.86). Auf einer vierstufigen Likert-Skala konnten die Befragten jeweils die Versorgungsqualität auf Stationsebene beurteilen (trifft voll zu/trifft eher zu/trifft eher nicht zu/trifft gar nicht zu).

3.2.5 Berufsaufgabe/Emigration

Das Einzelitem zur Erfassung einer potenziellen Aufgabe des Arztberufes (Drop-out) wurde ebenso dem COPSQ-Fragebogen (Nübling et al. 2006, Fuß et al. 2008) bzw. der zuvor begonnenen NEXT-Studie entnommen (Hasselhorn & Müller 2005, Li et al. 2010). Die Assistenzärzte (n=920) konnten angeben, wie oft im Laufe der letzten 12 Monate sie daran gedacht haben, ihren Beruf aufzugeben. Auch die Antwortskala (nie/einige Male im Jahr/einige Male im Monat/einige Male in der Woche/jeden Tag) wurde unverändert übernommen. Dies gilt ebenso für das Vorgehen, alle Angaben von mindestens 'einige Male im Monat' als 'oft' zu definieren bzw. der Risikogruppe zuzuordnen (Hasselhorn & Müller 2005). Die Erfassung von möglichen Plänen, aus beruflichen Gründen zu emigrieren, geschah ebenfalls mit einem Item: 'Wie oft im Laufe der letzten 12 Monate haben Sie daran gedacht, aufgrund Ihrer Arbeitsbedingungen in Deutschland als Ärztin oder Arzt im Ausland zu arbeiten?'. Die Antwortkategorien und der entsprechende Cut-Off waren dabei dieselben wie bei der Frage nach der Berufsaufgabe.

3.3 Analysemethoden

Die deskriptive Darstellung der Ergebnisse erfolgte anhand von Häufigkeitstabellen, in denen absolute Zahlen und Prozentwerte bzw. Mittelwerte und Standardabweichungen dokumentiert werden. Die bivariaten Analysen wurden mittels Kreuztabellen getätigt. Da es sich hierbei fast ausschließlich um 2x2-Tabellen und nominales Skalenniveau hinsichtlich der abhängigen sowie unabhängigen Variablen handelt, erfolgte die Prüfung auf Signifikanz der Zusammenhänge durch Chi²-Tests nach Pearson (Bender et al. 2007a, Janssen & Laatz 2010: 270-277). In der eingefügten Buchpublikation zu Arbeitsbelastungen und Berufsperspektiven der Assistenzärzte wurde zusätzlich der Mann-Whitney U-Test durchgeführt (Bender et al. 2007a, Janssen & Laatz 2010: 622-625). Die maximale Irrtumswahrscheinlichkeit bzw. das Signifi-

58

kanzniveau betrug in beiden Tests $\tilde{U} = 0,05$. Die weiterführenden multiplen und multivariaten Zusammenhangsanalysen wurden mittels logistischer Regressionsanalysen durchgeführt. Aufgrund der ausschließlich kategorialen oder dichotomen Codierung der Variablen bzw. des maximal ordinalen Skalenniveaus der abhängigen Variablen, bietet sich dieses Analyseverfahren an (Bender et al. 2007b, Fromm 2012: 107-149, Backhaus et al. 2003: 417 i 452). Des Weiteren ist insbesondere die logistische Regressionsanalyse in der medizinischen Soziologie bzw. der Sozialepidemiologie weit verbreitet und akzeptiert. Die gute Kommunizierbarkeit und Akzeptanz der Analyseverfahren in den entsprechenden Fachgebieten beeinflussten die Wahl entscheidend. Methodische Grenzen dieses Analyseverfahrens werden in der Diskussion noch einmal thematisiert. Um die Stärke des Zusammenhangs abzubilden und die Signifikanz zu überprüfen, sind in den entsprechenden Tabellen die Odds Ratios (OR) sowie die 95%-Konfidenzintervalle (KI) abgebildet. Das Odds Ratio gibt das Verhältnis zweier Chancen an. Genauer gesagt, beschreibt es das Chancenverhältnis zwischen exponierten (z.B. von beruflicher Stressbelastung betroffen) und nicht exponierten (keine beruflichen Stressbelastungen) Gruppen oder Personen einem vorher definierten Outcome (z.B. verminderte Versorgungsqualität) zu entsprechen (Bender & Lange 2007, Bender et al. 2007b, Fromm 2012: 112-13). Da vorangegangene Studien Assoziationen zwischen psychosozialen Arbeitsbelastungen oder Burnout und Geschlecht, Alter sowie berufliche Position dokumentierten, wurden diese zusätzlich als Kontrollvariablen in die Analysen eingeführt (z.B. Buddeberg-Fischer et al. 2005, Li et al. 2006, Koehl-Hackert et al. 2012). Neben Geschlecht und beruflicher Position wurde anstelle des Alters für die Anzahl der Berufsjahre adjustiert, welche mit dem Alter hoch korreliert. Die Analysen wurden mit den Statistikpaketen SPSS 15.0 und PASW 18.0 getätigt.

4. Publikationen

Publikation 1:

Klein J, Grosse Frie K, Blum K, Siegrist J, von dem Knesebeck O (2010) Berufliche Gratifikationskrisen, Job Strain und Burnout bei chirurgisch tätigen Krankenhausärzten. Psychotherapie · Psychosomatik · Medizinische Psychologie 60(9-10): 374-379.



Der Abdruck der Publikation erfolgte mit freundlicher Genehmigung des Georg Thieme Verlags.

Berufliche Gratifikationskrisen, Job Strain und Burnout bei chirurgisch tätigen Krankenhausärzten

Effort-Reward Imbalance, Job Strain and Burnout among Clinicians in Surgery

Autoren

Jens Klein¹, Kirstin Grosse Frie¹, Karl Blum², Johannes Siegrist³, Olaf von dem Knesebeck¹

Institute

¹ Institut für Medizin-Soziologie, Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf

² Deutsches Krankenhausinstitut, Düsseldorf

³ Institut für Medizinische Soziologie, Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf

Key words

- psychosocial stress at work
- burnout
- clinicians in surgery
- effort-reward imbalance model
- demand-control model

Zusammenfassung

▼ Ziel ist es, den Zusammenhang zwischen psychosozialen Arbeitsbelastungen und Burnout bei chirurgisch tätigen Krankenhausärzten zu untersuchen. Arbeitsbelastungen wurden anhand des Anforderungs-Kontroll-Modells (Job Strain) und des Modells der beruflichen Gratifikationskrisen (ERI) erfasst. Basierend auf einer geschichteten Zufallsstichprobe wurden bundesweit 1311 Ärzte aus 489 Krankenhäusern schriftlich befragt. Burnout wurde mit dem Copenhagen Burnout Inventory gemessen. Die logistischen Regressionen zeigen, dass beide Modelle signifikant mit Burnout assoziiert sind (Odds Ratio Job Strain: 6,53 (95% Konfidenzintervall 4,50–9,46), Odds Ratio ERI: 5,39 (95% Konfidenzintervall 3,94–7,36). Ärzte, die unter beiden Formen psychosozialer Arbeitsbelastung leiden, haben ein zusätzlich erhöhtes Risiko. Die Modelle legen theoriegeleitete Interventionen zur betrieblichen Gesundheitsförderung nahe, die auf eine Verbesserung der Arbeitsbedingungen und eine Senkung gesundheitlicher Risiken zielen.

Abstract

▼ The aim of the study is to analyse the association between psychosocial stress at work and burnout among clinicians in surgery in Germany. For the conceptualisation of work stress the demand-control model (job strain) and the effort-reward imbalance model (ERI) were used. Based on a stratified probability sample a mail survey of 1311 clinicians from 489 hospitals was conducted. Burnout was measured by the Copenhagen Burnout Inventory. Results of logistic regressions show that both models are significantly associated with burnout (odds ratio job strain: 6.53 (95% confidence interval 4.50–9.46), odds ratio ERI: 5.39 (95% confidence interval 3.94–7.36). Clinicians who are exposed to both, job strain and ERI, have an additionally increased risk. The demand-control model and the effort-reward imbalance model suggest theory-driven interventions for job related health promotion measures which aim for improved working conditions and a decrease of health risks among clinicians in surgery.

eingereicht 20. August 2009
akzeptiert 1. Dezember 2009

Bibliografie

DOI <http://dx.doi.org/10.1055/s-0029-1246173>
Online-Publikation: 25.1.2010
Psychother Psych Med 2010; 60: 374–379
© Georg Thieme Verlag KG
Stuttgart · New York
ISSN 0937-2032

Korrespondenzadresse

Jens Klein
Universitätsklinikum
Hamburg-Eppendorf
Institut für Medizin-Soziologie
Martinistraße 52
20246 Hamburg
j.klein@uke.uni-hamburg.de

Einleitung

▼ Die Arbeitsbedingungen von Krankenhausärzten sind seit mehreren Jahren von beträchtlichen Veränderungen wie beispielsweise einer zunehmenden Leistungsverdichtung und Bürokratisierung gekennzeichnet [1,2]. Vor diesem Hintergrund sind psychosoziale Arbeitsbelastungen bei Krankenhausärzten in Deutschland in den letzten Jahren immer stärker in den Fokus des wissenschaftlichen Interesses und der Öffentlichkeit gerückt [3–5], wobei chirurgisch tätige Krankenhausärzte als besonders belastet gelten [4,6]. Ebenso ist Burnout bei Krankenhausärzten immer häufiger Gegenstand aktueller Diskussionen [7,8] und wird dabei zugleich als mögliche Kon-

sequenz von Arbeitsbelastungen und als bedeutender Indikator gesundheitlicher Befindlichkeit angesehen [9,10].

Während aus anderen Ländern bereits einige Studien zu psychosozialen Arbeitsbelastungen von Krankenhausärzten und deren Zusammenhängen mit eingeschränkter gesundheitlicher Befindlichkeit wie Burnout vorliegen [9–17], sind Untersuchungen aus Deutschland selten und basieren in der Regel auf regionalen Erhebungen [6,18]. Zudem orientieren sich nur wenige Studien an aktuellen theoretischen Modellen zur Konzeptualisierung und Erfassung von psychosozialen Arbeitsbelastungen. In den letzten Jahren sind in diesem Bereich vor allem zwei Modelle intensiv beforscht und diskutiert worden: das

Anforderungs-Kontroll-Modell und das Modell beruflicher Gratifikationskrisen.

Das Anforderungs-Kontroll-Modell von Karasek und Theorell [19] untersucht das Verhältnis von Anforderung und Kontrolle bzw. Entscheidungsspielraum am Arbeitsplatz. Liegt hohe Anforderung bei gleichzeitig niedriger Kontrolle vor, so ist die betreffende Person den Modellannahmen zufolge von gesundheitsgefährdendem chronischem Distress betroffen, den die Autoren als Job Strain bezeichnen. Zusammenhänge zwischen Job Strain und Burnout wurden bereits für andere Berufsgruppen nachgewiesen [15,20]. Beim Modell beruflicher Gratifikationskrisen von Siegrist [21] liegen psychosoziale Arbeitsbelastungen bei einer Verletzung der sozialen Reziprozität am Arbeitsplatz vor. Ein dauerhaftes Ungleichgewicht zwischen Verausgabung und Belohnung in Form von Gehalt bzw. beruflichem Aufstieg, Wertschätzung und Arbeitsplatzsicherheit führt dabei zu einer Stresserfahrung, welche das Krankheits- und Burnout-Risiko erhöht. Ergänzt wird dieses Modell durch die intrinsische Komponente der übersteigerten beruflichen Verausgabungsneigung. Dabei handelt es sich um ein psychisches Bewältigungsmuster, welches eine bestehende Gratifikationskrise zusätzlich verstärken kann. Assoziationen zwischen beruflichen Gratifikationskrisen und Burnout wurden für verschiedene Berufsgruppen ebenfalls bereits nachgewiesen [14,22,23].

Im Zentrum der vorliegenden Studie steht die Untersuchung des Zusammenhanges zwischen psychosozialen Arbeitsbelastungen im Sinne der beiden skizzierten Modelle (berufliche Gratifikationskrisen und Job Strain) und Burnout bei chirurgisch tätigen Krankenhausärzten in Deutschland. Dabei werden vor allem drei Fragestellungen verfolgt: 1. Wie stark sind psychosoziale Arbeitsbelastungen in dieser Berufsgruppe mit Burnout assoziiert? 2. Wie stark sind die Zusammenhänge, wenn man beide Modelle miteinander kombiniert, d. h. die Subgruppe untersucht, die von beiden Mustern psychosozialer Arbeitsbelastung betroffen ist? 3. Welche Komponenten der beiden Belastungsmodelle sind am stärksten mit Burnout assoziiert?

Methoden



Population

Die Grundgesamtheit schloss alle hauptamtlichen Krankenhausärzte in Allgemeinkrankenhäusern ab 100 Betten mit einer Fachabteilung für (Allgemein-)Chirurgie und/oder Gynäkologie bzw. Geburtshilfe ein. Die Stichprobenziehung erfolgte über eine zweifach (auf Krankenhaus- und Arzzebene) geschichtete disproportionale Zufallsstichprobe, damit vor allem größere Krankenhäuser mit überproportionalem Anteil von Ärzten in der Grundgesamtheit in ausreichender Zahl in der Stichprobe vertreten waren. Zwischen Ende März und Anfang Juni 2008 wurden bundesweit 922 zufällig ausgewählte Krankenhäuser (681 mit chirurgischer und 241 mit gynäkologischer Fachabteilung) mit der Bitte um Teilnahme angeschrieben. Im Anschreiben wurde der ärztliche Direktor gebeten, je nach Krankenhausgröße 3 bzw. 9 Ärzten der (Allgemein-)Chirurgie bzw. Gynäkologie/ Geburtshilfe den Fragebogen zukommen zu lassen, die mit Ihrem Nachnamen als Erste im Alphabet standen. Die Krankenhausgröße wurde anhand der Bettengrößenklassen (100–299, 300–599, ab 600) bestimmt, die sich näherungsweise an den Versorgungsstufen der stationären Versorgung orientieren. In den Kliniken mit 600 oder mehr Betten wurden 9, in den kleineren Häusern 3 Chirurgen befragt. Die Erhebung erfolgte in

Form einer standardisierten schriftlichen Befragung. Die nach den drei Merkmalen der Bettengrößenklassen, der Fachabteilungen sowie der Position der Ärzte gewichtete Nettostichprobe umfasste 489 Krankenhäuser und 1 311 chirurgisch tätige Ärzte, davon 967 (73,8%) aus der (Allgemein-)Chirurgie und 344 (26,2%) aus der Gynäkologie. Daraus ergab sich eine Rücklaufquote auf Krankenhausebene von 53%, auf Arzzebene von 36% und hinsichtlich der Ärzte in teilnehmenden Krankenhäusern eine Quote von 65%.

Erhebungsinstrumente

Bei den Erhebungsinstrumenten zur Messung psychosozialer Arbeitsbelastungen handelt es sich um etablierte, psychometrisch getestete Fragebögen. Der Fragebogen zur Messung beruflicher Gratifikationskrisen [24,25] enthält insgesamt 16 Items (5-Punkt-Likert-Skala), davon beziehen sich 6 Items auf die Verausgabung (Cronbach's $\alpha=0,75$) und 10 Items auf die Belohnung, aufgeteilt in die drei Subskalen Wertschätzung (4 Items, $\alpha=0,71$), Gehalt/beruflicher Aufstieg (4 Items, $\alpha=0,80$) und Arbeitsplatzsicherheit (2 Items, $\alpha=0,39$). Um das Ausmaß der beruflichen Gratifikationskrise in einem Zahlenwert ausdrücken zu können, wurde die Entwicklung eines Verausgabungs-Belohnungs-Quotienten vorgeschlagen, welcher bei einem Wert über 1 eine Gratifikationskrise anzeigt. Die übersteigerte berufliche Verausgabungsneigung wird mit 6 Items abgefragt ($\alpha=0,76$), auch hier auf einer 5-stufigen Likert-Skala. Da es diesbezüglich keinen festgelegten Cutpoint gibt, wurden für die Analysen Tertile gebildet, wobei das obere Tertil die Risikogruppe umfasst.

Der ebenfalls validierte Job-Content-Questionnaire von Karasek [26], basierend auf den Annahmen des Anforderungs-Kontroll-Modells, enthält in der angewendeten Version 16 Items, wobei sich jeweils 8 Items auf Anforderung ($\alpha=0,78$) bzw. Kontrolle ($\alpha=0,74$) beziehen. Auf einer 4-stufigen Antwortskala waren Angaben von „stimme voll zu“ bis „stimme gar nicht zu“ möglich. Durch Mediantrennung der beiden Komponenten ergeben sich vier Subgruppen [18]: „No Strain“ (geringe Belastung/hohe Kontrolle), „Active Job“ (hohe Belastung/hohe Kontrolle), „Passive Job“ (geringe Belastung/geringe Kontrolle) und „Job Strain“ (hohe Anforderung/geringe Kontrolle).

Burnout wurde unter Anwendung des „Copenhagen Burnout Inventory“ gemessen [27,28]. Die dort bezeichnete Komponente „Personal Burnout“ misst den Grad der physischen und psychischen Erschöpfung einer Person. Auf einer 5-stufigen Likert-Skala von „immer“ bis „nie/fast nie“ erfassen 6 Items das Ausmaß der Erschöpfung ($\alpha=0,89$). Bei einem umgerechneten Score ab 50 Punkte (Maximum 100 Punkte) ist die befragte Person von Burnout betroffen. Hinsichtlich der Prüfung auf Reliabilität und Validität lieferten vorangegangene Studien gute Ergebnisse [27].

Analysen

Alle Analysen wurden mit dem Statistikpaket SPSS 15.0 durchgeführt. Die geschlechtsspezifische Beschreibung der Prävalenzen wird anhand von Kreuztabellenanalysen durchgeführt; die Signifikanzprüfung erfolgt hier mittels χ^2 -Test. Für die Zusammenhangsanalysen werden multiple logistische Regressionen angewendet. In den Tabellen werden die Odds Ratios und die 95%-Konfidenzintervalle angegeben. Alle Analysen werden getrennt für Frauen und Männer berechnet, da sich in anderen Studien geschlechtsspezifische Zusammenhänge zwischen psychosozialen Arbeitsbelastungen und Burnout sowie anderen Gesundheitsindikatoren gezeigt haben [11,13]. Der Anteil der Ärztinnen an der Stichprobe beträgt knapp 40%. Darüber hinaus

Tab. 1 Prävalenzen von Burnout und psychosozialen Arbeitsbelastungen: Häufigkeiten* (%).

	Gesamt (n = 1 311)	Männlich	Weiblich	p (Chi ²)
Burnout (Werte ≥ 50)	636 (48,7)	332 (42,3)	304 (58,3)	<0,001
berufliche Gratifikationskrise (Quotient > 1)	301 (25,1)	192 (25,8)	109 (23,9)	0,460
übersteigerte berufliche Verausgabungsneigung (oberes Tertil)	427 (32,8)	250 (31,8)	177 (34,4)	0,324
no Strain	347 (26,9)	248 (31,8)	99 (19,4)	< 0,001
active Job	256 (19,8)	172 (22,0)	84 (16,5)	
passive Job	399 (30,9)	202 (25,9)	197 (38,6)	
Job Strain	289 (22,4)	159 (20,4)	130 (25,5)	
keine Belastung	751 (63,2)	476 (64,6)	275 (61,0)	0,017
nur Job Strain	136 (11,4)	69 (9,4)	67 (14,9)	
nur berufliche Gratifikationskrise	162 (13,6)	109 (14,8)	53 (11,8)	
Job Strain & berufliche Gratifikationskrise	139 (11,7)	83 (11,3)	56 (12,4)	

* Abweichungen in den Fallzahlen durch fehlende Angaben

Tab. 2 Psychosoziale Arbeitsbelastungen und Burnout: Prävalenzen (%), Odds Ratios (OR) und 95 % Konfidenzintervall (KI).

		Gesamt		Männlich		Weiblich	
		Prävalenz Burnout n (%)	OR* (95% KI)	Prävalenz Burnout n (%)	OR** (95% KI)	Prävalenz Burnout n (%)	OR** (95% KI)
berufliche Gratifikationskrise (Quotient > 1)	nein	363 (40,6)	1	183 (33,3)	1	181 (52,2)	1
	ja	234 (77,5)	5,39 (3,94–7,36)	136 (70,8)	4,65 (3,24–6,67)	98 (89,9)	8,12 (4,21–15,66)
übersteigerte berufliche Verausgabungsneigung (oberes Tertil)	nein	330 (37,9)	1	170 (31,9)	1	160 (47,5)	1
	ja	301 (71,0)	4,34 (3,34–5,64)	160 (64,3)	4,36 (3,13–6,10)	142 (80,2)	4,40 (2,86–6,77)
no Strain		100 (29,0)	1	57 (23,1)	1	43 (43,9)	1
active Job		136 (53,3)	2,70 (1,91–3,81)	80 (46,8)	2,96 (1,93–4,53)	56 (65,9)	2,31 (1,26–4,24)
passive Job		177 (44,6)	1,64 (1,18–2,28)	84 (41,6)	2,32 (1,50–3,57)	94 (48,0)	1,07 (0,64–1,78)
Job Strain		215 (74,7)	6,53 (4,50–9,46)	110 (69,6)	7,61 (4,72–12,28)	105 (81,4)	5,27 (2,87–9,68)

* kontrolliert für Geschlecht, Position, Berufserfahrung

** kontrolliert für Position, Berufserfahrung

fungieren Berufserfahrung und berufliche Position in den Analysen als Kontrollvariablen. Im Durchschnitt arbeiteten die teilnehmenden Krankenhausärzte 11,4 Jahre als Arzt, das Durchschnittsalter beläuft sich dabei auf rund 39 Jahre. Bezüglich der Position gliedert sich die Stichprobe in 9 % Chefärzte, 21 % Oberärzte sowie 24 % Assistenzärzte mit Weiterbildung und 46 % ohne Weiterbildung. In der (Allgemein-)Chirurgie beträgt der Anteil weiblicher Ärzte knapp 30 %, auf den befragten Stationen der Gynäkologie/Geburtshilfe 68 %.

Ergebnisse

Tab. 1 zeigt die Prävalenzen von Burnout und psychosozialen Arbeitsbelastungen. Deutlich wird, dass knapp die Hälfte der Befragten unter Burnout leidet. Dabei fällt insbesondere die höhere Prävalenz bei den Frauen auf. Gut ein Viertel der Krankenhausärzte sind von einer beruflichen Gratifikationskrise betroffen, hier treten keine signifikanten geschlechtsspezifischen Unterschiede auf. Ebenso zeigen sich bei übersteigelter beruflicher Verausgabungsneigung im oberen Tertil kaum Unterschiede zwischen den Geschlechtern. Hingegen leiden Frauen deutlich häufiger unter Job Strain [29]. Insgesamt sind gut 63 % der Krankenhausärzte von keiner psychosozialen Arbeitsbelastung gemäß der beiden Modelle betroffen, über 11 % dagegen ausschließlich von Job Strain und über 13 % von beruflichen Gratifi-

kationskrisen. 12 % der Teilnehmer leiden sowohl unter einer beruflichen Gratifikationskrise als auch unter Job Strain.

In Tab. 2 werden anhand logistischer Regressionsanalysen die Zusammenhänge zwischen Burnout und psychosozialen Arbeitsbelastungen dargestellt. Alle Zusammenhänge zwischen Burnout und psychosozialer Arbeitsbelastung sind hoch signifikant. Bei Vorliegen von beruflichen Gratifikationskrisen bzw. Job Strain erhöht sich die Wahrscheinlichkeit, unter Burnout zu leiden, um das über 5- bzw. 6-fache. Hinsichtlich beruflicher Gratifikationskrisen tragen weibliche Krankenhausärzte ein deutlich höheres Risiko von Burnout, während die männlichen Befragten einem erhöhten Risiko im Zusammenhang mit Job Strain ausgesetzt sind.

Kombiniert man beide Modelle psychosozialer Arbeitsbelastungen durch Bildung verschiedener Subgruppen (Tab. 3), so wird deutlich, dass Krankenhausärzte, die von beiden Formen psychosozialer Arbeitsbelastung betroffen sind, das höchste Burnout-Risiko aufweisen (Odds Ratio 8,77), bei den Frauen in dieser Subgruppe ist das Risiko um fast das 12-fache erhöht. Ausschließlich von beruflichen Gratifikationskrisen betroffene Ärzte tragen ein höheres Burnout-Risiko als Ärzte, die allein von Job Strain betroffen sind.

In Tab. 4 werden die jeweiligen Komponenten beider Modelle psychosozialer Arbeitsbelastung einzeln betrachtet, um zu identifizieren, welche Komponente am stärksten mit Burnout assoziiert ist. Dafür wurden die einzelnen Komponenten in Tertile ge-

Tab. 3 Kombination beider Modelle psychosozialer Arbeitsbelastung und Burnout: Prävalenzen (%), Odds Ratios (OR) und 95 % Konfidenzintervall (KI).

	Gesamt		Männlich		Weiblich	
	Prävalenz Burnout n (%)	OR* (95 % KI)	Prävalenz Burnout n (%)	OR** (95 % KI)	Prävalenz Burnout n (%)	OR** (95 % KI)
keine Belastung	273 (36,5)	1	144 (30,4)	1	129 (46,9)	1
nur Job Strain	88 (64,7)	2,96 (1,98–4,40)	39 (56,5)	2,89 (1,70–4,92)	49 (73,1)	3,16 (1,73–5,75)
nur berufliche Gratifikationskrise	117 (72,7)	4,95 (3,36–7,29)	70 (64,8)	4,14 (2,66–6,45)	47 (88,7)	8,48 (3,52–20,43)
Job Strain und berufliche Gratifikationskrise	116 (83,5)	8,77 (5,42–14,17)	65 (78,3)	7,74 (4,40–13,63)	51 (91,1)	11,89 (4,63–30,55)

* kontrolliert für Geschlecht, Position, Berufserfahrung

** kontrolliert für Position, Berufserfahrung

Tab. 4 Einzelne Komponenten beider Modelle psychosozialer Arbeitsbelastung und Burnout: Prävalenzen (%), Odds Ratios und 95 % Konfidenzintervall (KI).

	Gesamt		Männlich		Weiblich	
	Prävalenz Burnout n (%)	OR* (95 % KI)	Prävalenz Burnout n (%)	OR** (95 % KI)	Prävalenz Burnout n (%)	OR** (95 % KI)
Modell beruflicher Gratifikationskrisen						
Verausgabung (unteres und mittleres Tertil)	264 (34,6)	1	125 (27,1)	1	140 (46,1)	1
Verausgabung (oberes Tertil)	348 (72,8)	4,27 (3,21–5,69)	199 (66,3)	4,06 (2,86–5,76)	149 (83,7)	4,65 (2,80–7,73)
Belohnung: Wertschätzung (oberes und mittleres Tertil)	366 (40,5)	1	198 (35,0)	1	168 (49,6)	1
Belohnung: Wertschätzung (unteres Tertil)	263 (69,2)	1,92 (1,41–2,62)	132 (62,9)	1,64 (1,11–2,42)	131 (77,1)	2,49 (1,49–4,19)
Belohnung: Arbeitsplatzsicherheit (oberes und mittleres Tertil)	313 (39,7)	1	151 (32,5)	1	162 (50,0)	1
Belohnung: Arbeitsplatzsicherheit (unteres Tertil)	316 (62,8)	1,43 (1,08–1,90)	178 (56,5)	1,53 (1,07–2,19)	138 (73,4)	1,29 (0,81–2,07)
Belohnung: Gehalt/beruflicher Aufstieg (oberes und mittleres Tertil)	360 (41,5)	1	182 (34,4)	1	177 (52,4)	1
Belohnung: Gehalt/beruflicher Aufstieg (unteres Tertil)	268 (64,9)	1,28 (0,94–1,74)	148 (60,7)	1,33 (0,90–1,97)	121 (71,2)	1,18 (0,71–1,96)
Anforderungs-Kontroll-Modell						
Anforderung (unteres und mittleres Tertil)	344 (39,8)	1	173 (33,9)	1	172 (48,6)	1
Anforderung (oberes Tertil)	289 (66,9)	3,17 (2,47–4,09)	158 (58,7)	2,73 (2,00–3,73)	131 (80,4)	4,30 (2,75–6,70)
Kontrolle (oberes und mittleres Tertil)	376 (43,1)	1	210 (37,1)	1	166 (54,4)	1
Kontrolle (unteres Tertil)	255 (60,4)	1,78 (1,37–2,31)	122 (56,5)	2,04 (1,43–2,90)	133 (64,3)	1,52 (1,02–2,25)

* kontrolliert für Geschlecht, Position, Berufserfahrung und die im Modell jeweils andere(n) Komponente(n)

** kontrolliert Position, Berufserfahrung und die im Modell jeweils andere(n) Komponente(n)

gliedert und abhängig von der jeweiligen Komponente das untere bzw. das obere Tertil als Risikogruppe bestimmt. Bezüglich des Modells beruflicher Gratifikationskrisen wird zunächst ersichtlich, dass die Verausgabungs-Komponente bei Männern wie bei Frauen stärker mit Burnout zusammenhängt als die vier Belohnungsdimensionen. Innerhalb der Komponente Belohnung zeigt die Subskala Wertschätzung die stärksten Zusammenhänge. Die Subskala Gehalt/beruflicher Aufstieg ist nicht signifikant mit Burnout assoziiert. Bei der Analyse des Anforderungs-Kontroll-Modells zeigen sich vor allem bei den Frauen stärkere Zusammenhänge mit der Komponente Anforderung als mit der Kontroll-Komponente.

Diskussion

Betrachtet man zunächst die dargestellten Prävalenzen hinsichtlich psychosozialer Arbeitsbelastung, ist festzustellen, dass chirurgisch tätige Krankenhausärzte in Deutschland verglichen mit anderen Berufsgruppen bzw. der deutschen Erwerbsbevölke-

rung häufiger durch berufliche Gratifikationskrisen und Job Strain belastet sind [17, 29–31]. Vergleicht man den Mittelwert von Burnout (47,2 Punkte) mit den Ergebnissen anderer Studien, in denen der Copenhagen Burnout Inventory bei unterschiedlichen Berufsgruppen verwendet wurde [27], wird deutlich, dass der hier erzielte Wert höher ist, d. h. chirurgisch tätige Krankenhausärzte verstärkt von Burnout betroffen sind.

Bei Vorliegen psychosozialer Arbeitsbelastungen, so die zentrale Annahme der beiden hier zugrunde gelegten Modelle, liegt eine erhöhte Gesundheitsgefährdung vor, was bereits in zahlreichen nationalen und internationalen Längs- und Querschnittsstudien gezeigt werden konnte [24, 32, 33]. Die Ergebnisse der vorliegenden Studie bestätigen diese Zusammenhänge für Burnout bei chirurgisch tätigen Krankenhausärzten in Deutschland. Zudem ergaben sich nochmals erhöhte Burnout-Risiken bei Ärzten, die sowohl von Job Strain als auch von beruflichen Gratifikationskrisen betroffen sind, d. h. die beiden Modelle ergänzen sich und können bei der Analyse des Zusammenhanges von Arbeitsbelastungen und Gesundheitsrisiken sowie zur Identifizierung von Risikogruppen kombiniert werden [34]. Eine differen-

zierte Analyse der einzelnen Modellkomponenten ergab darüber hinaus, dass die jeweilige Anforderungs- bzw. Verausgabungs-Komponente deutlich stärker mit Burnout assoziiert ist (ca. 3- bis 4-fach erhöhte Risiken), als die Kontroll- bzw. Belohnungskomponenten (ca. 1,5- bis 2-fach erhöhte Risiken). Auch wenn dieses Ergebnis für ein Verständnis der spezifischen Belastungssituation der Krankenhausärzte instruktiv sein kann, werden durch die Ergebnisse die Annahmen beider Modelle gestützt, da die jeweiligen Kombinationen aus Verausgabung und Belohnung bzw. Anforderung und Kontrolle mit höheren Burnout-Risiken (ca. 5- bis 6-fach erhöhte Risiken) verbunden sind als die einzelnen Komponenten.

Die Prävalenzen beruflicher Gratifikationskrisen und übersteigter beruflicher Verausgabungsneigung unterscheiden sich nicht signifikant zwischen Männern und Frauen, ebenso bezüglich des Zusammenhangs von übersteigter beruflicher Verausgabungsneigung mit Burnout. Alle weiteren Analysen erbrachten unterschiedlich starke Differenzen zwischen Männern und Frauen, jedoch ohne konsistentes Muster. Dabei fiel auf, dass Wertschätzung am Arbeitsplatz und Anforderung nach dem Anforderungs-Kontroll-Modell eine besondere Bedeutung hinsichtlich Burnout von Ärztinnen zukommt. Dagegen scheint die Entlohnung bzw. die Aussicht auf beruflichen Aufstieg weder bei Frauen noch bei Männern eine entscheidende Rolle für das Burnout-Risiko zu spielen. Weiterhin gibt es Unterschiede in der Stärke der Zusammenhänge zwischen psychosozialen Arbeitsbelastungen und Burnout in Abhängigkeit von der beruflichen Position (Chef-, Ober- und Assistenzärzte), welche z. T. deutlich sind, jedoch kein konsistentes Muster aufweisen. Auf eine detaillierte Darstellung dieser Befunde wurde verzichtet, da in den Subgruppenanalysen die Fallzahlen in der Gruppe der Chef- und Oberärzte relativ klein werden.

Die Ergebnisse der Studie zeigen, dass eine Verbesserung des gesundheitlichen Befindens von chirurgisch tätigen Krankenhausärzten an eine Verbesserung der Arbeitsbedingungen gekoppelt ist. Maßnahmen zur Stressprävention und Maßnahmen der betrieblichen Gesundheitsförderung können zur Reduzierung von Stresserfahrungen beitragen [35, 36]. Die deutliche Assoziation von Burnout-Symptomen mit Anforderungen bzw. Verausgabungen am Arbeitsplatz sprechen für Änderungen in der Arbeitsorganisation. Optimierte Arbeitsprozesse und innovative Arbeitszeitmodelle sowie eine Entlastung von Dokumentation und Administration können dazu beisteuern, die erhöhte Arbeitsbelastung von Krankenhausärzten zu reduzieren [35, 36]. Ebenso fordert der derzeitige Ärztemangel in den Krankenhäusern zum Handeln auf, um die daraus resultierenden Auswirkungen auf Krankenhausorganisation, Patientenversorgung und erhöhte Arbeitsbelastung zu verringern [37].

Hinsichtlich der Gratifikationen sind laut der Ergebnisse finanzielle Aspekte für Burnout weniger wichtig als soziale Unterstützung in Form von Wertschätzung. Da die untersuchte Stichprobe ein Großteil Assistenzärzte umfasst, sind die Schaffung flacher Hierarchien, die Entwicklung einer innerbetrieblichen Anerkennungskultur und die Schulung des Führungsverhaltens von Vorgesetzten denkbare Optionen [35, 36]. Auch die Kontrolle bzw. den Entscheidungs- und Handlungsspielraum am Arbeitsplatz gilt es durch größere Entscheidungsfreiheit, mehr Kontrollmöglichkeit, größere Anforderungsvielfalt sowie vermehrte Weiterbildungsangebote zu erhöhen. So kam eine aktuelle Umfrage unter Ärzten in Universitätskliniken zu dem Ergebnis, dass Ärzte, denen es nur unzureichend gelingt, Freiräume für ihre

akademische Karriere zu schaffen und sich dem Schwerpunkt ihrer Interessen zu widmen, verstärkt unter Burnout-Syndromen leiden [38].

Darüber hinaus sind auch individuelle Risikofaktoren bei der Ausprägung von Burnout bei Ärzten zu beachten. In vorangegangenen Studien [9, 10] waren junge und unverheiratete Personen stärker von Burnout betroffen, ebenso wie Personen mit familiären Belastungen oder mangelnder emotionaler Unterstützung. Auch psychische Bewältigungsmuster, eine reduzierte emotionale Stabilität, Introvertiertheit und geringe soziale Verträglichkeit sind mit Burnout positiv assoziiert [9, 10]. Schließlich deuten die hier erzielten Ergebnisse darauf hin, dass es bei der Gestaltung von Maßnahmen zur Stressprävention und zur betrieblichen Gesundheitsförderung sinnvoll ist, die beiden Modelle nicht nur einzeln, sondern auch kombiniert heranzuziehen.

Die Ergebnisse sind vor dem Hintergrund methodischer Einschränkungen der Studie zu sehen. Dabei spielen die Qualität der Stichprobe, das Studiendesign und das Antwortverhalten der Krankenhausärzte eine besondere Rolle. 47% der Krankenhäuser haben sich an der Befragung nicht beteiligt. Innerhalb der teilnehmenden Krankenhäuser hat ein Anteil von 65% der Ärzte den Fragebogen beantwortet. Da es sich um eine geschichtete Stichprobe handelt, wurde eine entsprechende Gewichtung der realisierten Stichprobe durchgeführt. Die Gewichtung erfolgte dabei nach den drei Merkmalen der Bettengrößenklassen und der Fachabteilungen sowie darüber hinaus nach der Position der Krankenhausärzte. Eine Unter- oder Überrepräsentanz von Ärzten in der Stichprobe nach diesen drei Merkmalen wurde dadurch statistisch ausgeglichen. Das Vorgehen der Stichprobengewinnung und der Gewichtung war insgesamt vom Bemühen getragen, ein annähernd repräsentatives Abbild der Grundgesamtheit zu erhalten. Ein weiteres methodisches Problem ist darin zu sehen, dass die Zusammenhangsanalysen auf einer Querschnittsuntersuchung basieren, d. h. es sind keine Aussagen über kausale Beziehungen bzw. über die Richtung der Beeinflussung möglich. Zudem kann nicht ausgeschlossen werden, dass der Zusammenhang zwischen psychosozialen Arbeitsbelastungen und Burnout auf generelle Antworttendenzen der Befragten zurückzuführen ist. Um derartigen Antworttendenzen Rechnung zu tragen, wurde der Faktor negative Affektivität erhoben und bei allen Regressionsanalysen zusätzlich als Kontrollvariable eingeführt [39] (nicht in den Tabellen dokumentiert). Dies führt erwartungsgemäß zu einer Reduzierung der Zusammenhänge, jedoch bleiben die Zusammenhänge insgesamt im signifikanten Bereich. Allerdings ist die Verwendung von negativer Affektivität zu Kontrolle von Antworttendenzen in der Stressforschung nicht unumstritten [26, 40, 41].

Fazit für die Praxis

Insgesamt machen die Ergebnisse deutlich, dass chirurgisch tätige Krankenhausärzte in Deutschland unter erhöhten psychosozialen Arbeitsbelastungen sowie Burnout leiden und dass ein signifikanter Zusammenhang zwischen psychosozialen Arbeitsbelastungen und Burnout besteht. Für die Praxis bedeutet dies, dass eine Verbesserung der Arbeitsbedingungen auf personeller, interpersoneller sowie struktureller Ebene, sowohl im Bereich der Anforderung bzw. Verausgabung als auch der Kontrolle bzw. Belohnung, die Arbeitsbelastungen reduzieren und das gesundheitliche Befinden der Ärzte verbessern kann.

Literatur

- 1 Deutsche Krankenhausgesellschaft: Zahlen, Daten, Fakten 2007. Düsseldorf: DKB; 2007
- 2 Blum K, Müller U. Dokumentationsaufwand im Ärztlichen Dienst der Krankenhäuser. *Das Krankenhaus* 2003; 7: 545–548
- 3 Gothe H, Köster AD, Storz P et al. Arbeits- und Berufszufriedenheit von Ärzten. *Dtsch Arztebl* 2007; 104 (20): 1394–1399
- 4 Schikora S. Klinikärzte – mehr Arbeit in kürzerer Zeit. Chirurgen haben die höchste Arbeitsbelastung. *Klinikarzt* 2007; 36 (12): 678
- 5 Voltmer E. Abwanderung von Ärzten ins Ausland: Psychosoziale Arbeitsbelastungen werden zu wenig thematisiert. *Dtsch Arztebl* 2009; 106 (8): A365–A366
- 6 Stiller J, Busse C. Berufliche Belastungen von Berufsanfängern in der klinischen Praxis. In: Brähler E, Alfermann D, Stiller J, Hrsg. Karriereentwicklung und berufliche Belastung im Arztberuf. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht; 2008; 165–78
- 7 Bergner T. Lebensaufgabe statt Lebens-Aufgabe. *Dtsch Arztebl* 2004; 101 (33): A2232–A2234
- 8 Meyer P. Burn-Out bei Ärzten: „Die schlimmste Zeit meines Lebens“. *Dtsch Arztebl* 2009; 106 (7): A292–A293
- 9 Balch CM, Freischlag JA, Shanafelt TD. Stress and burnout among surgeons. *Arch Surg* 2009; 144 (4): 371–376
- 10 Prins JT, Gazendam-Donofrio SM, Tubben BJ. Burnout in medical residents: a review. *Med Educ* 2007; 41: 788–800
- 11 Buddeberg-Fischer B, Klaghofer R, Abel T et al. Junior physicians' workplace experiences in clinical fields in German-speaking Switzerland. *Swiss Med Wkly* 2005; 135 (1–2): 19–26
- 12 Buddeberg-Fischer B, Klaghofer R, Buddeberg C. Arbeitsstress und gesundheitliches Wohlbefinden junger Ärztinnen und Ärzte. *Z Psychosom Med und Psychother* 2005; 51 (2): 163–178
- 13 Li J, Yang W, Cho SI. Gender differences in job strain, effort-reward imbalance, and health functioning among Chinese physicians. *Soc Sci Med* 2006; 62 (5): 1066–1077
- 14 Buddeberg-Fischer B, Klaghofer R, Stamm M et al. Work Stress and reduced health in young physicians: prospective evidence from Swiss residents. *Int Arch Occup Environ Health* 2008; 82 (1): 31–38
- 15 Escribà-Agüir V, Martín-Banea D, Pérez-Hoyos S. Psychosocial work environment and burnout among emergency medical and nursing staff. *Int Arch Occup Environ Health* 2006; 80: 127–133
- 16 Magnavita N, Fileni A, Magnavita G et al. Work stress in radiologists. A pilot study. *Radiol Med* 2008; 113: 329–346
- 17 Angerer P, Petru R, Nowak D et al. Arbeitsbedingungen und Depressionen bei Ärzten. *Dtsch Med Wochenschr* 2008; 133: 26–29
- 18 Brähler E, Alfermann D, Haberkorn A. Lebenszufriedenheit, gesundheitliches Befinden und berufliche Gratifikationskrisen bei niedergelassenen Ärztinnen und Ärzten der Gynäkologie in Sachsen. In: Stöbel-Richter A, Ludwig P, Franke M et al., Hrsg. Anspruch und Wirklichkeit in der psychosomatischen Geburtshilfe. Gießen: Psychosozial-Verlag; 2006; 17–26
- 19 Karasek RA, Theorell T. Healthy work: Stress, productivity and reconstruction of working life. New York: Basic Books; 1990
- 20 Ahola K, Hakkanen J. Job Strain, Burnout, and depressive symptoms: A prospective study among dentists. *J Affect Disorders* 2007; 104: 103–110
- 21 Siegrist J. Soziale Krisen und Gesundheit. Göttingen: Hogrefe; 1996
- 22 Hasselhorn HM, Tackenberg P, Peter R. Effort-reward imbalance among nurses in stable countries and in countries in transition. *Int J Occup Environ Health* 2004; 10 (4): 401–408
- 23 Unterbrink T, Hack A, Pfeifer R et al. Burnout and effort-reward-imbalance in a sample of 949 German teachers. *Int Arch Occup Environ Health* 2007; 80: 433–441
- 24 Siegrist J, Starke D, Chandola T et al. The measurement of effort-reward imbalance at work: European comparisons. *Soc Sci Med* 2004; 58 (8): 1483–1499
- 25 Rödel A, Siegrist J, Hessel A et al. Fragebogen zur Messung beruflicher Gratifikationskrisen. *Zeitschrift für Differentielle und Diagnostische Psychologie* 2004; 25 (4): 227–238
- 26 Karasek R, Brisson C, Kawakami N et al. The Job Content Questionnaire (JCQ): An instrument for internationally comparative assessments of psychosocial job characteristics. *J Occup Health Psychol* 1998; 3 (4): 322–355
- 27 Kristensen TS, Borritz M, Villadsen E et al. The Copenhagen Burnout Inventory: A new tool for the assessment of burnout. *Work and Stress* 2005; 19 (3): 192–207
- 28 Borritz M, Kristensen TS. Copenhagen Burnout Inventory. <http://www.arbejdsmiljoforskning.dk/upload/omi/copenhagen%20burnout%20inventory%20-%20normative%20data%20from%20a%20representative%20danish%20population.pdf> 2004, (zuletzt aufgerufen: 01.12.2009)
- 29 Kneesebeck Ovd, Klein J, Grosse Frie K et al. Psychosoziale Arbeitsbelastungen bei chirurgisch tätigen Krankenhausärzten – Ergebnisse einer bundesweiten Befragung. *Dtsch Arztebl* (im Druck)
- 30 Siegrist J, Rödel A, Hessel A et al. Psychosoziale Arbeitsbelastungen, Arbeitsunfähigkeit und gesundheitsbezogenes Wohlbefinden: Eine empirische Studie aus der Perspektive der Geschlechterforschung. *Gesundheitswesen* 2006; 68: 526–534
- 31 Dragano N, Ying H, Moebus S et al. Two models of job stress and depressive symptoms. Results from a population-based study. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 2008; 43: 72–78
- 32 Theorell T. Working Conditions and Health. In: Berkman LF und Kawachi I, Hrsg. Social Epidemiology. Oxford: University Press; 2000; 95–117
- 33 van Vegchel N, de Jonge J, Bosma H et al. Reviewing the effort-reward imbalance model: drawing up the balance of 45 empirical studies. *Soc Sci Med* 2005; 60 (5): 1117–1131
- 34 Peter R, Siegrist J, Hallqvist J et al. Psychosocial work environment and myocardial infarction: improving risk estimation by combining two complementary job stress models in the SHEEP Study. *J Epidemiol Community Health* 2002; 56: 294–300
- 35 Siegrist J, Kneesebeck Ovd. Prävention chronischer Stressbelastung. In: Hurrelmann K, Klotz T, Haisch J, Hrsg. Prävention und Gesundheitsförderung. Lehrbuch. Bern: Huber; 2007; (2. Auflage): 119–127
- 36 Siegrist J, Theorell T. 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; 2008; 99–130
- 37 Blum K, Offermanns F, Perner P. Ärztemangel im Krankenhaus. *Arzt und Krankenhaus* 2009; 1: 362–365
- 38 Shanafelt TD, West CP, Sloan JA et al. Career fit and burnout among academic faculty. *Ann Intern Med* 2009; 169: 990–995
- 39 Bradburn NM. The structure of well-being. Chicago: Aldine; 1969
- 40 Spector PE, Zapf D, Chen PY et al. Why negative affectivity should not be controlled in job stress research: don't throw out the baby with the bath water. *J Organiz Behav* 2000; 21: 79–95
- 41 Simmons BL, Debra LN, Neil LJ. A comparison of the positive and negative work attitudes of home health care and hospital nurses. *Health Care Manage Rev* 2001; 26 (3): 63–74

Publikation 2:

Klein J (2013) Präsentismus, Absentismus und psychosoziale Arbeitsbelastungen bei chirurgisch tätigen Krankenhausärzten. Das Gesundheitswesen 75(10): e139-e148.



Der Abdruck der Publikation erfolgte mit freundlicher Genehmigung des Georg Thieme Verlags.

Präsentismus, Absentismus und psychosoziale Arbeitsbelastungen bei chirurgisch tätigen Krankenhausärzten

Presenteeism, Absenteeism and Psychosocial Stress at Work among German Clinicians in Surgery

Autor

J. Klein

Institut

Institut für Medizinische Soziologie, Sozialmedizin und Gesundheitsökonomie, Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf

Schlüsselwörter

- psychosoziale Arbeitsbelastungen
- Präsentismus
- Absentismus
- Chirurgen
- Krankenhausärzte

Key words

- psychosocial stress at work
- presenteeism
- absenteeism
- surgeons
- workload

Bibliografie

DOI <http://dx.doi.org/10.1055/s-0032-1331720>
 Online-Publikation: 4.1.2013
 Gesundheitswesen 2013;
 75: e139–e148
 © Georg Thieme Verlag KG
 Stuttgart · New York
 ISSN 0941-3790

Korrespondenzadresse

Jens Klein
 Institut für Medizinische
 Soziologie
 Sozialmedizin und Gesundheits-
 ökonomie (IMSG)
 Zentrum für Psychosoziale
 Medizin
 Universitätsklinikum Hamburg-
 Eppendorf
 Martinistraße 52
 20246 Hamburg
j.klein@uke.uni-hamburg.de

Zusammenfassung

Zielsetzung: Präsentismus als das Verhalten, trotz Krankheit zu arbeiten, ist inzwischen ein hoch relevantes Thema bei der Erforschung von Gesundheit und Produktivität am Arbeitsplatz. Im Vergleich zu Absentismus, dem krankheitsbedingten Ausfall, ist der Forschungsstand zu Präsentismus jedoch rückständig. Die vorliegende Studie untersucht das Ausmaß von Präsentismus und Absentismus bei chirurgisch tätigen Krankenhausärzten in Deutschland, wobei insbesondere der Zusammenhang mit psychosozialen Arbeitsbelastungen im Fokus steht. Hinsichtlich Präsentismus gelten Mitarbeiter in der Gesundheitsversorgung als besonders gefährdete Berufsgruppe.

Methode: Die geschichtete Zufallsstichprobe umfasste 1311 bundesweit chirurgisch tätige Krankenhausärzte aus 489 Krankenhäusern. Die Häufigkeiten von Präsentismus und Absentismus wurden jeweils mit einem Item abgefragt. Psychosoziale Arbeitsbelastungen wurden anhand etablierter Messmethoden, dem Modell beruflicher Gratifikationskrisen (ERI) und dem Anforderungs-Kontroll-Modell (Job Strain), erhoben.

Ergebnisse: Gut 90% der Befragten gaben an, innerhalb eines Jahres mindestens einmal trotz Krankheit gearbeitet zu haben, 65% taten dies sogar manchmal oder oft. Gut zwei Drittel fehlten im gleichen Zeitraum mindestens einmal krankheitsbedingt. Multivariate Regressionsanalysen ergaben, dass arbeits- und organisationsbezogene Faktoren deutlich mit Präsentismus assoziiert sind. Verglichen mit Absentismus ist das Phänomen Präsentismus stärker mit Arbeitsbelastungen verbunden. Signifikante Zusammenhänge mit unterschiedlichen Komponenten psychosozialer Arbeitsbelastungen weisen Odds Ratios zwischen 1,4 und 2,8 auf. Hohe Verausgabungen und Anforderungen, geringe Gratifikationen und erhöhte individuelle Verausgabungsneigungen traten dabei besonders hervor.

Abstract

Objectives: Presenteeism is determined as turning up at work despite ill health. In the last decade this phenomenon became much more relevant and will be a central topic for future research in workplace health, health promotion and productivity loss. Compared to absenteeism research data about presenteeism are comparatively rare. Especially employees in health care are at high risk for presenteeism. The present study examines the degree of presenteeism and absenteeism among German hospital clinicians in surgery focussing on associations with psychosocial stress at work.

Methods: The stratified randomised sample consisted of 1311 German clinicians in surgery from 489 hospitals. The frequencies of presenteeism and absenteeism were respectively assessed by one item. Psychosocial stress at work was measured by the effort-reward imbalance model and the demand-control model.

Results: About 90% of the respondents indicate that they were working despite illness at least once a year, 65% actually answered sometimes or often. Nearly two thirds were absent due to illness for a minimum of once a year. Multivariate logistic regression analyses show that organisational and work-related factors are clearly associated with presenteeism. Compared to absenteeism, presenteeism shows stronger associations with psychosocial workload. Significant associations with different components of psychosocial stress reveal elevated odds ratios between 1.4 and 2.8. High efforts and demands, low rewards and increased overcommitment were notably emerging factors.

Conclusion: Clinicians in surgery are affected by presenteeism to a high degree whereas rates of absenteeism are less striking. As potential causes for elevated presenteeism different aspects of psychosocial stress at work were identified.

Schlussfolgerung: Die untersuchte Stichprobe ist in hohem Maße von Präsentismus betroffen, wobei als potentielle Ursachen psychosoziale Arbeitsbelastungen in Erscheinung traten. Das Ausmaß der Fehlzeiten ist weit weniger auffällig. Maßnahmen der betrieblichen Gesundheitsförderung können auf verschiedenen Ebenen zur Reduzierung von Präsentismus beitragen mit dem Ziel einer Verbesserung der Gesundheit und der Arbeitsleistung, was sich insbesondere bei chirurgisch tätigen Ärzten weit reichend auswirkt.

Einleitung

Grundsätzlich lassen sich 2 Hauptstränge in der Präsentismus-Diskussion unterscheiden. In der europäischen Forschung wird Präsentismus als das Verhalten bezeichnet, trotz Erkrankung arbeiten zu gehen [1–4]. Hingegen definieren US-amerikanische Studien Präsentismus als Einbußen der Arbeitsproduktivität aufgrund gesundheitlicher Beschwerden am Arbeitsplatz [1, 5–8]. Der vorliegende Beitrag konzentriert sich auf den europäischen Forschungsstrang mit besonderem Fokus auf personenbezogene, arbeits- und organisationsbedingte Einflussfaktoren von Präsentismus bei chirurgisch tätigen Krankenhausärzten. Darüber hinaus werden diese Faktoren in Zusammenhang mit der ebenfalls erfassten krankheitsbedingten Abwesenheit am Arbeitsplatz (Absentismus) überprüft und in ihrer Bedeutung für das jeweilige Auftreten beider Phänomene verglichen.

Die Tatsache, dass in Deutschland der Krankenstand seit der ersten bundesdeutschen Erhebung von 1991 kontinuierlich zurückging und sich auf einem konstant niedrigen Niveau hält, ist nicht ausschließlich mit einer verbesserten Gesundheit der Bevölkerung zu erklären, sondern legt vielmehr die Vermutung nahe, dass in hohem Maße trotz Erkrankung der Erwerbsarbeit nachgegangen wird [2]. Ein Befragung von 2009 im Auftrag des Wissenschaftlichen Instituts der AOK (WIdO) stellte fest, dass die Bereitschaft, trotz Krankheit zu arbeiten, mit der Genesung bis zum Wochenende zu warten oder einen Urlaub für das Auskurieren einer Krankheit zu nehmen, im Vergleich zu den Messzeitpunkten 2003 und 2007 gestiegen ist [2]. Seit gut einem Jahrzehnt häufen sich Studien zum Thema Präsentismus, jedoch ist im Gegensatz zum Phänomen des Absentismus der Forschungsstand zu Präsentismus und dessen bedingenden Faktoren weit weniger ausgeprägt und bedarf – auch hinsichtlich spezieller Berufsgruppen – weiterer Untersuchungen [1, 9, 10].

In mehreren, meist skandinavischen Studien sind arbeits- und organisationsbedingte Faktoren von Präsentismus erhoben worden. Verausgabungen und Anforderungen am Arbeitsplatz, Entscheidungsspielräume, Zeitdruck, Arbeitsdichte und -tempo sowie Arbeitsplatzunsicherheit und niedriges Einkommen sind mit erhöhtem Präsentismus in unterschiedlichem Maße assoziiert [1, 3, 4, 9, 11]. Auch kann ein bereits bestehender schlechter Gesundheitszustand dieses Phänomen begünstigen [4, 12]. Darüber hinaus werden ebenso die Arbeitsethik bzw. das Pflichtgefühl des einzelnen Arbeitnehmers, die durch den Arbeitgeber geprägte Unternehmens- und Führungskultur und die soziale Unterstützung am Arbeitsplatz genannt [2, 11]. Wichtig dabei ist auch die Frage nach der Ersetzbarkeit am Arbeitsplatz, ob beispielsweise Kollegen im Krankheitsfalle problemlos Tätigkeiten übernehmen können [3, 4, 13].

Hansen und Anderson [9, 11] wiesen unter anderem einen Zusammenhang zwischen Präsentismus und psychosozialen Arbeitsbelastungen auf Basis des Modells beruflicher Gratifika-

Workplace health promotion on different levels can reduce presenteeism to improve the health status and job performance among this occupational group that bears heavy responsibility.

tionskrisen [14] nach. Demzufolge begünstigen ein starkes Ungleichgewicht zwischen Verausgabung und Belohnung sowie eine übersteigerte berufliche Verausgabungsneigung die Tendenz, trotz Krankheit zu arbeiten [9, 11]. Ähnliches fand eine Studie für Komponenten des Anforderungs-Kontroll-Modells [15] zur Erfassung psychosozialer Arbeitsbelastungen heraus. Hohe Anforderungen, geringe Entscheidungsspielräume sowie Fremdbestimmung am Arbeitsplatz waren mit Präsentismus signifikant assoziiert [16]. Umgekehrt kann jedoch auch ein positives, motivierendes Arbeitsumfeld zu erhöhter Präsenz trotz Erkrankung führen [17]. Weiterhin können persönliche Einflussfaktoren wie Geschlecht, Alter und Familienstatus auf das Ausmaß von Präsentismus einwirken, jedoch zeigen die Studien, dass arbeitsbezogene Faktoren insgesamt eine größere Rolle spielen [3, 4, 9, 12, 17, 18].

Ebenso bedeutsam ist, in welchen Berufsbereichen die jeweiligen Arbeitnehmer tätig sind. Personenbezogene Dienstleistungen und dabei insbesondere Mitarbeiter in der Gesundheitsversorgung sind im Vergleich mit anderen Beschäftigungsgruppen einem erhöhten Risiko für Präsentismus ausgesetzt [1, 3, 13]. Eine nach Berufsgruppen differenzierte Studie dokumentierte die höchsten Werte für Arbeitnehmer in den Bereichen Erziehung und Bildung sowie Gesundheitsversorgung, Pflege und Sozialarbeit [3]. Insbesondere Erzieher und Pflegekräfte stachen dabei besonders hervor. Technische, kaufmännische oder administrative Tätigkeiten waren weniger betroffen. Innerhalb der Ärzteschaft zeigten sowohl stationäre als auch niedergelassene Mediziner gleichermaßen eine erhöhte Anfälligkeit für Präsentismus [18, 19]. Derartige Berufsfelder werden als besonders empfänglich für Präsentismus interpretiert, da sie durch eine intensive Tätigkeit mit abhängigen Menschen sowie verstärkten sozialen Beziehungen gekennzeichnet sind [1, 3, 4]. Darüber hinaus stehen Arbeitnehmer im Gesundheitswesen täglichen Aufgaben gegenüber, welche nicht vertagt werden können. Hindernisse der Krankmeldung in diesem Bereich sind die nur schwer zu realisierende Ersetzbarkeit bzw. Vertretbarkeit am Arbeitsplatz, die Tatsache, dass die nicht ausgeführte Arbeit nach der Fehlzeit durch eigene zusätzliche Arbeit nachgeholt werden muss und Einstellungen gegenüber der eigenen Gesundheit [3, 12, 18]. Erkrankte Mitarbeiter in der medizinischen Versorgung tragen dabei eine besondere Verantwortung, da sie Patienten und Kollegen durch die Verbreitung von Krankheiten oder einer Verringerung ihrer Versorgungsqualität stark gefährden können.

Studien, welche Präsentismus bei Ärzten untersucht haben, gibt es bisher nur wenige [12]. McKevitt et al. [18] wiesen in einem britischen Sample nach, dass ein Großteil (über 80%) der befragten Mediziner schon einmal trotz Krankheit gearbeitet hat, ebenso zeigte eine qualitative Studie aus Neuseeland ähnliche Tendenzen [10]. Eine norwegische Untersuchung [19] ergab, dass innerhalb eines Jahres 80% der teilnehmenden Kranken-

haus- und Hausärzte trotz Erkrankung gearbeitet haben, bei über der Hälfte der Ärzte handelte es sich dabei sogar um eine ansteckende Krankheit. Aktuelle Studien mit US-amerikanischen Assistenzärzten [20] und finnischen Krankenhausärzten sowie Pflegekräften [13] zeigten, dass Präsentismus nichts Ungewöhnliches innerhalb der Ärzteschaft darstellt. Auch bei Aronsson et al. [3] gaben Ärzte im Vergleich zur Referenzgruppe verstärkt Präsentismus an. Wiederholt werden Krankenhauskultur, hohe Verantwortung, unzureichende Ersetzbarkeit, begrenzter Anspruch auf Fehltage, Erwartungsdruck, Arbeitsunzufriedenheit, schlechte Aufstiegschancen und finanzielle Probleme als Gründe genannt [4, 12].

Ebenso sind in den letzten Jahren erhöhte psychosoziale Arbeitsbelastungen und Unzufriedenheit über die Arbeitsbedingungen bei Ärzten in Deutschland dokumentiert worden [21–24], auch in Verbindung mit gesundheitlichen Outcomes [25, 26]. Direkte Zusammenhänge psychosozialer Arbeitsbelastungen mit Präsentismus wurden bisher jedoch noch nicht untersucht. Vor dem Hintergrund des insbesondere in Deutschland defizitären Forschungsstandes verfolgt die vorliegende Analyse folgende Ziele: (1) die Erfassung von Präsentismus und Absentismus bei Krankenhausärzten in Deutschland und dessen Verteilung hinsichtlich personenbezogener und arbeitsbedingter Faktoren, (2) zu überprüfen, welche Komponenten psychosozialer Arbeitsbelastungen mit Präsentismus und Absentismus zusammenhängen und (3) inwiefern sich Präsentismus und Absentismus bezüglich dieser Zusammenhänge voneinander unterscheiden. Zusätzlich wurden positionsspezifische Subgruppenanalysen durchgeführt.

Methodik



Stichprobe

Die Grundgesamtheit umfasst alle bundesweit hauptamtlichen Krankenhausärzte in Allgemeinkrankenhäusern ab 100 Betten mit einer Fachabteilung für (Allgemein-)Chirurgie und/oder Gynäkologie/Geburtshilfe. Eine auf Krankenhaus- und Arzzebene geschichtete Zufallsstichprobe sollte dabei garantieren, dass insbesondere größere Krankenhäuser mit überproportionalem Anteil von Ärzten in ausreichender Zahl in der Stichprobe vertreten sind. Die Stichprobenziehung und Datenerhebung wurden vom Deutschen Krankenhausinstitut durchgeführt. Von März bis Juni 2008 wurden 922 Krankenhäuser mit einer chirurgischen bzw. gynäkologischen Fachabteilung um eine Teilnahme an der Studie gebeten, was einer Ausgangsstichprobe von 3 648 Ärzten entspricht. Die nach Bettengrößenklassen, Fachabteilung und Position gewichtete, randomisierte Nettostichprobe beinhaltete 489 Krankenhäuser und 1 311 chirurgisch tätige Ärzte, davon 522 (40%) weibliche. Dies entspricht einer Rücklaufquote auf Krankenhausebene von 53%, auf Arzzebene von 36% und hinsichtlich der Ärzte in teilnehmenden Krankenhäusern einer Quote von 65%. Weitere Stichprobenmerkmale sowie Informationen zur Stichprobenziehung sind in vorangegangenen Publikationen beschrieben [23, 26, 27].

Erhebungsinstrumente

Die Erhebung erfolgte in Form einer standardisierten schriftlichen Befragung und erhält unter anderem 2 etablierte Fragebögen zur Erfassung psychosozialer Arbeitsbelastungen. Das Modell beruflicher Gratifikationskrisen (ERI) determiniert psychosoziale Arbeitsbelastungen bei einer Verletzung der sozialen Reziprozität

am Arbeitsplatz [14]. Ein dauerhaftes Ungleichgewicht zwischen Verausgabung und Belohnung führt zu chronischer Stressbelastung respektive einem erhöhten Erkrankungsrisiko. Ergänzt wird dieses Modell durch die intrinsische Komponente der übersteigerten beruflichen Verausgabungsneigung, ein psychisches Bewältigungsmuster, welches eine bestehende Gratifikationskrise zusätzlich verstärken kann. Das Anforderungs-Kontroll-Modell (Job Strain) untersucht das Verhältnis von Anforderung und Kontrolle bzw. Entscheidungsspielraum am Arbeitsplatz [15]. Hohe Anforderungen bei gleichzeitig niedrigen Kontrollmöglichkeiten führen zu gesundheitsgefährdenden chronischen Distress, welcher von den Autoren auch als Job Strain bezeichnet wird. Die Modellannahmen wurden für verschiedene Gesundheitsindikatoren in zahlreichen nationalen und internationalen Längs- und Querschnittsstudien überprüft [28–30].

Der Fragebogen zur Messung beruflicher Gratifikationskrisen [29] umfasst 16 Items (5-Punkt-Likert-Skala). Davon beziehen sich 6 Items auf die Verausgabung und 10 Items auf die Belohnung, aufgeteilt in die 3 Subskalen Wertschätzung (4 Items), Gehalt/beruflicher Aufstieg (4 Items) und Arbeitsplatzsicherheit (2 Items), welche jeweils anhand einer Summenskala abgebildet werden. Durch die unterschiedlichen Belohnungsaspekte können die berufsspezifischen Gratifikationen am jeweiligen Arbeitsplatz berücksichtigt werden. Um das Ausmaß einer beruflichen Gratifikationskrise in einem Zahlenwert auszudrücken, wurde ein Verausgabungs-Belohnungs-Quotient entwickelt, welcher bei einem Wert über 1 eine Gratifikationskrise definiert [29]. Die Summenskala zur beruflichen übersteigerten Verausgabungsneigung wurde dichotomisiert, das obere Tertil als Risikogruppe abgegrenzt. Ebenso wurde mit den Summenskalen der einzelnen Modellkomponenten verfahren, die Risikogruppen bildeten dort das untere (Belohnung) bzw. obere Tertil (Verausgabung).

Basierend auf den Annahmen des Anforderungs-Kontroll-Modells wurde der ebenso validierte Job-Content-Questionnaire von Karasek [31] zur Erfassung psychosozialer Arbeitsbelastungen in die Befragung mit einbezogen. Die hier verwendete Version des Fragebogens enthält 16 Items, wobei jeweils 8 Items auf einer 4-stufigen Antwortskala von „stimme voll zu“ bis „stimme gar nicht zu“ Anforderung bzw. Kontrolle berücksichtigen. Auch hier können die jeweiligen Modellkomponenten durch Summenskalen abgebildet und unabhängig voneinander ausgewertet werden. Darüber hinaus wurde gemäß den Modellvorgaben mittels Mediantrennung der beiden Komponenten Anforderung und Kontrolle die Stichprobe gruppiert. Das Forschungsinteresse bezog sich dabei insbesondere auf die Gruppe von Ärzten, bei denen hohe Anforderungen bei gleichzeitig niedriger Kontrolle überwogen und entsprechend den Modellannahmen unter chronischem Distress bzw. Job Strain litten. Auch hier wurden die Summenskalen der einzelnen Komponenten kategorisiert, die Risikogruppen umfassten hier das obere (Anforderung) bzw. untere Tertil (Kontrolle).

Bei der Erfassung von Präsentismus hat sich mit Blick auf die bisherigen Studien bislang kein einheitliches Vorgehen durchgesetzt [1]. In der vorliegenden Studie lautete die Frage „Wie oft sind Sie im vergangenen Jahr zur Arbeit gegangen, obwohl Sie eigentlich krank waren/sich krank fühlten?“ inklusive den Antwortmöglichkeiten „oft“, „manchmal“, „selten“ oder „nie“. Für die durchgeführten Analysen wurde die Gruppe, bei denen dies oft der Fall war, als von Präsentismus betroffen definiert. Durch diese strengere Auslegung wurde gewährleistet, dass die untersuchte Gruppe tatsächlich ausschließlich Teilnehmer berücksichtigt, die in verstärktem Maße von Präsentismus betroffen sind.

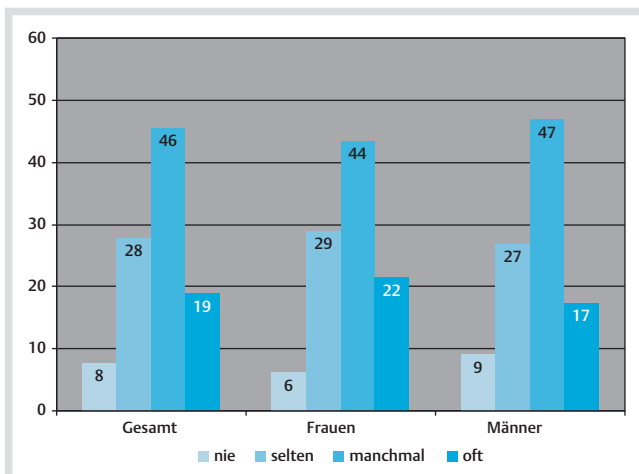


Abb. 1 Präsentismus (N = 1 287): „Wie oft sind Sie im vergangenen Jahr zur Arbeit gegangen, obwohl Sie sich eigentlich krank fühlten?“ (Angaben in %).

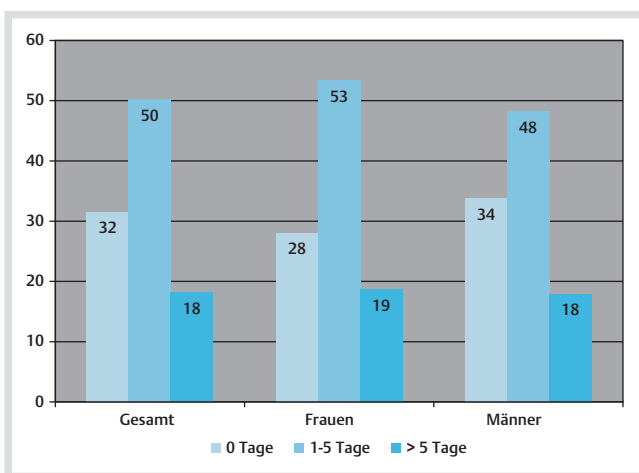


Abb. 2 Absentismus (N = 1 021): „Wie viele Tage haben Sie im vergangenen Jahr krankheitsbedingt gefehlt?“ (Angaben in %).

Auf die Frage nach krankheitsbedingten Fehltagen im vergangenen Jahr konnten die Teilnehmer die Anzahl der Tage angeben. Hier umfasste die vermehrt von Absentismus betroffene Gruppe alle Befragten, die mehr als 5 Fehltag berichteten. Der Anteil beider exponierter Gruppen an der Gesamtstichprobe war dabei nahezu identisch, was eine Vergleichbarkeit erleichterte.

Analysen

Die Ergebnisse der Erhebung von Präsentismus und Absentismus werden zunächst anhand von Häufigkeitstabellen dargestellt. Für die bivariaten Zusammenhangsanalysen wurden Kreuztabellen inklusive Signifikanztest (χ^2 nach Pearson) berechnet. In den Kreuztabellen wurden im Sinne einer Übersicht zunächst sämtliche persönliche, arbeits- und organisationsbedingten Einflussfaktoren von Präsentismus und Absentismus aufgeführt. In den darauf folgenden Zusammenhangsanalysen wurden mittels logistischer Regressionen sämtliche Assoziationen zwischen psychosozialen Arbeitsbelastungen und Präsentismus sowie Absentismus durchgeführt und Odds Ratios (OR) und 95% Konfidenzintervalle (KI) berechnet.

Da sich in vorangegangenen Analysen Assoziationen zwischen psychosozialen Arbeitsbelastungen und Geschlecht, Position so-

wie absolvierten Berufsjahren zeigten [23, 32, 33], wurden diese als Kontrollvariablen in die Regressionsanalysen eingeführt. Zusätzlich wurden positionsspezifische Analysen durchgeführt. Alle Analysen wurden mit dem Statistikpaket PASW 18.0 getätigt.

Ergebnisse

Die **Abb. 1, 2** fassen die Angaben der Teilnehmer zu Präsentismus und Absentismus für beide Geschlechter zusammen. Danach geben 19% der Befragten an, im betreffenden Zeitraum oft zur Arbeit gegangen zu sein, obwohl sie eigentlich krank waren bzw. sich krank fühlten, bei 46% war dies manchmal der Fall. Männer und Frauen unterscheiden sich dabei nicht signifikant voneinander ($p=0,063$), wobei die weiblichen Krankenhausärzte etwas häufiger Präsentismus berichten. Bezüglich Absentismus geben gut 18% mehr als 5 krankheitsbedingte Fehltag im gleichen Zeitraum an. Ein knappes Drittel hat keinen Tag aufgrund von Krankheit bei der Arbeit gefehlt. Auch hier sind die Geschlechtsunterschiede nicht signifikant ($p=0,136$).

In der **Tab. 1** sind bivariate Zusammenhänge zwischen Präsentismus bzw. Absentismus und personenbezogenen, berufs- sowie organisationsbedingten Faktoren aufgeführt und auf signifikante Unterschiede geprüft worden. Mit Ausnahme psychosozialer Arbeitsbelastungen sind sämtliche aufgeführte Einflussfaktoren nicht signifikant mit der Aussage, trotz Krankheit oft gearbeitet zu haben, assoziiert. Die Angaben fallen leicht zu Ungunsten der weiblichen Befragten sowie der Assistenzärzte aus. Ähnlich gestaltet sich dies bezüglich Absentismus, wo lediglich die Krankenhausgröße einen signifikanten Zusammenhang aufweist. Hingegen lassen alle Indikatoren psychosozialer Arbeitsbelastungen hoch signifikante Assoziationen mit Präsentismus und Absentismus erkennen. Ebenso sind Präsentismus und Absentismus signifikant miteinander assoziiert.

Die Prävalenzen, Odds Ratios und 95% Konfidenzintervalle hinsichtlich des Zusammenhangs von psychosozialen Arbeitsbelastungen und Präsentismus sowie Absentismus sind in **Tab. 2** dargestellt. Neben dem Quotienten aus Verausgabung und Belohnung ($ERI > 1$) und Job Strain sind die übersteigerte berufliche Verausgabungsneigung und die jeweils einzelnen Modellkomponenten auf ihren Zusammenhang mit beiden Zielvariablen geprüft worden. Von einer beruflichen Gratifikationskrise betroffene Mediziner haben ein 2,8-fach bzw. 2,2-fach erhöhtes Risiko, oft krank zur Arbeit zu gehen bzw. mehr als 5 krankheitsbedingte Fehltag innerhalb eines Jahres in Anspruch zu nehmen. Hinsichtlich der einzelnen Modellkomponenten sind die Unterschiede deutlicher. Eine hohe Verausgabung ist sowohl mit Präsentismus als auch mit Absentismus assoziiert, wobei der Zusammenhang bei Präsentismus stärker ist. Während eine geringe Wertschätzung und ein geringes Gehalt bzw. geringe Chancen beruflichen Aufstiegs mit Präsentismus assoziiert sind, deuten die Belohnungsaspekte hinsichtlich Absentismus auf keine relevanten Zusammenhänge hin. Arbeitsplatzunsicherheit hängt bei dieser Berufsgruppe weder mit einer erhöhten Anzahl von Fehltagen noch mit häufigem Arbeiten trotz Krankheit zusammen. Die intrinsische Modellkomponente, eine übersteigerte berufliche Verausgabungsneigung, ist ebenso deutlich stärker mit Präsentismus (OR 2,4) assoziiert.

Die nach dem Anforderungs-Kontroll-Modell von chronischem Distress (Job Strain) betroffenen Chirurgen haben ein 1,7-fach erhöhtes Risiko, oft krank bei der Arbeit zu erscheinen. Hinsichtlich einer er-

		Präsentismus (oft)	p	Absentismus (> 5 Tage)	p
	Gesamt	244 (19,0)		186 (18,2)	
Geschlecht	weiblich	109 (21,5)	0,059	74 (18,6)	0,771
	männlich	135 (17,3)		112 (17,9)	
Partner	nein	28 (16,9)	0,487	25 (19,8)	0,610
	ja	211 (19,1)		159 (18,0)	
Kinder	nein	123 (21,0)	0,081	84 (17,4)	0,634
	ja	119 (17,1)		99 (18,5)	
Krankenhausgröße	< 300 Betten	49 (17,5)	0,481	39 (25,2)	0,015
	≥ 300 Betten	195 (19,4)		147 (17,0)	
Fachabteilung	(Allgemein-)	174 (18,3)	0,327	136 (17,6)	0,416
	Chirurgie				
	Gynäkologie	69 (20,7)		50 (19,9)	
Position	Chef-/Oberarzt	63 (16,2)	0,096	46 (15,6)	0,166
	Assistenzarzt	181 (20,2)		141 (19,3)	
Berufsjahre (Median)	> 9	110 (18,0)	0,384	86 (18,5)	0,857
	≤ 9	134 (19,9)		100 (18,0)	
ERI > 1	nein	135 (15,2)	<0,001	107 (15,3)	<0,001
	ja	99 (33,1)		73 (28,5)	
Job Strain	nein	167 (17,0)	<0,001	133 (17,3)	0,104
	ja	75 (26,2)		53 (22,0)	
übersteigerte berufliche Verausgabungsneigung	nein	124 (14,5)	<0,001	110 (16,3)	0,021
	ja	119 (28,5)		75 (22,2)	
Präsentismus (im vergangenen Jahr)	manchmal/ selten/nie	–	–	126 (15,9)	0,001
	oft	–		57 (25,6)	
Absentismus (im vergangenen Jahr)	≤ 5 Tage	166 (20,0)	0,001	–	–
	> 5 Tage	57 (31,1)		–	

¹ Abweichung in den Fallzahlen aufgrund fehlender Werte

Tab. 1 Präsentismus (oft) und Absentismus (> 5 Tage) in Abhängigkeit verschiedener Faktoren, n¹ (%), p (Chi² nach Pearson).

höhten Anzahl von Fehltagen besteht dieser Zusammenhang nicht. Insbesondere hohe Anforderungen begünstigen Präsentismus, während geringe Kontrollmöglichkeiten einen schwach signifikanten Zusammenhang mit erhöhten Fehlzeiten aufweisen.

Die **Tab. 3, 4** zeigen die Ergebnisse der Regressionsanalysen für die beiden Subgruppen Chef-/Oberärzte und Assistenzärzte. Beide Tabellen weisen ein ähnliches Muster auf. Der Quotient aus Verausgabung und Belohnung (ERI), die Subskalen Verausgabung und Anforderung und die übersteigerte berufliche Verausgabungsneigung sind bei beiden Subgruppen signifikant mit Präsentismus assoziiert. Die OR der Chef- und Oberärzte sind dabei durchgehend höher als die der Assistenzärzte. Die beiden Arztgruppen unterscheiden sich des Weiteren hinsichtlich der Belohnungsaspekte und dem Verhältnis von Anforderung und Kontrolle (Job Strain). Während die Wertschätzung bei den höher positionierten Ärzten eine wichtige Form der Gratifikation im Zusammenhang mit Präsentismus ist, werden von den Assistenzärzten eher die Chancen beruflichen Fortkommens als Faktor dafür angegeben. Zusätzlich sind Job Strain und Präsentismus bei Assistenzärzten signifikant assoziiert.

Hinsichtlich Absentismus sind weitaus weniger bedeutende Zusammenhänge zu erkennen. Die schon bei der Gesamtstichprobe wenigen, schwach signifikanten Verknüpfungen verschwinden bei der Subgruppenanalyse fast vollständig. Lediglich ein ERI-Quotient über 1 und eine übersteigerte Verausgabungsneigung bei den Assistenzärzten sowie geringe Kontrollmöglichkeiten bei den Chef-/Oberärzten hängen demnach signifikant mit krankheitsbedingter Fehlzeit zusammen. Generell zeigt sich, dass Präsentismus durchweg einen stärkeren Zusammenhang mit den Faktoren psychosozialer Arbeitsbelastung erkennen lässt als Absentismus.

Diskussion

Die vorliegende Studie untersuchte sowohl das Ausmaß von Präsentismus und Absentismus bei chirurgisch tätigen Krankenhausärzten als auch die Zusammenhänge mit personen-, arbeits- und organisationsbezogenen Faktoren. Psychosoziale Arbeitsbelastungen, erfasst anhand etablierter Messinstrumente, standen dabei besonders im Fokus. Ferner wurden beide Zielvariablen hinsichtlich ihrer Assoziationen mit den Einflussfaktoren miteinander verglichen.

Wie bereits in den Methoden angesprochen, lassen sich aufgrund abweichender Fragestellungen und Antwortkategorien die Prävalenzen zu Präsentismus und Absentismus mit Ergebnissen anderer Studien nicht ohne weiteres vergleichen. Jedoch bestätigen die in der untersuchten Stichprobe ermittelten Prävalenzen zu Präsentismus im weitesten Sinne bisherige Ergebnisse vorangegangener Studien. Gut 90% der Befragten gaben an, dass sie in einem Zeitraum von 12 Monaten mindestens einmal trotz Krankheit gearbeitet hatten, 65% taten dies manchmal bzw. oft. Eine deutschlandweite Studie unter GKV-Mitgliedern ergab, dass gut 70% der Arbeitnehmer innerhalb eines Jahres trotz Erkrankung bei der Arbeit waren [2]. Jahres-Prävalenzen von über 50% erzielten weitere Studien [9, 11, 34–36]. Wurden explizit Ärzte untersucht, stiegen die Werte bis 80% [19] bzw. 90% [20] an. Hinsichtlich Absentismus – knapp zwei Drittel der Befragten gaben mindestens einen Fehltag im entsprechenden Zeitraum an – erzielte eine aktuelle Studie zu diesem Thema bei Krankenhausmitarbeitern ähnliche Resultate [37]. Während 80% der Krankenhausangestellten innerhalb eines Jahres mindestens einmal krankheitsbedingt fehlten, waren es bei den Ärzten nur noch gut 60%.

Auch die bivariaten Analysen bestätigen größtenteils bisherige Annahmen und Ergebnisse hinsichtlich der Relevanz von perso-

Tab. 2 Psychosoziale Arbeitsbelastungen, Präsentismus und Absentismus: Prävalenzen, n (%) und Odds Ratios¹ (95 % Konfidenzintervalle).

	Präsentismus (oft)		Absentismus (Fehltag >5)	
	Prävalenz n (%)	OR (95 % KI)	Prävalenz n (%)	OR (95 % KI)
Modell beruflicher Gratifikationskrisen				
ERI > 1				
nein	135 (15,2)	1	107 (15,3)	1
ja	99 (33,1)	2,81 (2,06–3,82)	73 (28,5)	2,15 (1,52–3,04)
Verausgabung				
unteres/mittleres Tertil	131 (15,0)	1	107 (15,7)	1
oberes Tertil	109 (30,4)	2,03 (1,47–2,80) ²	77 (25,4)	1,56 (1,08–2,25) ²
Belohnung: Wertschätzung				
mittleres/oberes Tertil	138 (15,5)	1	107 (15,4)	1
unteres Tertil	104 (27,4)	1,45 (1,04–2,02) ²	77 (24,2)	1,32 (0,91–1,92) ²
Belohnung: Arbeitsplatzsicherheit				
mittleres/oberes Tertil	127 (16,3)	1	93 (15,3)	1
unteres Tertil	115 (23,0)	0,97 (0,70–1,34) ²	92 (22,5)	1,18 (0,97–1,92) ²
Belohnung: Gehalt/beruflicher Aufstieg				
mittleres/oberes Tertil	130 (15,2)	1	100 (15,4)	1
unteres Tertil	111 (27,1)	1,61 (1,14–2,28) ²	85 (24,0)	1,28 (0,87–1,87) ²
übersteigerte berufliche Verausgabungsneigung				
unteres/mittleres Tertil	124 (14,5)	1	110 (16,3)	1
oberes Tertil	119 (28,5)	2,37 (1,78–3,15)	75 (22,2)	1,50 (1,08–2,09) ²
Anforderungs-Kontroll-Modell				
Job Strain				
nein	167 (17,0)	1	133 (17,3)	1
ja	75 (26,2)	1,68 (1,22–2,31)	53 (22,0)	1,28 (0,89–1,86)
Anforderung				
unteres/mittleres Tertil	129 (15,2)	1	116 (17,5)	1
oberes Tertil	114 (26,7)	2,04 (1,53–2,72) ²	70 (19,8)	1,14 (0,82–1,59) ²
Kontrolle				
mittleres/oberes Tertil	156 (18,2)	1	110 (16,3)	1
unteres Tertil	87 (20,8)	1,09 (0,80–1,49) ²	76 (22,4)	1,42 (1,00–2,00) ²

¹ Adjustiert für Geschlecht, Berufserfahrung und Position; signifikante Odds Ratios sind fett markiert² Zusätzlich adjustiert für die jeweils andere(n) Modellkomponente(n)

nenbezogenen, arbeits- und organisationsbedingten Einflussfaktoren. Geschlechtszugehörigkeit und weitere individuelle Faktoren spielen kaum eine Rolle hinsichtlich Präsentismus, ebenso sind Position, Krankenhausgröße und die absolvierten Berufsjahre nicht direkt mit Präsentismus verbunden [4, 9, 16]. Vielmehr bekräftigen die Ergebnisse, dass insbesondere arbeitsbedingte Faktoren eine bedeutende Rolle bei der Untersuchung von Präsentismus spielen [1, 3, 4, 9, 12, 17].

In den multivariaten Zusammenhangsanalysen bestätigt sich dieser Trend anhand beider Modelle psychosozialer Arbeitsbelastungen. Sowohl eine Gratifikationskrise als auch Job Strain sind deutlich mit Präsentismus assoziiert, ebenso mehrere Modellkomponenten. Besonders ein ERI-Quotient über 1, hohe Verausgabung und Anforderung, eine übersteigerte berufliche Verausgabungsneigung und je nach Position bestimmte Belohnungsaspekte stachen dabei hervor und bestätigten signifikante Assoziationen zwischen dem ERI-Modell bzw. dem Anforderungs-Kontroll-Modell und Präsentismus vorangegangener Studien [9, 11, 16]. Die vorliegende Studie erweitert die bestehenden Erkenntnisse, indem zusätzlich alle Komponenten beider Modelle auf ihre Assoziationen mit Präsentismus geprüft wurden, um Genaueres über die Zusammenhänge und ihre Ursachen zu erfahren. Auch mit Blick auf die untersuchte Population ergänzt die Studie den bisherigen Forschungsstand.

Die Analysen getrennt nach Position (Chef-/Oberärzte und Assistenzärzte) brachten weitere Unterschiede zutage. Während Wertschätzung im Hinblick auf Präsentismus ein wichtiger Belohnungsaspekt bei den höher positionierten Ärzten ist, sind dies bei den Assistenzärzten eher die Chancen beruflichen Auf-

stiegs. Der in der Präsentismus-Diskussion vermehrt angeführte Aspekt der Arbeitsplatzunsicherheit [2, 11] gilt im Falle der untersuchten Krankenhausärzte als weniger wichtig verglichen mit der übrigen Erwerbsbevölkerung, was mit der gegenwärtigen berufsspezifischen Beschäftigungssituation begründet werden kann. Ebenso spielt das Ausmaß an Kontrollmöglichkeiten am Arbeitsplatz eine untergeordnete Rolle.

Ein weiterer interessanter Aspekt der positionsspezifischen Auswertungen ist, dass die vorangegangenen Analysen erhöhte Prävalenzen sowohl für psychosoziale Arbeitsbelastungen [23] als auch für Präsentismus bei den Assistenzärzten ergaben, der Zusammenhang beider Phänomene aber bei den Chef- und Oberärzten stärker ausgeprägt ist. Es bleibt dennoch zu betonen, dass auch für die Assistenzärzte deutliche signifikante Zusammenhänge zu beobachten sind.

Die Analysen wurden ebenso für Frauen und Männer getrennt durchgeführt (nicht in Tabellen gezeigt). Beide Geschlechter weisen ein ähnliches Muster auf, mit der Unterscheidung, dass die Werte bei den Männern konstant etwas höher sind und dass Wertschätzung bei Männern als wichtigste Gratifikation hinsichtlich Präsentismus genannt wird, während bei den Frauen dies Aufstiegschancen sind. Zwar sind unter den Chef- und Oberärzten deutlich weniger Frauen vertreten, insgesamt ist jedoch eher die berufliche Position als die Geschlechtszugehörigkeit von Bedeutung. Die Geschlechterverteilung unter den Assistenzärzten ist nahezu ausgeglichen.

Vergleicht man die Odds Ratios von Präsentismus und Absentismus miteinander wird deutlich, dass Präsentismus stärker mit

	Präsentismus (oft)		Absentismus (Fehltag >5)	
	Prävalenz n (%)	OR (95 % KI)	Prävalenz n (%)	OR (95 % KI)
Modell beruflicher Gratifikationskrisen				
ERI > 1				
nein	38 (12,6)	1	33 (14,5)	1
ja	23 (35,9)	3,86 (2,08–7,15)	12 (21,8)	1,61 (0,76–3,40)
Verausgabung				
unteres/mittleres Tertil	27 (9,9)	1	25 (12,5)	1
oberes Tertil	36 (33,3)	3,67 (1,97–6,83)	21 (22,6)	1,65 (0,86–3,15)
Belohnung: Wertschätzung				
mittleres/oberes Tertil	34 (11,8)	1	31 (14,5)	1
unteres Tertil	27 (29,3)	2,32 (1,20–4,47)	15 (19,5)	1,89 (0,93–3,84)
Belohnung: Arbeitsplatzsicherheit				
mittleres/oberes Tertil	37 (15,0)	1	24 (13,3)	1
unteres Tertil	26 (18,4)	0,65 (0,34–1,26)	21 (18,8)	1,07 (0,49–2,32)
Belohnung: Gehalt/beruflicher Aufstieg				
mittleres/oberes Tertil	52 (15,6)	1	38 (15,4)	1
unteres Tertil	11 (22,4)	1,11 (0,50–2,48)	8 (18,6)	1,27 (0,63–2,58)
übersteigerte berufliche Verausgabungsneigung				
unteres/mittleres Tertil	24 (9,6)	1	24 (13,3)	1
oberes Tertil	39 (28,7)	4,00 (2,27–7,07)	21 (19,1)	1,65 (0,86–3,15)
Anforderungs-Kontroll-Modell				
Job Strain				
nein	55 (15,6)	1	41 (15,3)	1
ja	8 (22,2)	1,45 (0,91–3,44)	5 (20,8)	1,23 (0,41–3,71)
Anforderung				
unteres/mittleres Tertil	34 (12,2)	1	33 (15,9)	1
oberes Tertil	29 (26,4)	2,60 (1,48–4,56)	13 (15,1)	0,96 (0,47–1,96)
Kontrolle				
mittleres/oberes Tertil	54 (15,4)	1	36 (13,8)	1
unteres Tertil	10 (25,6)	1,94 (0,86–4,40)	10 (31,3)	2,63 (1,13–6,12)

¹ Adjustiert für Geschlecht und Berufserfahrung; signifikante Odds Ratios sind fett markiert

² Zusätzlich adjustiert für die jeweils andere Modellkomponente(n)

Tab. 3 Psychosoziale Arbeitsbelastungen, Präsentismus und Absentismus: Prävalenzen, n (%) und Odds Ratios¹ (95 % Konfidenzintervalle) bei Chef- und Oberärzten (N = 391).

psychosozialen Arbeitsbelastungen verknüpft ist als mit krankheitsbedingten Fehlzeiten. Zwar bestätigen die bivariaten Analysen den deutlichen Zusammenhang von Präsentismus und Absentismus, aufgrund des Querschnittsdesigns können jedoch keine Kausalitäten bestimmt werden. Eine Reihe von internationalen Studien befasste sich explizit mit dem Verhältnis zwischen Präsentismus und Absentismus, insbesondere ob Präsentismus zu späteren Fehlzeiten führt. Aronsson et al. [3] und Hansen und Andersen [9] wiesen einen signifikanten Zusammenhang zwischen Präsentismus und Absentismus im Querschnitt nach. 3 weitere Längsschnittstudien zeigten darüber hinaus, dass Präsentismus zu späterem Absentismus führen kann [11, 35, 36]. Des Weiteren konnte eine erhöhte Morbidität als Folge von Präsentismus in mehreren Studien nachgewiesen werden. Muskulo-skelettale Beschwerden, Ermüdungserscheinungen, Depressionen [3] und Burnout [17] sowie koronare Herzkrankheiten [38] und eine verminderte allgemeine Gesundheit [34, 35] resultierten dabei aus vermehrter Anwesenheit trotz Erkrankung. Insgesamt hat sich bestätigt, dass insbesondere arbeits- und organisationsbezogene Faktoren Präsentismus begünstigen und Interventionen am Arbeitsplatz anzusetzen sind [9, 17, 39]. Dies berichten ebenso jüngste Studien, welche den US-amerikanisch geprägten Präsentismus-Strang vertreten [6, 40]. Darin zeigte sich auch, dass nicht nur die negativen gesundheitlichen Folgen, sondern auch die Produktivitätsverluste durch Präsentismus die Verluste aufgrund von Absentismus deutlich übersteigen [1, 6–8, 40, 41]. So wird deutlich, dass in vielfacher Hinsicht die Reduzierung von Präsentismus von großer Relevanz ist und Arbeitsbedingungen sowie Arbeitsorganisation dabei eine entscheidende

de Rolle spielen. Dies gilt in verstärktem Maße für Mitarbeiter in der Gesundheitsversorgung aufgrund ihres erhöhten Risikos und der hohen Verantwortung ihrer Tätigkeiten.

Die Komplexität und Vielschichtigkeit dieser Thematik spiegelt sich ebenso in Frage nach möglichen praktischen Implikationen wider. Zur Verringerung von Präsentismus und Absentismus am Arbeitsplatz ist ein Paket an individuellen und organisationsbezogenen sowie verhaltens- und verhältnisorientierten Interventionen zu beachten [7]. Hinsichtlich organisationsbezogener und verhältnisorientierter Maßnahmen sind eine gesundheitsunterstützende Unternehmenskultur, stressreduzierende Organisations- und Kommunikationsstrukturen, Schulungsprogramme zur Mitarbeiterführung und Implementierung von Gesundheitszirkeln denkbar. Fissler und Krause [7] betonen insbesondere verhaltensorientierte Maßnahmen auf individueller Ebene im Rahmen des betrieblichen Gesundheitsmanagements als einen wichtigen Beitrag. Ein Angebot von funktionalen Informationen über Selbstmanagement-Strategien bis hin zu persönlicher Beratung kann auf dieser Ebene einen verbesserten Umgang mit Stresssituationen bewirken und Präsentismus sowie möglichen späteren Absentismus entgegenwirken. Ebenso ist eine intensive Auseinandersetzung der Unternehmensführung mit dem Präsentismusphänomen erforderlich. Besonders durch den Anstieg chronischer Krankheit in einer alternden Gesellschaft wird Präsentismus eines der zentralen Probleme betrieblicher Gesundheitspolitik darstellen [42]. Eine Stärkung der Mitarbeiterorientierung, des Vertrauens, der Kommunikation, Kooperation und Wertschätzung sowie der Partizipation und Transparenz kann sowohl zu einem verbesserten Betriebsergebnis als auch zu ge-

	Präsentismus (oft)		Absentismus (Fehltag > 5)	
	Prävalenz n (%)	OR (95% KI)	Prävalenz n (%)	OR (95% KI)
Modell beruflicher Gratifikationskrisen				
ERI > 1				
nein	97 (16,5)	1	74 (15,7)	1
ja	76 (32,3)	2,53 (1,77–3,61)	61 (30,5)	2,32 (1,57–3,45)
Verausgabung				
unteres/mittleres Tertil	104 (17,4)	1	83 (17,2)	1
oberes Tertil	73 (29,1)	1,58 (1,08–2,32)	56 (26,7)	1,47 (0,96–2,25)
Belohnung: Wertschätzung				
mittleres/oberes Tertil	103 (17,2)	1	77 (16,0)	1
unteres Tertil	77 (26,8)	1,21 (0,82–1,77)	62 (25,7)	1,37 (0,89–2,11)
Belohnung: Arbeitsplatzsicherheit				
mittleres/oberes Tertil	90 (17,0)	1	69 (16,2)	1
unteres Tertil	89 (24,8)	1,09 (0,75–1,60)	71 (24,0)	1,18 (0,77–1,79)
Belohnung: Gehalt/beruflicher Aufstieg				
mittleres/oberes Tertil	78 (14,9)	1	62 (15,3)	1
unteres Tertil	99 (27,5)	1,86 (1,26–2,76)	77 (24,8)	1,37 (0,89–2,13)
übersteigerte berufliche Verausgabungsneigung				
unteres/mittleres Tertil	101 (16,6)	1	86 (17,4)	1
oberes Tertil	79 (28,2)	1,97 (1,41–2,77)	53 (23,3)	1,45 (1,01–2,20)
Anforderungs-Kontroll-Modell				
Job Strain				
nein	112 (17,8)	1	92 (18,4)	1
ja	67 (26,8)	1,71 (1,21–2,43)	48 (22,0)	1,27 (0,85–1,87)
Anforderung				
unteres/mittleres Tertil	95 (16,6)	1	84 (18,5)	1
oberes Tertil	85 (26,8)	1,88 (1,35–2,63)	57 (21,3)	1,21 (0,83–1,77)
Kontrolle				
mittleres/oberes Tertil	103 (20,2)	1	74 (17,8)	1
unteres Tertil	77 (20,3)	1,00 (0,72–1,40)	66 (21,4)	1,25 (0,86–1,81)

¹ Adjustiert für Geschlecht und Berufserfahrung; signifikante Odds Ratios sind fett markiert

² Zusätzlich adjustiert für die jeweils andere Modellkomponente(n)

Tab. 4 Psychosoziale Arbeitsbelastungen, Präsentismus und Absentismus: Prävalenzen, n (%) und Odds Ratios¹ (95% Konfidenzintervalle) bei Assistenzärzten (N = 920).

steigertem Wohlbefinden der Mitarbeiter führen [42]. Des Weiteren muss geringen Handlungsspielräumen und chronischer Unter- oder Überforderung im Rahmen der Interventionen mit z. B. regelmäßigen Besprechungen oder Möglichkeiten des Austauschs begegnet werden [2]. Ähnlich formuliert sind Ansätze möglicher Interventionen zur Verringerung psychosozialer Arbeitsbelastungen auf der individuellen, interpersonellen und strukturellen Ebene, welche ebenso eine Kombination aus Verhaltens- und Verhältnisprävention vorsehen [43, 44]. Die Ergebnisse der vorliegenden Studie bestätigen die genannten Ansatzpunkte auch für die Berufsgruppe der Krankenhausärzte, welche ebenso zu geringe Anerkennung/Wertschätzung und Aufstiegschancen, Überforderung, ein ungleiches Verhältnis zwischen Anforderung und Kontrolle und mangelnde soziale Reziprozität im Zusammenhang mit Präsentismus beklagten. Auch die als übersteigerte berufliche Verausgabungsneigung erhobene individuelle Ebene von Arbeitsbelastungen trat in der Studie als Präsentismus fördernd zu Tage. Insbesondere in stark hierarchischen Systemen wie den Krankenhäusern können derartige Problematiken vermehrt auftreten.

In einer kanadischen Interventionsstudie wurden Implementierung und Effektivität von verhaltens- und verhältnisorientierten Interventionen zur Reduzierung psychosozialer Arbeitsbelastungen überprüft [45, 46]. Bereits nach 12 Monaten wurden signifikante Effekte der Interventionsmaßnahmen festgestellt. Hinsichtlich Angebote und Nutzung betrieblicher Gesundheitsförderung in Deutschland im Hinblick auf Verhaltens- und Verhältnisprävention für Mitarbeiter im ärztlichen Dienst zeigte sich, dass in den Krankenhäusern dafür bereits eine Reihe positiver

Ansätze zu erkennen sind, jedoch das betriebliche Gesundheitsmanagement speziell die Krankenhausärzte bislang zu wenig erreicht [47]. Eine aktuelle Übersichtsarbeit aus Kanada fasst bisherige Programme zur betrieblichen Gesundheitsförderung, welche auf eine Reduzierung von Präsentismus abzielen, zusammen und überprüfte deren Effektivität [39]. Erfolgreiche Interventionen zeigten sich insbesondere in Bezug auf betriebliches Führungsverhalten, Screening von Gesundheitsrisiken, individuell zugeschnittenen Programmen und Unterstützung am Arbeitsplatz. Als potentielle Risikofaktoren wurden Übergewicht, schlechte Ernährung, zu wenig Bewegung, hoher Stress und unzureichende Beziehungen zu Mitarbeitern und Management genannt. Alternative Erklärungsansätze, welche nicht unmittelbar mit Stressbelastungen am Arbeitsplatz zusammenhängen, sind neben der aktuellen Konjunktur eine schwere Ersetzbarkeit, das berufliche Rollenverständnis sowie die Anhäufung von Arbeit bei krankheitsbedingter Abwesenheit [1, 2, 12, 48]. Insbesondere die Tatsache, dass die an Fehltagen nicht erledigte Arbeit zu einem späteren Zeitpunkt das Arbeitsaufkommen erhöht, begünstigt ebenso Präsentismus.

Die präsentierten Ergebnisse sind vor dem Hintergrund methodischer Stärken und Schwächen zu interpretieren. Die Rücklaufquote von 65% bezogen auf die Ärzte in den teilnehmenden Krankenhäusern kann als zufrieden stellend beurteilt werden, gilt die untersuchte Berufsgruppe doch als vergleichsweise schwer befragbar. Die Instrumente zur Erfassung psychosozialer Arbeitsbelastungen wurden in vorangegangenen Studien erfolgreich auf Validität überprüft [29, 31] und in Ärztebefragungen angewendet [23, 24, 32, 33]. Wie in den Methoden bereits ange-

sprochen, gibt es für die Messung von Präsentismus noch keine validierten, etablierten Instrumente. Die verwendete Antwortskala erfasste die subjektiv wahrgenommene Häufigkeit und orientierte sich nicht an faktischen Zahlen. Da insbesondere für die Zusammenhangsanalysen Präsentismus vergleichsweise streng definiert wurde, ist jedoch davon auszugehen, dass auch tatsächlich das Phänomen ausreichend erfasst wurde. Ebenso ist die Erfassung von krankheitsbedingten Ausfallzeiten über die verschiedenen Studien hinweg uneinheitlich skaliert und daher schwer vergleichbar. Darüber hinaus ist die theoretische Konzeption des Phänomens Präsentismus weiter auszuarbeiten [48]. Generell ist anzumerken, dass sämtliche hier erhobenen Daten auf Selbsteinschätzung basieren und damit der Gefahr methodischer Verzerrungen unterliegen. Eine zusätzliche Beschränkung ist das Querschnittsdesign, was keine kausalen Interpretationen hinsichtlich der Zusammenhangsanalysen zulässt.

Schlussfolgerung

Die Ergebnisse bestätigen deutlich einen Zusammenhang zwischen verschiedenen Komponenten psychosozialer Arbeitsbelastungen und Präsentismus – dem Verhalten, trotz Erkrankung zu arbeiten. Die vorliegende Studie konnte derartige Verknüpfungen erstmals für chirurgisch tätige Krankenhausärzte in Deutschland nachweisen. Dabei wurde deutlich, dass die untersuchten Chirurgen vermehrt von Präsentismus betroffen sind und vielfältige chronische Stressbelastungen Präsentismus fördern. Die Zusammenhänge psychosozialer Arbeitsbelastungen mit Absentismus, den krankheitsbedingten Fehlzeiten, sind vergleichsweise niedrig und kaum signifikant. In der allgemeinen Debatte um Fehlzeiten wird Präsentismus und seine Problematik nach wie vor stark unterschätzt und zukünftig eine zentrale Stellung bei Gesundheitsförderungsmaßnahmen einnehmen müssen. Dabei ist die Aufmerksamkeit einerseits auf die theoretische Konzeption sowie die eigentliche Erfassung von Präsentismus und andererseits auf verbesserte Präventionsmaßnahmen und Handlungsempfehlungen zu richten. Da Präsentismus nachweislich sowohl die eigene Gesundheit gefährdet als auch die Produktivität und Arbeitsleistung stark beeinträchtigt, ist eine weitergehende Beschäftigung mit diesem Phänomen und seiner Ursachen insbesondere für Ärzte ein hoch relevantes Thema.

Danksagung

Der Autor dankt allen teilnehmenden Ärzten und Krankenhäusern, der Hans-Böckler-Stiftung für die Projektförderung sowie Prof. Dr. Olaf von dem Knesebeck (Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf), Dr. Karl Blum (Deutsches Krankenhausinstitut), Dr. Kirstin Grosse-Frie und Prof. Dr. Johannes Siegrist (Universität Düsseldorf).

Interessenkonflikt: Der Autor gibt an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

Literatur

- 1 Steinke M, Badura B. Präsentismus. Ein Review zum Stand der Forschung. Dortmund, Berlin, Dresden: Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin; 2011
- 2 Schmidt J, Schröder H. Präsentismus – Krank zur Arbeit aus Angst vor Arbeitsplatzverlust. In: Badura B, Schröder H, Klose J et al., Hrsg. Fehlzeiten-Report 2009. Arbeit und Psyche: Belastungen reduzieren – Wohlbefinden fördern. Berlin und Heidelberg: Springer; 2010; 93–100
- 3 Aronsson G, Gustafsson K, Dallner M. Sick but yet at work. An empirical study of sickness presenteeism. *J Epidemiol Community Health* 2000; 54: 502–509
- 4 Aronsson G, Gustafsson K. Sickness presenteeism: prevalence, attendance-pressure factors, and an outline of a model for research. *J Occup Environ Med* 2005; 47: 958–966
- 5 Burton WN, Conti DJ, Chen CY et al. The role of health risk factors and disease on worker productivity. *J Occup Environ Med* 1999; 41: 863–877
- 6 Schultz AB, Edington DW. Employee health and presenteeism: a systematic review. *J Occup Rehabil* 2007; 17: 547–579
- 7 Fissler ER, Krause R. Absentismus, Präsentismus und Produktivität. In: Badura B, Walter U, Hehlmann T, Hrsg. Betriebliche Gesundheitspolitik. Der Weg zur gesunden Organisation. Berlin, Heidelberg: Springer; 2010: 411–425
- 8 Hemp P. Presenteeism: at work – but out of it. *Harvard Business Review* October 2004; 49–58
- 9 Hansen CD, Andersen JH. Going ill to work – what personal circumstances, attitudes and work-related factors are associated with sickness presenteeism? *Soc Sci Med* 2008; 67: 956–964
- 10 Dew K, Keefe V, Small K. Choosing to work when sick: workplace presenteeism. *Soc Sci Med* 2005; 60: 2273–2282
- 11 Siegrist J, Andersen JH. Sick at work – a risk factor for long-term sickness absence at a later date? *J Epidemiol Community Health* 2009; 63: 397–402
- 12 Dew K. Pressure to work through periods of short term sickness. *BMJ* 2011; 341: d3446
- 13 Rantanen I, Touminen R. Relative magnitude of presenteeism and absenteeism and work-related factors affecting them among health care professionals. *Int Arch Occup Environ Health* 2011; 84: 225–230
- 14 Siegrist J. Soziale Krisen und Gesundheit. Göttingen: Hogrefe; 1996
- 15 Karasek RA, Theorell T. Healthy work: Stress, productivity and reconstruction of working life. New York: Basic Books; 1990
- 16 Vogt J, Badura B, Hollmann D. Krank bei der Arbeit Präsentismusphänomene. In: Böcken J, Braun B, Landmann J, Hrsg. Gesundheitsmonitor 2009. Gütersloh: Verlag Bertelsmann Stiftung; 2009: 179–202
- 17 Demerouti E, Le Blanc PM, Bakker AB. Present but sick: a three-wave study on job demands, presenteeism and burnout. *Career Development International* 2009; 14: 50–68
- 18 McKeivitt C, Morgan M, Dundas R et al. Sickness absence and 'working through' illness: a comparison of two professional groups. *J Public Health Med* 1997; 19: 295–300
- 19 Rosvold EO, Bjertness E. Physicians who do not take sick leave: hazardous heroes? *Scand J Public Health* 2001; 29: 71–75
- 20 Jena AB, Baldwin DC, Daugherty SR et al. Presenteeism among resident physicians. *JAMA* 2010; 304: 1166–1168
- 21 Oberlander W. Die berufliche Situation junger Ärztinnen und Ärzte. In: Schwartz FW, Angerer P, Hrsg. Report Versorgungsforschung. Arbeitsbedingungen und Befinden von Ärztinnen und Ärzten. Köln: Deutscher Ärzte-Verlag; 2010: 117–125
- 22 Hofmeister D. Ärztemangel selbst gemacht! Über berufliche Belastungen, Gratifikationskrisen und das Geschlechterverhältnis von Berufsanfängern in der Medizin. In: Schwartz FW, Angerer P, Hrsg. Report Versorgungsforschung. Arbeitsbedingungen und Befinden von Ärztinnen und Ärzten. Köln: Deutscher Ärzte-Verlag; 2010: 159–171
- 23 von dem Knesebeck O, Klein J, Grosse F et al. Psychosocial stress among hospital doctors in surgical fields: results of a nationwide survey in Germany. *Dtsch Arztebl Int* 2010; 107: 248–253
- 24 Stiller J, Busse C. Berufliche Belastungen von Berufsanfängern in der klinischen Praxis. In: Brähler E, Alfermann D, Stiller J, Hrsg. Karriereentwicklung und berufliche Belastung im Arztberuf. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht; 2008: 165–178
- 25 Angerer P, Petru R, Weigl M et al. Arbeitsbedingungen und Befinden von Ärztinnen und Ärzten. In: Schwartz FW, Angerer P, Hrsg. Report Versorgungsforschung. Arbeitsbedingungen und Befinden von Ärztinnen und Ärzten. Köln: Deutscher Ärzte-Verlag; 2010: 175–184
- 26 Klein J, Grosse Frie K, Blum K et al. Berufliche Gratifikationskrisen, Job Strain und Burnout bei chirurgisch tätigen Krankenhausärzten. *Psychother Psychosom Med Psychol* 2010; 60: 374–379

- 27 Klein J, Grosse Frie K, Blum K *et al.* Psychosocial stress at work and perceived quality of care among physicians in surgery. *BMC Health Serv Res* 2011; 11: 109
- 28 van Vegchel N, de Jonge J, Bosma H *et al.* Reviewing the effort-reward imbalance model: drawing up the balance of 45 empirical studies. *Soc Sci Med* 2005; 60: 1117–1131
- 29 Siegrist J, Starke D, Chandola T *et al.* The measurement of effort-reward imbalance at work: European comparisons. *Soc Sci Med* 2004; 58: 1483–1499
- 30 Theorell T. Working Conditions and Health. In: Berkman LF, Kawachi I, Hrsg. *Social Epidemiology*. Oxford: University Press; 2000; 95–117
- 31 Karasek RA, Brisson C, Kawakami N *et al.* The Job Content Questionnaire (JCQ): An instrument for internationally comparative assessments of psychosocial job characteristics. *J Occup Health Psychol* 1998; 3: 322–355
- 32 Buddeberg-Fischer B, Klaghofer R, Abel T *et al.* Junior physicians' workplace experiences in clinical fields in German-speaking Switzerland. *Swiss Med Wkly* 2005; 135: 19–26
- 33 Li J, Yang W, Cho SI. Gender differences in job strain, effort-reward imbalance, and health functioning among Chinese physicians. *Soc Sci Med* 2006; 62: 1066–1077
- 34 Bergström G, Bodin L, Hagberg J *et al.* Does sickness presenteeism have an impact on future general health? *Int Arch Occup Environ Health* 2009; 82: 1179–1190
- 35 Gustafsson K, Marklund S. Consequences of sickness presence and sickness absence on health and work ability: a Swedish prospective cohort study. *Int J Occup Med Environ Health* 2011; 24: 153–165
- 36 Bergström G, Bodin L, Hagberg J *et al.* Sickness presenteeism today, sickness absenteeism tomorrow? A prospective study on sickness presenteeism and future sickness absenteeism. *J Occup Environ Med* 2009; 51: 629–638
- 37 Kristensen TR, Jensen SM, Kreiner S *et al.* Socioeconomic status and duration and pattern of sickness absence. A 1-year follow-up study of 2331 hospital employees. *BMC Public Health* 2010; 10: 643
- 38 Kivimäki M, Head J, Ferrie JE *et al.* Working while ill as a risk factor for serious coronary events: the Whitehall II study. *Am J Public Health* 2005; 95: 98–102
- 39 Cancelliere C, Cassidy JD, Ammendolia C *et al.* Are workplace health promotion programs effective at improving presenteeism in workers? A systematic review and best evidence synthesis of the literature. *BMC Public Health* 2011; 11: 395
- 40 van den Heuvel SG, Geuskens GA, Hooftman WE *et al.* Productivity loss at work; health-related and work-related factors. *J Occup Rehabil* 2010; 20: 331–339
- 41 Iverson D, Lewis KL, Caputi P *et al.* The cumulative impact and associated costs of multiple health conditions on employee productivity. *J Occup Environ Med* 2010; 52: 1206–1211
- 42 Badura B. Wege aus der Krise. In: Badura B, Schröder H, Klose J *et al.*, Hrsg. *Fehlzeiten-Report 2009. Arbeit und Psyche: Belastungen reduzieren – Wohlbefinden fördern*. Berlin und Heidelberg: Springer; 2009: 3–12
- 43 Siegrist J, Theorell T. 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; 2008: 99–130
- 44 Hasselhorn HM, Portuné R. Stress, Arbeitsgestaltung und Gesundheit. In: Badura B, Walter U, Hehlmann T, Hrsg. *Betriebliche Gesundheitspolitik. Der Weg zur gesunden Organisation*. Berlin, Heidelberg: Springer; 2010: 361–376
- 45 Bourbonnais R, Brisson C, Vinet A *et al.* Development and implementation of a participative intervention to improve the psychosocial work environment and mental health in an acute care hospital. *Occup Environ Med* 2006; 63: 326–334
- 46 Bourbonnais R, Brisson C, Vinet A *et al.* Effectiveness of a participative intervention on psychosocial work factors to prevent mental health problems in a hospital setting. *Occup Environ Med* 2006; 63: 335–342
- 47 Blum K, Grosse-Frie K, Klein J *et al.* Betriebliche Gesundheitsförderung für Krankenhausärzte. *Arzt und Krankenhaus* 2010; 83: 17–21
- 48 Johns G. Presenteeism in the workplace: A review and research agenda. *J Organiz Behav* 2010; 31: 519–542

Publikation 3:

Klein J, Grosse Frie K, Blum K, von dem Knesebeck O (2010) Burnout and perceived quality of care among German clinicians in surgery. International Journal for Quality in Health Care 22(6): 525-530.



Der Autor bedankt sich bei Oxford University Press für die freundliche Genehmigung zum Abdruck der Publikation.

Burnout and perceived quality of care among German clinicians in surgery

JENS KLEIN¹, KIRSTIN GROSSE FRIE¹, KARL BLUM² AND OLAF VON DEM KNESEBECK¹

¹Department of Medical Sociology, University Medical Center Hamburg-Eppendorf, Martinistr. 52, Hamburg, Germany, and ²Department of Research, Deutsches Krankenhausinstitut, Duesseldorf, Germany

Address reprint requests to: Jens Klein, Department of Medical Sociology, University Medical Center Hamburg-Eppendorf, Martinistr. 52, 20246 Hamburg, Germany. Tel: +49-40-7410-54269; Fax: +49-40-7410-54934; E-mail: j.klein@uke.uni-hamburg.de

Accepted for publication 6 September 2010

Abstract

Objective. Burnout is highly prevalent among clinicians but there is not much known about the association between burnout and quality of care. In this paper, burnout, perceived quality of care and medical errors among German clinicians in surgery are explored.

Design. Data were collected during 2008 by a cross-sectional, standardized mail survey.

Participants and Setting. A total of 1311 clinicians in surgery in 489 German hospitals.

Measure(s). Burnout was measured by using the Copenhagen Burnout Inventory (CBI). The measurement of self-rated patient care was based on a 13 item instrument (Chirurgisches Qualitätssiegel) and two questions assessing the frequency of medical errors.

Results. About 48.7% of the clinicians meet the criteria for burnout according to the CBI. Moreover, in multivariate logistic regression analyses, burnout is significantly associated with perceived quality of care among male (odds ratios vary from 1.5 to 2.6) but not among female surgeons (odds ratios vary from 1.3 to 1.5).

Conclusions. The high prevalence of burnout in our study corresponds with former studies of burnout among physicians. Furthermore, the results of the study suggest a relationship between burnout and perceived quality of care among men. Thus, reducing burnout among surgeons could not only improve their health and well-being but also the quality of care.

Keywords: surveys, hospital care, medical errors, surgery, perceived quality of care, burnout

Introduction

Burnout is highly prevalent among physicians. This was shown in several studies from different countries and for different specialities, especially among residents and surgeons [1–6]. High rates of burnout were discussed as a possible result of a high demanding work environment that forces particularly young physicians into long working hours and sleep deprivation [1, 7]. Moreover, predictors of physician burnout are delayed gratifications, limited control and a loss of autonomy, imbalance between career and family, feelings of isolation and a lack of time for contacts with colleagues and research activities [1, 6, 8]. Beside burnout, consequences of physicians' stress and workload are symptoms of depression and a higher rate of suicides compared with other professionals [1, 2, 6, 9].

Some studies have examined the association between burnout and quality of care [10–18]. Although samples and study designs considerably differ, most of these studies indicate higher risks for medical errors and suboptimal patient care among burnt out physicians [4, 10–12, 15–18]. However, these studies are restricted to a few countries and a few specialities, and only one recent study [18] is covering surgeons who are discussed to be a high-risk group for burnout [3, 6] and whose failures are particularly precarious for patients' health. Moreover, results indicate gender differences concerning magnitude and effects of burnout [4, 6, 19–22]. The aim of this study is to evaluate the prevalence of burnout among female and male clinicians in surgery in Germany and to analyse whether there is an association between burnout and self-reported quality of care, including medical errors.

Methods

Population

The population included all clinicians in surgery working in general hospitals in Germany with a capacity of more than 100 beds with a general surgical and/or gynaecological ward. The data collection was based on a stratified probability sample, so large hospitals with many clinicians are sufficiently represented. Between March and June 2008, 922 hospitals divided into 681 (74%) general surgery wards and 241 (26%) gynaecological wards were asked for participation in written form. In hospitals with more than 600 beds, nine physicians were selected randomly, in smaller hospitals three physicians were selected, overall resulting in 3648 potential respondents. 489 and 1311 clinicians took part in the standardized mail survey, indicating a response rate of about 53% on the hospital level, 36% on the physician level and 65% regarding the clinicians in participating hospitals. The sample was weighted for hospital size, ward and occupational position of the physicians.

The proportion of female clinicians in the sample is about 40% (30% in general surgery and 68% in the gynaecological wards). On average the participants had worked as physicians for 11.4 years. The sample comprised 9% chief physicians, 21% senior physicians, 24% residents with advanced training and 46% without advanced training.

Measures

Burnout was measured by the Copenhagen Burnout Inventory (CBI) [23, 24], which consists of three scales assessing personal, client and work burnout. In this study, we focus on personal burnout as this subdimension specifically indicates the physician's personal mental state. Personal burnout is defined as a state of prolonged physical and psychological exhaustion and is determined by the degree of physical and psychological fatigue and exhaustion experienced by the person [23, 24]. On a 5-point Likert scale, ranging from 'always' to 'never/almost never', physicians were asked to give information about the extent of their exhaustion. Beyond a total converted score of 50 points (maximum 100 points) the person is defined to be exposed to burnout [24]. Past studies achieved satisfactory results concerning reliability and validity [23].

Perceived quality of care was assessed by using a short version of a German instrument, called the Chirurgisches Qualitätssiegel (CQS) [25, 26] which was developed according to the Canadian Physician Achievement Review (PAR) [27, 28] (see Appendix). Generally, the CQS evaluates six different aspects of patient care: (i) professional competence, (ii) patient management, (iii) communication, (iv) teamwork and colleagueship, (v) clinic and practice management and (vi) professional development. The 5-point Likert scale ranges from 'very good' (5) to 'bad' (1). An explorative factor analysis reveals three dimensions/subscales: psychosocial care (5 items, Cronbach's $\alpha = 0.81$), diagnosis/therapy (4 items, Cronbach's $\alpha = 0.82$) and quality

assurance (4 items, Cronbach's $\alpha = 0.70$). Psychosocial care refers to patient management and communication; diagnosis/therapy refers to professional competence and quality assurance refers to clinic management and professional development. For regression analyses, the subscales were dichotomized (suboptimal care and good/very good care). For each of the three subscales we calculated a sum score that was divided by the number of the respective items to assess the physicians' average perception. Values of 3.5 or less are considered to indicate suboptimal care, i.e. physicians on average rate their quality of care less than good in the respective dimension. Perceived quality of care was additionally measured by two questions about the frequency of diagnostic and therapeutic errors ('I have made mistakes in diagnosis'/'I have made mistakes in treatment') using a 4-point Likert scale ranging from 'never' to 'often'. Both questions were also dichotomized ('never/seldom' and 'often/sometimes').

Statistical analysis

To explore the association between burnout and self-reported quality of care multivariate logistic regression analyses were applied, adjusted for occupational position and job experience (in years) as these two variables were found to be associated with burnout as well as quality of care in previous exploratory analyses. The odds ratios and the 95% confidence intervals are displayed in the table. All analyses were calculated separately for men and women. Statistical software SPSS 15.0 was used.

Results

Table 1 displays the prevalence of burnout and the distribution of self-reported quality of care among German male and female clinicians in surgery. Nearly half of the sample is exposed to burnout, with a higher prevalence among women. More than 20% of the respondents perceive their quality of care as suboptimal concerning psychosocial care and diagnosis/therapy. About 75% regard their quality assurance as suboptimal. About 21% of the clinicians state that they sometimes or often make diagnostic errors; the respective rate for therapeutic errors is about 15%. There are significant gender differences in assessing quality of care. Whereas female clinicians in surgery rate their psychosocial care better than their male colleagues, self-reported quality of diagnosis/therapy and quality assurance is better among men.

Table 2 presents the associations between burnout and the five different aspects of perceived patient care for men and women adjusted for occupational position and job experience. In terms of the total sample, burnout is significantly associated with all aspects of perceived quality of care (psychosocial care, diagnosis/therapy, quality assurance, diagnostic and therapeutic errors). Elevated odds ratios of suboptimal patient care vary between 1.5 and 1.9 among physicians with burnout. However, gender-specific analyses reveal that the association between burnout and perceived

Table 1 Distribution of personal burnout (CBI) and self-rated quality of care among clinicians in surgery in Germany: %

	Total (<i>n</i> = 1311)	Men (<i>n</i> = 789)	Women (<i>n</i> = 522)	<i>P</i> ^a
Burnout (score ≥ 50)	48.7	42.3	58.3	0.000
Psychosocial care (suboptimal)	21.4	23.3	18.4	0.037
Diagnosis/therapy (suboptimal)	21.5	14.7	32.0	0.000
Quality assurance (suboptimal)	75.2	72.3	79.6	0.003
Diagnostic errors (sometimes/often)	21.2	19.7	23.4	0.115
Therapeutic errors (sometimes/often)	14.5	13.2	16.4	0.113

^a χ^2 (Pearson).**Table 2** Personal burnout (CBI) and self-rated quality of care: prevalences [*n* (%)], odds ratios (OR) and 95% confidence interval (CI)

	Total (<i>n</i> = 1311)		Men (<i>n</i> = 789)		Women (<i>n</i> = 522)	
	Prevalence suboptimal care, <i>n</i> (%)	OR ^a (95% CI)	Prevalence suboptimal care, <i>n</i> (%)	OR ^b (95% CI)	Prevalence suboptimal care, <i>n</i> (%)	OR ^b (95% CI)
Psychosocial care (suboptimal)						
No burnout (score < 50)	115 (17.8)	1	83 (18.8)	1	32 (15.8)	1
Burnout (score ≥ 50)	154 (25.1)	1.58 (1.19–2.10)	95 (29.5)	1.75 (1.24–2.48)	59 (20.2)	1.28 (0.79–2.06)
Diagnosis/therapy (suboptimal)						
No burnout (score < 50)	108 (16.4)	1	51 (11.4)	1	58 (27.6)	1
Burnout (score ≥ 50)	166 (26.6)	1.59 (1.17–2.16)	62 (19.0)	1.71 (1.10–2.64)	104 (34.9)	1.49 (0.97–2.30)
Quality assurance (suboptimal)						
No burnout (score < 50)	452 (70.4)	1	298 (68.0)	1	154 (75.1)	1
Burnout (score ≥ 50)	491 (80.0)	1.45 (1.10–1.90)	251 (77.5)	1.48 (1.05–2.09)	240 (82.5)	1.38 (0.86–2.21)
Diagnostic errors (sometimes/often)						
No burnout (score < 50)	110 (16.5)	1	68 (15.0)	1	42 (19.7)	1
Burnout (score ≥ 50)	162 (20.9)	1.66 (1.26–2.20)	84 (25.4)	1.94 (1.35–2.79)	78 (25.7)	1.35 (0.88–2.08)
Therapeutic errors (sometimes/often)						
No burnout (score < 50)	67 (10.1)	1	37 (8.2)	1	29 (13.6)	1
Burnout (score ≥ 50)	119 (18.8)	1.94 (1.39–2.69)	64 (19.3)	2.56 (1.66–3.96)	55 (18.2)	1.34 (0.82–2.20)

^aAdjusted for gender, occupational position, job experience; ^bAdjusted for occupational position, job experience.

quality of care is significant among male but not among female physicians.

Discussion

In this article burnout and self-reported quality of health care in a nationwide sample of 1311 clinicians in surgery in

Germany were examined. A comparison of the prevalences and means concerning personal burnout ($M = 47.2$ in this study), with other studies also using the CBI, shows that burnout is more prevalent among clinicians in surgery than among other occupations [23]. A recent study among German hospital physicians (including surgeons) found similar rates of personal burnout (CBI) [19]. Thus, hospital physicians in general and clinicians in surgery in particular

are exposed to high risks of burnout [1–6]. In terms of gender differences results are inconsistent. Some studies show that female physicians are at an increased risk for burnout [4, 6, 19–22] whereas respective reviews [4, 5, 29] indicate that there are no distinct gender-specific patterns among physicians and in the general population. The high rate (75%) of suboptimal quality assurance may be due to the administrative and bureaucratic character of this dimension. Rates of other dimensions of suboptimal patient care (psychosocial care, diagnosis/therapy) including medical errors vary between 15 and 22%. As designs differ considerably, it is difficult to compare these rates with those of other studies [10–18]. In terms of the association between burnout and quality of care, results show that burnt out male surgeons are significantly more likely to rate their quality of care as suboptimal. Associations are strongest with self-reported therapeutic errors. Thus, burnout is not only an indicator of poor health [1–6, 9] but also a compromising factor of quality in health care among male surgeons.

Previous studies also examined associations between burnout and quality of health care [10–18]. Although comparability is restricted as samples and study designs considerably differ, most of these studies also found higher risks for medical errors and suboptimal patient care among burnt out physicians [2, 4, 10–12, 15–18]. However, with one exception [18] these studies did not cover surgeons who are discussed to be a high-risk group for burnout [3, 6] and whose failures are particularly precarious for patients' health. Only Shanafelt *et al.* [18] recently found a significant relationship between burnout and medical errors among American surgeons. Moreover, only a few studies conducted gender-specific analyses [10, 15], and these studies did not find consistent gender differences in the association between burnout and quality of health care. In our study, burnout is significantly associated with perceived quality of care only among male surgeons. One possible explanation for this difference between male and female surgeons is that burnout may be more closely linked to work-related factors among men than among women. In fact, some studies indicate that different factors are associated with burnout among male compared with female physicians [5, 8, 22, 30]. For example, in a study of mental health, job satisfaction and job stress among general practitioners, work-family conflict was the most significant correlate of high levels of negative mental well-being among women whereas demands of the job were less important. Among male physicians, on the other hand, the work-home interface was least important, while demands of the job were among the more significant variables in the analyses [30]. As our study is one of the first analysing gender differences in the association between burnout and quality of health care among clinicians, it is a task of future research to analyse whether these differences can be confirmed and how they can be explained.

Although our study has several methodological limitations (see below), results presented imply that interventions aimed at reducing burnout risks among physicians may also improve the quality of health care. For such interventions it is important to consider that working conditions in general and psychosocial stress at work in particular are strong predictors of burnout

among physicians [8, 9, 31–33]. In this regard, a Canadian study showed that burnout can be significantly reduced among healthcare providers by a participative intervention targeting the psychosocial job environment in an acute care hospital [34, 35]. On the basis of two established models of psychosocial stress at work (Demand–Control–Support Model [36], Effort–Reward–Imbalance Model [37]) the intervention aimed at reducing four adverse psychosocial work factors (high psychological demands, low decision latitude, low social support and effort–reward–imbalance). Such models allow theory-driven interventions for job related health promotion measures which decrease burnout risks among healthcare providers and may help to improve the quality of health care. However, there are only a few intervention studies exploring the long-term effects of such workplace interventions on burnout [2], and to our knowledge, there is no study that analyses the effects on quality of health care among clinicians in surgery.

Several methodological limitations of our study need to be considered. It is a cross-sectional study, and it is subject to the problem of common method variance as all variables are based on clinicians' own reports. Thus, no causal inference can be drawn concerning the association between burnout and quality of care. This methodological problem calls for a prospective study design with subjective and objective quality indicators. In terms of the quality of the sample, different response rates can be calculated as data collection was based on a stratified probability sample (see the Methods section). About 53% of the hospitals that were contacted took part in the survey and 65% of the clinicians in the participating hospitals responded. The sample was weighted for hospital size, ward and occupational position of the physicians. Although sampling and weighting procedure aimed at generalizability of results, non-response must be considered as a limiting factor in interpreting our findings. Burnout was measured by the CBI [23, 24]. Studies provided support for its validity [23, 24] and the instrument was used in previous studies with health care providers [34, 35]. Compared with the more often used multidimensional Maslach Burnout Inventory (MBI) [29] personal burnout according to the CBI can be measured in one total score. A study using the MBI and the CBI among dentists in Australia [38] concludes that there are similarities of the two measures and that the CBI has excellent psychometric properties and is an appropriate measure of burnout among health care professionals. In terms of perceived quality of care, we used an instrument called CQS [25, 26] that is based on the Canadian Physician Achievement Review [27, 28]. Although this instrument was specifically developed for the assessment of surgical care by the German Society of Surgery and the psychometric properties in our study are satisfactory, it cannot be regarded as sufficiently validated. This also holds true for the two questions about the frequency of diagnostic and therapeutic errors.

Conclusion

Despite these limitations, this study confirms that burnout is a frequent mental health problem among physicians,

especially among clinicians in surgery. Moreover, it shows that burnout is significantly associated with self-reported quality of health care among German male clinicians in surgery. Thus, interventions aimed at reducing burnout risks among clinicians may also improve the quality of health care. However, as this is one of the first studies among surgeons further research is needed to examine the associations and pathways.

Acknowledgments

The authors would like to thank all participating physicians and hospitals for their support.

Funding

This project was supported by the Hans-Böckler-Foundation (Project-Number: S-2007-960-4-B).

Appendix

Measurement of perceived quality of health care according to the CQS [26]/Canadian Physician Achievement Review (PAR) [27]:

‘In the following various aspects of physicians’ behaviour are described. Please rate the quality of your own performance concerning these aspects’.

1. Perform surgeries.
2. Assess diagnostic information.
3. Make correct diagnoses.
4. Select appropriate treatments.
5. Maintain medical records.
6. Inform patients about rationale for treatment.
7. Consider psychosocial aspects of illness.
8. Manage health care resources efficiently.
9. Evaluate medical literature to optimize clinical decision-making.
10. Participate in implementation of quality improvement programmes.
11. Show empathy for patients and their relatives.
12. Involve patients in decision-making.
13. Consider advance health care directives.

Subscales:

Psychosocial care (items 6, 7, 11–13)

Diagnosis/therapy (items 1–4)

Quality assurance (items 5, 8–10)

Scale: ‘very good’, ‘good’, ‘fair’, ‘not so good’, ‘bad’ (+ ‘not applicable’)

References

1. Shanafelt TD, Sloan JA, Habermann TM. The well-being of physicians. *Am J Med* 2003;**114**:513–7.
2. Wallace JE, Lemaire JB, Ghali WA. Physician wellness: a missing quality indicator. *Lancet* 2009;**374**:1714–21.
3. Campbell DA, Sonnad SS, Eckhauser FE *et al*. Burnout among American surgeons. *Surgery* 2001;**130**:696–705.
4. Thomas NK. Resident Burnout. *J Am Med Assoc* 2004;**292**:2880–9.
5. Prins JT, Gazendam-Donofrio SM, Tubben BJ. Burnout in medical residents: a review. *Med Educ* 2007;**41**:788–800.
6. Balch CM, Freischlag JA, Shanafelt TD. Stress and burnout among surgeons. *Arch Surg* 2009;**144**:371–6.
7. Demerouti E, Bakker AB, Nachreiner F *et al*. The job demands-resources model of burnout. *J Appl Psychol* 2001;**86**:499–512.
8. Klein J, Grosse Frie K, Blum K *et al*. Effort-reward imbalance, job strain and burnout among clinicians in surgery [in German]. *Psychother Psych Med* 2010; (published online January 25, 2010) 10.1055/s-0029-1246173.
9. Ahola K, Hakanen J. Job Strain, Burnout, and depressive symptoms: a prospective study among dentists. *J Affect Disorders* 2007;**104**:103–10.
10. Shanafelt TD, Bradley KA, Wipf JE *et al*. Burnout and self-reported patient care in an internal medicine residency program. *Ann Intern Med* 2002;**136**:358–67.
11. West CP, Huschka MM, Novotny PJ *et al*. Association of perceived medical errors with resident distress and empathy. A prospective longitudinal study. *J Am Med Assoc* 2006;**296**:1071–8.
12. Williams ES, Manwell LB, Konrad TR *et al*. The relationship of organizational culture, stress, satisfaction, and burnout with physician-reported error and suboptimal patient care: results from the MEMO study. *Health Care Manage Rev* 2007;**32**:203–12.
13. Fahrenkopf AM, Sectish TC, Barger LK *et al*. Rates of medication errors among de-pressed and burnt out residents: prospective cohort study. *Br Med J* 2008;**336**:488–91.
14. Linzer M, Manwell LB, Williams ES *et al*. Working conditions in primary care: physician reactions and care quality. *Ann Intern Med* 2009;**151**:28–36.
15. Shirom A, Nirel N, Vinokur AD. Overload, autonomy, and burnout as predictors of physicians’ quality of care. *J Occup Health Psychol* 2006;**11**:328–42.
16. Toral-Villanueva R, Aguilar-Madrid G, Juárez-Pérez CA. Burnout and patient care in junior doctors in Mexico City. *Occup Med* 2009;**59**:8–13.
17. West CP, Tan AD, Habermann TM *et al*. Association of resident fatigue and distress with perceived medical errors. *J Am Med Assoc* 2009;**302**:1294–300.
18. Shanafelt TD, Balch CM, Bechamps G *et al*. Burnout and medical errors among American surgeons. *Ann Surg* 2010;**251**:995–1000.
19. Fuß I, Nübling M, Hasselhorn HM *et al*. Working conditions and work-family conflict in German hospital physicians:

- psychosocial and organisational predictors and consequences. *BMC Public Health* 2008;**8**:353.
20. Kuerer HM, Eberlein TJ, Pollock RE *et al.* Career satisfaction, practice patterns and burnout among surgical oncologists: report on the quality of life members of the Society of Surgical Oncology. *Ann Surg Oncol* 2007;**14**:3043–53.
 21. Shanafelt TD, West CP, Sloan JA *et al.* Career fit and burnout among academic faculty. *Ann Intern Med* 2009;**169**: 990–5.
 22. McMurray JE, Linzer M, Konrad TR *et al.* The work lives of women physicians. Results from the Physician Worklife Study. *J Gen Intern Med* 2000;**15**:372–80.
 23. Kristensen TS, Borritz M, Villadsen E *et al.* The Copenhagen Burnout Inventory: A new tool for the assessment of burnout. *Work Stress* 2005;**19**:192–207.
 24. Borritz M, Kristensen TS. Copenhagen Burnout Inventory. <http://www.arbejdsmiljoforskning.dk/upload/omi/copenhagen%20burnout%20inventory%20-%20normative%20data%20from%20a%20representative%20danish%20population.pdf> (2004) (6 January 2010, date last accessed).
 25. Betzler M, Rothmund M, Ansorg J. Das chirurgische Qualitätssiegel (CQS). http://www.bdc.de/index_level3.jsp?documentid=75407EFF93B5B3ABC12573020033D23F&form=Dokumente (2007) (6 January 2010, date last accessed).
 26. Klingenberg A, Klemperer D, Betzler M *et al.* Evaluation of a multidimensional performance assessment instrument for surgeons in Germany by the participants. Results of a pilot study [in German]. http://www.bdc.de/index_level3.jsp?documentid=CC6A98ED3C475CA3C12571A000349F4F&form=Dokumente (2006) (6 January 2010, date last accessed).
 27. Hall W, Violato C, Lewkonja R *et al.* Assessment of physician performance in Alberta: the physician achievement review. *CMAJ* 1999;**161**:52–7.
 28. Violato C, Lockyer J, Fidler H. Multisource feedback: a method of assessing surgical practice. *Br Med J* 2003;**326**:546–8.
 29. Maslach C, Schaufeli WB, Leiter SE. Job burnout. *Ann Rev Psychol* 2001;**52**:397–422.
 30. Cooper CL, Rout U, Faragher B. Mental health, job satisfaction, and job stress among general practitioners. *Br Med J* 1989;**298**: 366–70.
 31. Escribà-Agüir V, Martín-Banea D, Pérez-Hoyos S. Psychosocial work environment and burnout among emergency medical and nursing staff. *Int Arch Occup Environ Health* 2006;**80**:127–33.
 32. Buddeberg-Fischer B, Klaghofer R, Stamm M *et al.* Work Stress and reduced health in young physicians: prospective evidence from Swiss residents. *Int Arch Occup Environ Health* 2008;**82**:31–8.
 33. Virtanen M, Kurvinen T, Terho K *et al.* Work hours, work stress, and collaboration among ward staff in relation to risk of hospital-associated infection among patients. *Med Care* 2009;**47**:310–8.
 34. Bourbonnais R, Brisson C, Vinet A *et al.* Development and implementation of a participative intervention to improve the psychosocial work environment and mental health in an acute care hospital. *Occup Environ Med* 2006;**63**:326–34.
 35. Bourbonnais R, Brisson C, Vinet A *et al.* Effectiveness of a participative intervention on psychosocial work factors to prevent mental health problems in a hospital setting. *Occup Environ Med* 2006;**63**:335–42.
 36. Karasek RA, Theorell T. *Healthy work: Stress, productivity and reconstruction of working life*. New York: Basic Books, 1990.
 37. Siegrist J. Adverse health effects of high-effort/low-reward conditions. *J Occup Health Psychol* 1996;**1**:27–41.
 38. Winwood PC, Winefield AH. Comparing two measures of burnout among dentists in Australia. *Int J Stress Manage* 2004;**11**:282–9.

Publikation 4:

Klein J, Grosse Frie K, Blum K, von dem Knesebeck O (2011) Psychosocial stress at work and perceived quality of care among clinicians in surgery. BMC Health Services Research 11: 109.



Der Autor hat das Recht, seine Publikationen aus dieser Zeitschrift zu veröffentlichen.

RESEARCH ARTICLE

Open Access

Psychosocial stress at work and perceived quality of care among clinicians in surgery

Jens Klein^{1*}, Kirstin Grosse Frie¹, Karl Blum² and Olaf von dem Knesebeck¹

Abstract

Background: Little is known about the association between job stress and job performance among surgeons, although physicians' well-being could be regarded as an important quality indicator. This paper examines associations between psychosocial job stress and perceived health care quality among German clinicians in surgery.

Methods: Survey data of 1,311 surgeons from 489 hospitals were analysed. Psychosocial stress at work was measured by the effort-reward imbalance model (ERI) and the demand-control model (job strain). The quality of health care was evaluated by physicians' self-assessed performance, service quality and error frequency. Data were collected in a nationwide standardised mail survey. 53% of the contacted hospitals sent back the questionnaire; the response rate of the clinicians in the participating hospitals was about 65%. To estimate the association between job stress and quality of care multiple logistic regression analyses were conducted.

Results: Clinicians exposed to job stress have an increased risk of reporting suboptimal quality of care. Magnitude of the association varies depending on the respective job stress model and the indicator of health care quality used. Odds ratios, adjusted for gender, occupational position and job experience vary between 1.04 (CI 0.70-1.57) and 3.21 (CI 2.23-4.61).

Conclusion: Findings indicate that theoretical models of psychosocial stress at work can enrich the analysis of effects of working conditions on health care quality. Moreover, results suggest interventions for job related health promotion measures to improve the clinicians' working conditions, their quality of care and their patients' health.

Background

Job stress and decreased well-being are highly prevalent among physicians [1,2] and especially among surgeons [3,4]. Studies have examined a range of contributing factors to physicians' distress: schedule, workload, overtime expectations, sleep deprivation, relationships with co-workers, delayed gratifications, limited control and a loss of autonomy, work-life imbalance, feelings of isolation and a lack of time for research activities [1,3,5-7]. Reduced mental and physical health [8], depression and symptoms of burnout like emotional exhaustion, depersonalization or lower personal accomplishment were frequently identified as harmful consequences for physicians [1-3,9-11]. The associations between

physicians' and especially surgeons' stress and their job performance are analysed to a lesser extent. So, physicians' well-being could be regarded as an important but missing quality indicator [2]. Therefore, this study analyses the associations between psychosocial stress at work and the quality of health care among clinicians in surgery.

For the estimation of job stress, two established work stress models were used: the demand-control model (job strain) [12] and the effort-reward imbalance model (ERI) [13]. The demand-control model postulates that job strain results from the combination of high (quantitative) job demands and low job control that is subdivided into skill discretion and decision authority. The ERI-model is focused on the experienced lack of social reciprocity. An imbalance between high efforts and low rewards in terms of esteem, salary/job promotion or job security leads to negative emotions and harmful stress. Moreover, the model consists of an intrinsic component

* Correspondence: j.klein@uke.uni-hamburg.de

¹University Medical Center Hamburg-Eppendorf, Center for Psychosocial Medicine, Department of Medical Sociology and Health Economics, Martinistr. 52, 20246 Hamburg, Germany

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

(overcommitment) which means a motivational pattern of excessive work-related commitment and a high need for approval. Overcommitment can amplify an effort-reward imbalance or can cause emotional stress independently. Both models assume that job stress leads to a reduced physical and/or mental health. This assumption was confirmed in numerous studies [14-17] some of them among physicians [6-8,18]. While some studies have analysed associations between burnout and/or depression and quality of care among physicians [19-21] and surgeons [9,22], relations between job stress and quality of health care were rarely examined [23-25]. Furthermore, these studies differ considerably in their design, sample and measurement of stress. Indeed, most of these studies indicate a higher risk of medical errors and suboptimal patient care among stressed and/or burnt out and depressed physicians [9,10,19-24]. Moreover, the majority of the investigations were not based on a theoretical model of job stress. Only one study used the ERI- and the demand-control model [26] to explore the association between job stress and quality of care and found that infection rates of the ward correlated with high effort-reward imbalance among the staff but not with job strain. Against this background, we examine the association between two job stress models (ERI and job strain) and various dimensions of perceived health care quality among German physicians in surgery.

Methods

Study Sample

The population consists of all clinicians in surgery working in general hospitals in Germany with a capacity of minimum 100 beds including a general surgical and/or gynaecological ward. The data collection was based on a stratified probability sample to represent large hospitals with more clinicians adequately. Between March and June 2008, general surgery and gynaecological wards of 922 hospitals were requested to take part in a standardised mail survey. In large hospitals (≥ 600 beds), 9 physicians were selected randomly whilst in smaller hospitals (100-599 beds) 3 physicians were chosen, resulting in a total of 3,648 potential respondents. Data of 489 hospitals and 1,311 clinicians were collected. Some sample characteristics are shown in Table 1.

Measures

Psychosocial stress at work was measured by validated questionnaires based on the respective job stress model. The effort-reward imbalance (ERI) questionnaire [15] consists of 16 items on a 5-point Likert scale. 6 items refer to the effort scale (Cronbach's Alpha 0.75) and 10 items to the reward scale (Cronbach's Alpha 0.82). To describe the imbalance between effort and reward the effort-reward ratio was established [15]. A ratio of more

Table 1 Sample characteristics (n = 1,311 clinicians in surgery), n (%) or mean [M] (standard deviations) [SD]

Age in years, M (SD)	39.1 (9.6)
Gender	
Male	789 (60.2)
Female	522 (39.8)
Specialty	
General surgery	967 (73.8)
Gynaecology/obstetrics	344 (26.2)
Occupational position	
Chief physicians	118 (9.0)
Senior physicians	273 (20.8)
Residents with advanced training	316 (24.1)
Residents without advanced training	604 (46.1)
Job experience (years), M (SD)	11.4 (9.6)
Employment in clinic (years), M (SD)	6.8 (7.5)
Working hours per day, M (SD)	9.9 (1.3)

than 1 indicates an effort-reward imbalance. The model's intrinsic component overcommitment, a mental coping strategy, was additionally assessed by 6 items (Cronbach's Alpha 0.76) on a 5-point Likert scale. As there is no fixed cutpoint for overcommitment, the high-risk group is determined by the upper tertile. The demand-control model was measured by 16 items taken from the job content questionnaire (JCQ) [27]. The intensity of demand (8 items) and control (3 items regarding decision authority/5 items regarding skill discretion) were measured on a 4-point Likert scale (Cronbach's Alpha 0.74 and 0.78). By dichotomising the two scales (median), 4 categories can be distinguished [12]: "no strain" (low demands/high control), "active job" (high demands/high control), "passive job" (low demands/low control) and "job strain" (high demand/low control).

Due to its complex nature, quality of health care was measured by considering different aspects of patient care. Perceived quality of care concerning the clinicians' performance was assessed by using a modified short version (13 items) of a German self-assessment instrument called the Chirurgisches Qualitätssiegel (CQS) [28,29] which was developed according to the Canadian Physician Achievement Review (PAR) [30,31] (see Appendix). Generally, the CQS evaluates different aspects of patient care, using a 5-point Likert scale ranging from "very good" to "bad". An explorative factor analysis reveals three dimensions/subscales: psychosocial care (5 items, Cronbach's Alpha 0.81), diagnosis/therapy (4 items, Cronbach's Alpha 0.82) and quality assurance (4 items, Cronbach's Alpha 0.70). For the analyses, the subscales were dichotomised. The respective lower tertile was defined as suboptimal care. Additionally, the quality of

patient care was measured by two questions about the frequency of diagnostic and therapeutic errors ("I have made mistakes in diagnosis"/"I have made mistakes in treatment") using a 4-point Likert scale ranging from "never" to "often". Both questions did not have a specific time of reference. A sum score was calculated and dichotomised with the upper tertile indicating a comparatively high error frequency. To assess service quality, the SERVQUAL [32,33], a multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality, was used. SERVQUAL has been applied to explore service quality in hospitals and among health care staff in different studies [24,34,35]. In the present study, 12 items (with a 4-point Likert scale from Likert scale from "totally agree" to "totally disagree") were adopted to explore service quality on the surgical wards (see Appendix). Explorative factor analysis reveals two dimensions/subscales: organisation of care (4 items, Cronbach's Alpha 0.65) and patient orientation (8 items, Cronbach's Alpha 0.86). The subscales were dichotomised and the lower tertile of both dimensions indicates a low quality of health care.

Statistical Analysis

To explore the association between job stress and perceived quality of care multivariate logistic regression analyses were applied, adjusted for gender, occupational position (subdivided into chief/senior physicians and residents with or without further education) and job experience (≤ 9 and > 9 years; median split). Odds ratios, 95% confidence intervals, Cox and Snell Pseudo- R^2 , Nagelkerke's Pseudo- R^2 and the significance level of the overall model are displayed. Statistical software PASW 18.0 was used. For the sake of completeness, odds ratios and confidence intervals of all control variables are additionally shown in the tables. However, they are not discussed in detail as the study is focused on the association between job stress and patient care.

Results

The response rate was about 53% on hospital level, 36% on physician level and 65% regarding the clinicians in participating hospitals. Descriptive statistics concerning indicators of job stress and perceived quality of health care among German clinicians in surgery are displayed in Table 2. It shows that a quarter of the sample suffers from effort-reward imbalance and about 22% from job strain.

The associations between both job stress models and the indicators of perceived quality of health care are displayed in Tables 3 and 4 by means of odds ratios and confidence intervals. In Table 3 the three dimensions of the CQS (psychosocial care, diagnosis/therapy and quality assurance) are introduced as dependent variables.

Table 2 Indicators of job stress and self-reported quality of health care among clinicians in surgery in Germany: Frequencies^a, n (%) and means [M] (standard deviations) [SD]

	n (%) or M (SD)
Effort-reward imbalance model	
ERI > 1	301 (25.1) ^b
ERI	0.87 (0.37) ^c
Overcommitment (sum scale from 6 to 24)	15.7 (3.7) ^c
Demand-control model	
No strain (low demands/high control)	347 (26.9) ^b
Active job (high demands/high control)	256 (19.8) ^b
Passive job (low demands/low control)	399 (30.9) ^b
Job strain (high demands/low control)	289 (22.4) ^b
Self-reported quality of health care	
Dimensions according to the CQS/PAR ^d	
Psychosocial care (sum scale from 5 to 25)	19.7 (3.1) ^c
Diagnosis/therapy (sum scale from 4 to 20)	15.9 (2.1) ^c
Quality assurance (sum scale from 4 to 20)	12.6 (2.6) ^c
Dimensions according to the SERVQUAL	
Organisation of care (sum scale from 4 to 16)	11.0 (1.7) ^c
Patient orientation (sum scale from 8 to 32)	24.4 (3.4) ^c
Medical errors (sum scale from 2 to 8) ^e	4.22 (0.87) ^c

^aVariances in number of cases due to missing data

^bn (%)

^cM (SD)

^dChirurgisches Qualitätssiegel/Physician Achievement Review

^eA higher score indicates a higher error frequency

There is a significant association between ERI and psychosocial care according to the CQS. Furthermore, sub-optimal care according to the CQS is significantly associated with job strain after the demand-control model with odds ratios varying between 1.6 and 2.6 in the different quality dimensions. Additionally, a passive job according to the demand-control model is associated with a lower quality of care concerning all indicators of the CQS. As shown in Table 4, the two subscales of the SERVQUAL (organisation of care and patient orientation) are significantly associated with effort-reward imbalance as well as with job strain (odds ratios vary between 1.9 and 3.2). Surgeons describing their job as active (high demands/high control) or passive (low demands/low control) also more frequently report sub-optimal care in terms of organisation and patient orientation. Associations between psychosocial stress at work (both models) and frequency of self-reported medical errors are not significant except for overcommitment.

All analyses were additionally conducted for men and women separately (not shown in the Tables). Results do not indicate a gender-specific pattern in the association of job stress with quality of care. Beyond that, we also analysed the data stratified by occupational position

Table 3 Effort-reward imbalance, job strain and self-rated quality of care (CQS/PAR^a; lower tertile) controlling for gender, occupational position, job experience: Odds ratios^b (OR) and 95% confidence intervals (CI)

	Psychosocial care	Diagnosis/therapy	Quality assurance
	OR (95% CI)	OR (95% CI)	OR (95% CI)
Effort-reward imbalance model			
ERI ≤ 1	1	1	1
ERI > 1	1.38 (1.03-1.86)	1.12 (0.82-1.54)	1.15 (0.85-1.56)
Overcommitment (lower two tertiles)	1	1	1
Overcommitment (upper tertile)	0.78 (0.59-1.03)	1.28 (0.96-1.72)	0.96 (0.73-1.28)
Control variables			
Male	1	1	1
Female	0.75 (0.58-0.98)	1.74 (1.33-2.28)	0.96 (0.73-1.25)
Chief/senior physicians	1	1	1
Residents	1.18 (0.81-1.72)	4.10 (2.58-6.51)	1.60 (1.08-2.36)
Job experience > 9 years	1	1	1
Job experience ≤ 9 years	1.71 (1.23-2.37)	2.60 (1.87-3.62)	2.16 (1.55-3.00)
Cox and Snell Pseudo-R ²	0.029	0.178	0.059
Nagelkerke's Pseudo-R ²	0.040	0.246	0.082
Significance level (Chi ²)	0.000	0.000	0.000
Demand-control model			
No strain (low demands/high control)	1	1	1
Active job (high demands/high control)	1.88 (1.29-2.74)	1.39 (0.90-2.15)	1.06 (0.72-1.57)
Passive job (low demands/low control)	2.01 (1.40-2.87)	3.28 (2.24-4.81)	1.43 (1.01-2.03)
Job strain (high demands/low control)	2.58 (1.77-3.75)	2.09 (1.40-3.13)	1.64 (1.13-2.37)
Control variables			
Male	1	1	1
Female	0.71 (0.55-0.92)	1.63 (1.25-2.12)	0.92 (0.71-1.19)
Chief/senior physicians	1	1	1
Residents	1.11 (0.76-1.61)	3.13 (1.98-4.96)	1.46 (0.99-2.16)
Job experience > 9 years	1	1	1
Job experience ≤ 9 years	1.55 (1.13-2.13)	2.85 (2.06-3.93)	2.15 (1.56-2.96)
Cox and Snell Pseudo-R ²	0.046	0.214	0.068
Nagelkerke's Pseudo-R ²	0.064	0.296	0.095
Significance level (Chi ²)	0.000	0.000	0.000

^aChirurgisches Qualitätssiegel/Physician Achievement Review

^bSignificant odds ratios are bold

(subdivided into chief/senior physicians and residents with or without further education; not shown in the Tables). Results are also inconsistent and do not indicate a specific pattern.

Discussion

In this article psychosocial stress at work and self-reported quality of health care in a nationwide sample of 1,311 clinicians in surgery in Germany were examined. First, the results will be summarised and further analyses of subgroups will be discussed. Then, possible implications and interventions will be considered, followed by a critical discussion of the methodological limitations of our study.

In our study we applied two job stress models (ERI and job strain), and multiple instruments covering

different aspects of perceived health care quality in a sample of surgeons. Results indicate that surgeons are exposed to higher job stress compared to the general population and various other professions [4,17,36]. Furthermore, we found a significant association between psychosocial stress at work and care quality in our study. Previous studies that identified an association between job stress and suboptimal quality of care support our results [23,24,26]. However, our findings indicate that the strength of the association varies with the quality and stress indicator. According to the CQS, ERI is only significantly associated with lower psychosocial care. Job strain reveals significant associations with less care quality in terms of all three indicators. A passive job (low demand/low control) is also strongly associated with a lower quality of care respecting the CQS. The

Table 4 Effort-reward imbalance, job strain and self-rated quality of care (SERVQUAL; lower tertile), medical errors (upper tertile) controlling for gender, occupational position, job experience: Odds ratios^a (OR) and 95% confidence intervals (CI)

	Organisation of care	Patient orientation	Medical errors
	OR (95% CI)	OR (95% CI)	OR (95% CI)
Effort-reward imbalance model			
ERI ≤ 1	1	1	1
ERI > 1	2.33 (1.76-3.09)	1.90 (1.43-2.53)	1.24 (0.90-1.69)
Overcommitment (lower two tertiles)	1	1	1
Overcommitment (upper tertile)	1.29 (0.99-1.67)	0.94 (0.73-1.23)	1.36 (1.01-1.82)
Control variables			
Male	1	1	1
Female	0.91 (0.71-1.18)	0.87 (0.68-1.13)	1.05 (0.79-1.39)
Chief/senior physicians	1	1	1
Residents	0.91 (0.64-1.30)	1.09 (0.76-1.56)	1.39 (0.93-2.08)
Job experience > 9 years	1	1	1
Job experience ≤ 9 years	1.85 (1.35-2.55)	1.65 (1.21-2.26)	1.05 (0.74-1.49)
Cox and Snell Pseudo-R ²	0.054	0.035	0.012
Nagelkerke's Pseudo-R ²	0.074	0.047	0.018
Significance level (Chi ²)	0.000	0.000	0.015
Demand-control model			
No strain (low demands/high control)	1	1	1
Active job (high demands/high control)	2.84 (1.99-4.06)	1.59 (1.10-2.29)	1.28 (0.86-1.91)
Passive job (low demands/low control)	1.80 (1.27-2.54)	2.16 (1.53-3.03)	1.33 (0.92-1.92)
Job strain (high demands/low control)	3.21 (2.23-4.61)	3.08 (2.14-4.42)	1.04 (0.70-1.57)
Control variables			
Male	1	1	1
Female	0.82 (0.64-1.05)	0.78 (0.61-1.00)	1.07 (0.81-1.41)
Chief/senior physicians	1	1	1
Residents	1.00 (0.70-1.42)	0.95 (0.67-1.36)	1.36 (0.91-2.03)
Job experience > 9 years	1	1	1
Job experience ≤ 9 years	1.53 (1.13-2.08)	1.36 (1.01-1.85)	1.17 (0.84-1.64)
Cox and Snell Pseudo-R ²	0.059	0.045	0.011
Nagelkerke's Pseudo-R ²	0.080	0.062	0.017
Significance level (Chi ²)	0.000	0.000	0.022

^aSignificant odds ratios are bold

frequency of medical errors is marginally associated with both indicators of job stress. In terms of service quality (organisation of care and patient orientation) according to the SERVQUAL, both ERI and job strain are associated with suboptimal service quality.

Our findings imply that interventions aimed at reducing psychosocial stress at work among clinicians may improve the quality of health care [1-3,26]. Promotion of autonomy, provision of adequate support services and a cooperative work environment, as well as promotion of work-life balance are organisations' options in this regard [1,2,37]. At the same time, working overtime, inadequate rewards, high perceived demands and inefficiency at work should be reduced [1,3,37]. Increasing decision latitude, new models of reward and a reorganisation of demands at the workplace may

improve both, physicians' health and the quality of care.

To this aim, it is important to improve the doctor's working conditions at different levels [37,38]. At the individual level, the reduction of stressful workplace experiences like overcommitment by stress prevention programs or other stress management interventions could be an option to increase personal well-being at the workplace and to encourage coping skills [2,38]. Studies suggest that social support at work, satisfying work relationships and organisational trust are able to reduce symptoms of work stress and error frequency [2,37,39]. Further possible interventions at the interpersonal level could address improvement of leadership or provision of esteem reward [38] as well as supervisory capacity [3,37]. A reduction of formal hierarchies could promote

social support as well. At the structural level, innovations in work organisation, compensatory wage systems or models of gain sharing could be implemented [38]. Interventions on psychosocial work factors (psychological demands, decision latitude, social support, and effort-reward-imbalance) considering these different levels were found to be effective in preventing mental health problems and improving working conditions in a hospital setting [40,41].

Several methodological limitations of our study need to be discussed. This is a cross-sectional study and therefore, no causal inference can be drawn concerning the association between psychosocial work stress and quality of care. A prospective study design with subjective and objective quality indicators is required to avoid this methodological problem. In terms of the quality of the sample, different response rates can be calculated since data collection was based on a stratified probability sample (see Methods). 53% of the hospitals that were contacted took part in the survey and 65% of the clinicians in the participating hospitals responded. Non-response is particularly troublesome if it is associated with working conditions or quality of care in the hospitals. Further analyses published elsewhere [4] indicate that psychosocial stress at work is slightly more pronounced in larger hospitals. As response rates are somewhat lower in larger hospitals, adverse working conditions might be underestimated in our study. To address this problem, the data was weighted for hospital size, ward and occupational position of the surgeons. Although sampling and weighting procedure aimed at generalisability of the results, non-response must be considered as a limiting factor in interpreting our findings.

In terms of the instruments used, psychosocial stress at work was measured by the ERI questionnaire and the JCQ. Both have been tested successfully for their validity [15,27] and were used in previous studies with physicians [5-8,26]. In terms of care quality regarding the physicians' self-assessed performance, we used an instrument called Chirurgisches Qualitätssiegel [28,29] that was derived from the Canadian Physician Achievement Review [30,31]. Although this instrument was specifically developed for the assessment of surgical care by the German Society of Surgery (and the psychometric properties in our study are satisfactory), it cannot be regarded as sufficiently validated. This also holds true for the two questions about the frequency of medical errors and the SERVQUAL instrument [31,32] for assessing the service quality. Although the latter instrument has been used in previous studies among health care staff [24,34,35] and its psychometric properties are also satisfactory [32-34] the validity of the version used in our study is not yet sufficiently tested. This study is also

subject to the problem of common method variance as all variables are based on clinicians' own reports. As associations between psychosocial work and self-reported data might be biased by participants' systematic positive or negative response tendencies [42,43] we adjusted for negative affectivity in additional analyses (not shown in the Tables). The associations between job stress and the perceived quality of care remained significant and the odds ratios were only slightly reduced. Results of these analyses are not shown in detail as the meaning and validity of negative affectivity is ambiguous [27,44,45]. Nevertheless, it is one task for future research to confirm our findings by using a longitudinal design and objective measures of quality of care.

Conclusions

Despite these limitations, this study shows that theoretical models of psychosocial stress at work can enrich the analysis of effects of working conditions on health care quality. Results indicate that high levels of job stress among clinicians can be a risk to physicians' and patients' health. Furthermore, integrating established models to study psychosocial stress enables theory-driven interventions to prevent stress and to improve working conditions in hospitals.

Appendix

Measurement of perceived quality of health care according to the "Chirurgisches Qualitätssiegel" (CQS) [28,29]/ Canadian Physician Achievement Review (PAR) [30,31]:

"In the following various aspects of physicians' behavior are described. Please rate the quality of your own performance concerning these aspects."

1. Perform surgeries.
2. Assess diagnostic information.
3. Make correct diagnoses.
4. Select appropriate treatments.
5. Maintain medical records.
6. Inform patients about rationale for treatment.
7. Consider psychosocial aspects of illness.
8. Manage health care resources efficiently.
9. Evaluate medical literature to optimize clinical decision making.
10. Participate in implementation of quality improvement programs.
11. Show empathy for patients and their relatives.
12. Involve patients in decision-making.
13. Consider advance health care directives.

Subscales:

Psychosocial care (items 6, 7, 11-13)

Diagnosis/therapy (items 1-4)

Quality assurance (items 5, 8-10)

Scale: "very good", "good", "fair", "not so good", "bad" (+ "not applicable")

Measurement of perceived quality of health care according to the "SERVQUAL" [32,33]:

"Declare to what extend do you agree to the following statements concerning your ward and the care at your ward."

1. The ward has up-to-date equipment
2. The ward provides its services at the time they promise to do so.
3. The ward performs the service right the first time.
4. The ward insists on error-free records.
5. The employees of the ward tell the patients exactly when services will be performed.
6. The employees of the ward are always willing to help the patients.
7. The employees of the ward are never too busy to respond your requests.
8. The behaviour of the employees of the ward instils confidence.
9. The employees of the ward are consistently courteous with the patients.
10. The employees of the ward have the knowledge to answer the questions of the patients.
11. The employees of the ward give the patients individual attention.
12. The employees of the ward have patients' best interest at heart.

Subscales:

Organisation of care (items 1-4)

Patient orientation (items 5-12)

Scale: "totally agree", "slightly agree", "slightly disagree", "totally disagree"

Acknowledgements

The authors would like to thank all participating physicians, hospitals and the Hans-Böckler-Foundation for their support.

Author details

¹University Medical Center Hamburg-Eppendorf, Center for Psychosocial Medicine, Department of Medical Sociology and Health Economics, Martinistr. 52, 20246 Hamburg, Germany. ²Deutsches Krankenhausinstitut, Hansaallee 210, 40549 Duesseldorf, Germany.

Authors' contributions

JK drafted the manuscript, analysed and interpreted the data. KGF assisted in data analysing and interpretation. KB was responsible for the sampling procedure and data collection. OvdK conceived and led the project. Moreover, KGF, KB and OvdK contributed to writing and provided feedback on drafts. All authors read and approved the final manuscript.

Competing interests

The authors declare that they have no competing interests.

Received: 2 November 2010 Accepted: 20 May 2011

Published: 20 May 2011

References

1. Shanafelt TD, Sloan JA, Habermann TM: **The well-being of physicians.** *Am J Med* 2003, **114**:513-517.
2. Wallace JE, Lemaire JB, Ghali WG: **Physician wellness: a missing quality indicator.** *The Lancet* 2009, **374**:1714-1721.

3. Balch CM, Freischlag JA, Shanafelt TD: **Stress and burnout among surgeons.** *Arch Surg* 2009, **144**:371-376.
4. Knesebeck Ovd, Klein J, Grosse Frie K, Blum K, Siegrist J: **Psychosocial stress among hospital doctors in surgical fields - results of a nationwide survey Germany.** *Dtsch Arztebl Int* 2010, **107**:248-253.
5. Buddeberg-Fischer B, Klaghofer R, Abel T, Buddeberg C: **Junior physicians' work-place experiences in clinical fields in German-speaking Switzerland.** *Swiss Med Wkly* 2005, **135**:19-26.
6. Buddeberg-Fischer B, Klaghofer R, Stamm M, Siegrist J, Buddeberg C: **Work stress and reduced health in young physicians: prospective evidence from Swiss residents.** *Int Arch Occup Environ Health* 2008, **82**:31-38.
7. Magnavita N, Fileni A, Magnavita G, Mammi F, Mirk P, Rocca K, Bergamaschi A: **Work stress in radiologists. A pilot study.** *Radiol Med* 2008, **113**:329-46.
8. Li J, Yang W, Cho SI: **Gender differences in job strain, effort-reward imbalance, and health functioning among Chinese physicians.** *Soc Sci Med* 2006, **62**:1066-1077.
9. Shanafelt TD, Bradley KA, Wipf JE, Back AL: **Burnout and self-reported patient care in an internal medicine residency program.** *Ann Intern Med* 2002, **136**:358-367.
10. Shanafelt TD, Balch CM, Bechamps G, Russel T, Dyrbye L, Satele D, Collicott P, Novotny PJ, Sloan JA, Freischlag J: **Burnout and medical errors among American surgeons.** *Ann Surg* 2010, **251**:995-1000.
11. Ahola K, Hakanen J: **Job strain, burnout, and depressive symptoms: A prospective study among dentists.** *J Affect Disorders* 2007, **104**:103-110.
12. Karasek R, Theorell T: **Healthy work: Stress, productivity and reconstruction of working life** New York: Basic Books; 1990.
13. Siegrist J: **Adverse health effects of high-effort/low-reward conditions.** *J Occup Health Psychol* 1996, **1**:27-41.
14. Theorell T: **Working conditions and health.** In *Social Epidemiology*. Edited by: Berkman LF, Kawachi I. New York: Oxford University Press; 2000:95-117.
15. Siegrist J, Starke D, Chandola T, Godin I, Marmot M, Niedhammer I, Peter R: **The measurement of effort-reward imbalance at work: European comparisons.** *Soc Sci Med* 2004, **58**:1483-1499. (2004).
16. van Vegchel N, de Jonge J, Bosma H, Schaufeli WB: **Reviewing the effort-reward imbalance model: drawing up the balance of 45 empirical studies.** *Soc Sci Med* 2005, **60**:1117-1131.
17. Rugulies R, Aust B, Siegrist J, Knesebeck Ovd, Bültmann U, Bjorner JB, Burr H: **Distribution of effort-reward imbalance in Denmark and its prospective association with a decline in self-rated health.** *J Occup Environ Med* 2009, **51**:870-878.
18. Escrivà-Aguir V, Martín-Banea D, Pérez-Hoyos S: **Psychosocial work environment and burnout among emergency medical and nursing staff.** *Int Arch Occup Environ Health* 2006, **80**:127-133.
19. West CP, Huschka MM, Novotny PJ, Sloan JA, Kolars JC, Habermann TM, Shanafelt TD: **Association of perceived medical errors with resident distress and empathy. A prospective longitudinal study.** *JAMA* 2006, **296**:1071-1078.
20. West CP, Tan AD, Habermann TM, Sloan JA, Shanafelt TD: **Association of resident fatigue and distress with perceived medical errors.** *JAMA* 2009, **302**:1294-1300.
21. Fahrenkopf AM, Sectish TC, Barger LK, Sharek PJ, Lewin D, Chiang VW, Edwards S, Wiedermann BL, Landdigan CP: **Rates of medication errors among depressed and burnt out residents: prospective cohort study.** *BMJ* 2008, **336**:488-491.
22. Klein J, Grosse Frie K, Blum K, Knesebeck Ovd: **Burnout and perceived quality of care among German clinicians in surgery.** *International Journal for Quality in Health Care* 2010.
23. Firth-Cozens J, Greenhalgh J: **Doctors' perceptions of the links between stress and lowered clinical care.** *Soc Sci Med* 1997, **44**:1017-1022.
24. Shirom A, Nirel N, Vinokur AD: **Overload, autonomy, and burnout as predictors of physicians' quality of care.** *J Occup Health Psychol* 2006, **11**:328-342.
25. Linzer M, Manwell LB, Williams ES, Bobula JA, Brown RL, Varkey AB, Man B, McMurray JE, Maguire A, Horner-Ibler B, Schwartz MD: **Working conditions in primary care: Physician reactions and care quality.** *Ann Intern Med* 2009, **151**:28-36.
26. Virtanen M, Kurvinen T, Terho K, Oksanen T, Peltonen R, Vahtera J, Routamaa M, Elovainio M, Mika Kivimäki: **Work hours, work stress, and collaboration among ward staff in relation to risk of hospital-associated infection among patients.** *Med Care* 2009, **47**:310-318.

27. Karasek R, Brisson C, Kawakami N, Houtman I, Bongers P, Amick B: **The Job Content Questionnaire (JCQ): An instrument for internationally comparative assessments of psychosocial job characteristics.** *Journal of occupational health psychology* 1998, **3**:322-355.
28. Klingenberg A, Klemperer D, Betzler M, Rothmund M, Szecsenyi J: **Bewertung des Chirurgischen Qualitätssiegels (CQS), eines neuen Verfahrens zur Kontinuierlichen Professionellen Entwicklung von Chirurgen, durch die Teilnehmer [Evaluation of a multidimensional performance assessment instrument for surgeons in Germany by the participants. Results of a pilot study].** 2006 [http://www.dgch.de/attachments/145_Chirurgisches_Qualitaetsiegel.pdf].
29. Betzler M, Rothmund M, Ansorg J: **Das chirurgische Qualitätssiegel (CQS).** 2007, **30**:3[http://www.bdc.de/index_level3.jsp?documentid=75407EFF93B5B3ABC12573020033D23F&form=Dokumente].
30. Hall W, Violato C, Lewkonja R, Lockyer J, Fidler H, Toews J, Jennett P, Donoff M, Moores D: **Assessment of physician performance in Alberta: the physician achievement review.** *CMAJ* 1999, **161**:52-57.
31. Violato C, Lockyer J, Fidler H: **Multisource feedback: a method of assessing surgical practice.** *BMJ* 2003, **326**:546-548.
32. Parasuraman A, Zeithaml VA, Berry LL: **SERVQUAL: A multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality.** *J Retailing* 1988, **64**:12-40.
33. Parasuraman A, Berry LL, Zeithaml VA: **Refinement and Reassessment of the SERVQUAL Scale.** *J Retailing* 1991, **67**:420-450.
34. Babakus E, Mangold WG: **Adapting the SERVQUAL scale to hospital services: an empirical investigation.** *Health Serv Res* 1991, **26**:767-786.
35. Lee MA, Yom YH: **A comparative study of patients' and nurses' perceptions of the quality of nursing services, satisfaction and intent to revisit the hospital: a questionnaire survey.** *Int J Nurs Stud* 2007, **44**:545-555.
36. Dragano N, Ying H, Moebus S, Jöckel KH, Erbel R, Siegrist J: **Two models of job stress and depressive symptoms. Results from a population-based study.** *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 2008, **43**:72-78.
37. Firth-Cozens J: **Interventions to improve physicians' well-being and patient care.** *Soc Sci Med* 2001, **52**:215-222.
38. Siegrist J, Theorell T: **Socio-economic position and health: the role of work and employment.** In *Social inequalities and health*. Edited by: Siegrist J, Marmot M. Oxford: Oxford University Press; 2006:73-100.
39. Firth-Cozens J: **Organisational trust. the keystone to patient safety.** *Qual Saf Health Care* 2004, **13**:56-61.
40. Bourbonnais R, Brisson C, Vinet A, Vézina M, Lower A: **Development and implementation of a participative intervention to improve the psychosocial work environment and mental health in an acute care hospital.** *Occup Environ Med* 2006, **63**:326-334.
41. Bourbonnais R, Brisson C, Vinet A, Vézina M, Abdous B, Gaudet M: **Effectiveness of a participative intervention on psychosocial work factors to prevent mental health problems in a hospital setting.** *Occup Environ Med* 2006, **63**:335-342.
42. Bradburn NM: *The structure of well-being* Chicago: Aldine; 1969.
43. Kasl SV, Jones BA: **An epidemiological perspective on research design, measurement, and surveillance strategies.** In *Occupational health psychology*. Edited by: Quick JC, Tetrick LE. Washington, DC: American Psychological Association; 2003:379-398.
44. Spector PE, Zapf D, Chen PY, Frese M: **Why negative affectivity should not be controlled in job stress research: don't throw out the baby with the bath water.** *J Organ Behav* 2000, **21**:79-95.
45. Simmons BL, Debra LN, Neil LJ: **A comparison of the positive and negative work attitudes of home health care and hospital nurses.** *Health Care Manage Rev* 2001, **26**:63-74.

Pre-publication history

The pre-publication history for this paper can be accessed here:
http://www.biomedcentral.com/1472-6963/11/109/prepub

doi:10.1186/1472-6963-11-109

Cite this article as: Klein et al.: Psychosocial stress at work and perceived quality of care among clinicians in surgery. *BMC Health Services Research* 2011 **11**:109.

Submit your next manuscript to BioMed Central and take full advantage of:

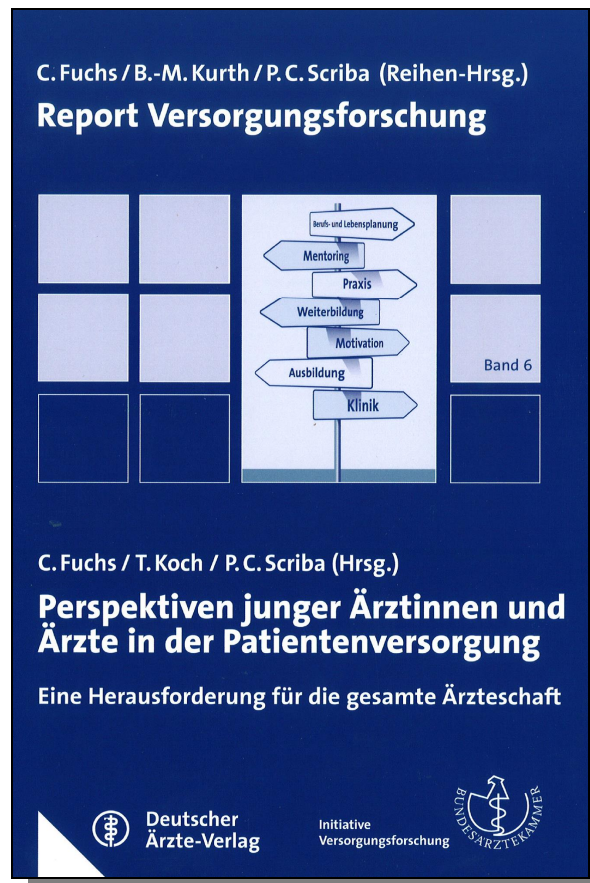
- Convenient online submission
- Thorough peer review
- No space constraints or color figure charges
- Immediate publication on acceptance
- Inclusion in PubMed, CAS, Scopus and Google Scholar
- Research which is freely available for redistribution

Submit your manuscript at
www.biomedcentral.com/submit



Publikation 5:

Klein J, von dem Knesebeck O (2013) Psychosoziale Arbeitsbelastungen und Berufsperspektiven chirurgisch tätiger Assistenzärzte. In: Fuchs C, Koch T, Scriba PC (Hg) Report Versorgungsforschung. Perspektiven junger Ärztinnen und Ärzte in der Patientenversorgung. Köln: Deutscher Ärzte-Verlag, 83-93.



Der Autor bedankt sich beim Deutschen Ärzte-Verlag für die freundliche Genehmigung zum Abdruck der Publikation.

Psychosoziale Arbeitsbelastungen und Berufsperspektiven chirurgisch tätiger Assistenzärzte

Jens Klein, Olaf von dem Knesebeck

Korrespondenzadresse

Jens Klein
Institut für Medizinische Soziologie,
Sozialmedizin und Gesundheitsökonomie
(IMSG)
Zentrum für Psychosoziale Medizin
Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf
Martinistr. 52, 20246 Hamburg

E-Mail: j.klein@uke.uni-hamburg.de
Tel.: 040/7410-54269
Fax: 040/7410-54934

Schlüsselwörter

Psychosoziale Arbeitsbelastungen – Assistenzärzte – Berufsperspektiven – Berufsaufgabe – Arbeiten im Ausland

Zusammenfassung

Verstärkte Unzufriedenheit über die Arbeitsbedingungen im Krankenhaus und prognostizierter Ärztemangel drohen zukünftig, die Qualität der Patientenversorgung nachhaltig zu beeinträchtigen. Vor diesem Hintergrund wurden in einer bundesweiten schriftlichen Befragung 920 zufällig ausgewählte chirurgisch tätige Assistenzärzte und -ärztinnen zu ihren Arbeitsbelastungen und Berufsperspektiven befragt. Psychosoziale Arbeitsbelastungen wurden mittels etablierter Modelle erfasst, darüber hinaus machten die Befragten Angaben zu einer potenziellen Berufsaufgabe und der Absicht eines berufsbedingten Wechsels ins Ausland.

Die Ergebnisse zeigen, dass ein erheblicher Anteil derjenigen Assistenzärzte, die

häufig über eine Berufsaufgabe oder ein Auslandsengagement nachdenken, verstärkt von psychosozialen Arbeitsbelastungen betroffen ist. In der detaillierten Zusammenhangsanalyse ergaben sich signifikante Zusammenhänge insbesondere mit der Wertschätzung am Arbeitsplatz, aber auch mit den Anforderungsmustern und Kontrollmöglichkeiten im klinischen Alltag. Dies gilt sowohl für männliche als auch für weibliche Assistenzärzte.

Denkbare Interventionen auf unterschiedlichen Ebenen sind Stressbewältigungsprogramme, Verbesserungen von Führungsverhalten, Gratifikationen und Kooperationen am Arbeitsplatz sowie Erweiterungen der Handlungsspielräume und Anforderungsvielfalt. Dem Trend einer negativen Einschätzung der ärztlichen Berufsperspektiven kann durch eine Verbesserung der Arbeitsbedingungen entgegengewirkt werden, was sich zusätzlich positiv auf die Versorgungsqualität auswirken kann.

Einleitung

In den vergangenen Jahren wurde in verschiedenen Studien eine verstärkte Berufsunzufriedenheit insbesondere jüngerer Krankenhausärzte¹ aufgrund von Arbeitsbedingungen aufgezeigt [1, 2]. Arbeitsüberlastung, Übermüdung, hierarchische Strukturen, fehlende Vereinbarkeit von Beruf und Familie bzw. Freizeit, geringer Entscheidungsspiel-

¹ Aus Gründen der Vereinfachung wird ausschließlich die männliche Form verwendet. Personen weiblichen wie männlichen Geschlechts sind darin gleichermaßen eingeschlossen.

raum und vermehrt aufkommende Verwaltungstätigkeiten wurden in diesem Zusammenhang häufig genannt [2–5]. Chirurgen sind dabei besonders betroffen [6, 7]. Zu verzeichnen ist ebenso ein Anstieg psychosozialer Arbeitsbelastungen bei in Deutschland tätigen Ärzten [2] sowie die Tatsache, dass (Krankenhaus-)Ärzte in Deutschland verglichen mit anderen Berufsgruppen verstärkt von psychosozialen Arbeitsbelastungen betroffen sind [4, 8].

Auch sind Zusammenhänge zwischen mangelhaften Arbeitsbedingungen und gesundheitlichen Outcomes wie Burnout [9] und Depressionen [5, 10] bei Ärzten in Deutschland und der Schweiz festgestellt worden, wie auch mit einer verringerten Qualität der Patientenversorgung [8, 11]. Zugleich wurden unzureichende Arbeitsbedingungen und hohe Arbeitsbelastungen in Zusammenhang mit einem möglichen Arbeitsplatzwechsel ins Ausland oder sogar der Aufgabe des Berufes gesehen [1, 2, 10, 12]. Ebenso bestätigen internationale Studien erhöhte psychosoziale Arbeitsbelastungen unter Medizинern [13, 14], insbesondere unter jungen Ärzten in der Chirurgie [14]. Gerade im Hinblick auf den prognostizierten Ärztemangel in deutschen Krankenhäusern [1, 2, 15, 16] ist die Frage nach einer Verbesserung der Arbeitsbedingungen von großer Bedeutung.

Ein weiterer Ausgangspunkt sind Ergebnisse vorangegangener Analysen, welche insbesondere die Assistenzärzte als besonders belastet aufzeigten [8]. Daher soll eine detaillierte Analyse dieser Subpopulation weiteren Aufschluss über berufliche Belastungen und Perspektiven dieser Arztgruppe geben.

Der vorliegende Beitrag untersucht das Ausmaß psychosozialer Arbeitsbelastungen chirurgisch tätiger Assistenzärzte und prüft die Zusammenhänge mit den Absichten einer Berufsaufgabe (Dropout) oder eines den hiesigen Arbeitsbedingungen geschuldeten Arbeitsplatzwechsels ins Ausland.

Methodik

Stichprobe

Die Grundgesamtheit umfasst alle hauptamtlichen Krankenhausärzte in Allgemeinkrankenhäusern ab 100 Betten mit einer Fachabteilung für (Allgemein-)Chirurgie und/oder Gynäkologie/Geburtshilfe. Die Auswahl der Krankenhäuser erfolgte über eine auf Krankenhaus- und Arzzebene geschichtete Zufallsstichprobe mit dem Ziel, insbesondere größere Krankenhäuser mit überproportionalem Anteil von Ärzten in ausreichender Zahl in der Stichprobe zu gewährleisten. Die Stichprobenziehung und die Datenerhebung wurden vom Deutschen Krankenhausinstitut durchgeführt.

Im Zeitraum von März 2008 bis Juni 2008 wurden auf Bundesebene 922 (681 mit chirurgischer und 241 mit gynäkologischer Fachabteilung) Krankenhäuser angeschrieben, was einer Ausgangsstichprobe von 3648 Ärzten entspricht. Dabei wurde der ärztliche Direktor gebeten, je nach Krankenhausgröße 3 bzw. 9 Ärzten beider Fachabteilungen den Fragebogen zu übermitteln, die mit ihrem Nachnamen als Erste im Alphabet standen. Die nach Bettengrößenklassen, Fachabteilung und Position gewichtete Nettostichprobe beinhaltete 489 Krankenhäuser und 1311 chirurgisch tätige Ärzte, was einer Rücklaufquote auf Krankenhausebene von 53%, auf Arzzebene von 36% und hinsichtlich der Ärzte in teilnehmenden Krankenhäusern von 65% entspricht.

Für die vorliegende Studie wurden von den 1311 Teilnehmern ausschließlich Assistenzärzte (mit und ohne Weiterbildung) berücksichtigt. Von den 920 Assistenzärzten arbeiteten 679 (73,8%) in der (Allgemein-)Chirurgie und 241 (26,2%) in der Gynäkologie. Das Geschlechterverhältnis ist nahezu ausgeglichen, da der Anteil weiblicher Assistenzärzte in der Gynäkologie fast 80% entspricht. Nahezu zwei Drittel der Chirurgen besitzen

Tab. 1: Merkmale der Stichprobe (Assistenzärzte in der Chirurgie, n = 920)
Absolute Häufigkeiten (n) und Anteile in %, Mittelwerte (M) und Standardabweichungen (SD)

Alter in Jahren M (SD)		35,1 (7,0)
Geschlecht n (%)	Männlich	475 (51,7)
	Weiblich	445 (48,3)
Fachabteilung n (%)	(Allgemein-)Chirurgie	679 (73,8)
	Gynäkologie/Geburtshilfe	241 (26,2)
Bettengrößenklasse n (%)	100–299	188 (20,5)
	300–599	290 (31,5)
	Ab 600	442 (48,0)
Position n (%)	Assistenzärzte mit abgeschlossener Weiterbildung	315 (34,3)
	Assistenzärzte ohne abgeschlossene Weiterbildung	605 (65,7)
Berufsjahre als Arzt M (SD)		7,1 (6,5)
Beschäftigungsjahre in der Klinik M (SD)		4,6 (5,2)
Arbeitsstunden pro Tag M (SD)		9,7 (1,2)

bereits eine abgeschlossene Weiterbildung. Weitere Charakteristika der Stichprobe sind der Tabelle 1 zu entnehmen.

Erhebungsinstrumente

Die Erhebung erfolgte in Form einer standardisierten schriftlichen Befragung mittels eines 12-seitigen Fragebogens. Zur Erfassung psychosozialer Arbeitsbelastung wurden zwei auf theoretischen Modellen basierende, psychometrisch getestete Instrumente verwendet:

- ▲ Das **Modell beruflicher Gratifikationskrisen** [17] determiniert psychosoziale Arbeitsbelastungen bei einer Verletzung der sozialen Reziprozität am Arbeitsplatz. Ein dauerhaftes Ungleichgewicht zwischen Verausgabung und Belohnung führt zu chronischer Stressbelastung respektive einem erhöhten Erkrankungsrisiko.
- ▲ Das **Anforderungs-Kontroll-Modell** [18] untersucht das Verhältnis von Anforderung und Kontrolle bzw. Entscheidungsspielraum am Arbeitsplatz. Liegen hohe Anforderungen bei gleichzeitig niedrigen Kontrollmöglichkeiten vor, führt dies zu gesundheitsgefährdendem chronischem Distress (Job Strain).

Die Modellannahmen wurden für verschiedene Gesundheitsindikatoren in zahlreichen Studien überprüft [19, 20].

Der Fragebogen zur Messung beruflicher Gratifikationskrisen [21] umfasst 16 Items (5-Punkte-Likert-Skala), davon beziehen sich 6 Items auf die Verausgabung und 10 Items auf die Belohnung, aufgeteilt in die drei Subskalen Wertschätzung (4 Items), Gehalt/beruflicher Aufstieg (4 Items) und Arbeitsplatzsicherheit (2 Items). Diese Subskalen werden anhand einer Summenskala abgebildet. Um das Ausmaß einer beruflichen Gratifikationskrise in einem Zahlenwert ausdrücken zu können, wurde ein Verausgabungs-Belohnungs-Quotient entwickelt, welcher bei einem Wert über 1 eine Gratifikationskrise definiert [21].

Basierend auf den Annahmen des Anforderungs-Kontroll-Modells wurde der ebenso validierte Job Content Questionnaire von Karasek [22] zur Erfassung psychosozialer Arbeitsbelastungen verwendet. Die hier angewendete Version des Fragebogens enthält 16 Items, wobei jeweils 8 Items auf einer 4-stufigen Antwortskala von „stimme voll zu“ bis „stimme gar nicht zu“ Anforderung bzw. Kontrolle berücksichtigen. Hierbei werden die Modellkomponenten ebenfalls durch Summenskalen abgebildet. Gemäß den Modellvorgaben wurde mittels Median-trennung der beiden Komponenten Anforderung und Kontrolle die Stichprobe gruppiert. Dabei stand insbesondere die Gruppe von Ärzten im Fokus, bei denen hohe Anforderungen bei gleichzeitig niedriger Kontrolle überwogen, die also entsprechend den Modellannahmen unter chronischem Distress bzw. Job Strain litten.

Zwei weitere Fragen bezogen sich auf die Berufsperspektiven der Assistenzärzte. Auf einer 5-stufigen Skala (nie/einige Male im Jahr/einige Male im Monat/einige Male in der Woche/jeden Tag) wurde abgefragt, wie oft im Laufe der letzten 12 Monate daran gedacht wurde, den Beruf aufzugeben und wie oft im gleichen Zeitraum daran gedacht wurde, aufgrund von Arbeitsbedingungen in Deutschland eine Arbeit als Arzt im Ausland in Erwägung zu ziehen.

Analysen

Die Zusammenhangsanalysen wurden mittels Kreuztabellen und logistischen Regressionen durchgeführt. Für die Mittelwertwertvergleiche hinsichtlich der Einzelkomponenten psychosozialer Arbeitsbelastungen wurde der Mann-Whitney-U-Test angewendet. In den Regressionsanalysen wurden Odds Ratios (OR) und 95%-Konfidenzintervalle (KI) berechnet. Da sich in vorangegangenen Studien geschlechtsspezifische Verteilungen

psychosozialer Arbeitsbelastungen gezeigt hatten [13, 14], wurden alle Analysen getrennt für Männer und Frauen durchgeführt.

Ergebnisse

Tabelle 2 zeigt die Prävalenzen psychosozialer Arbeitsbelastungen inklusive der jeweiligen Modellkomponenten. Die einzelnen Komponenten werden durch Summenskalen erfasst und die entsprechenden Mittelwerte der Skalen abgebildet. Ebenso werden die Verteilungen der Variablen zu Berufsperspektiven aufgezeigt.

Fast 29% der Assistenzärzte in der Chirurgie leiden demnach unter einer beruflichen Gratifikationskrise. Männer geben dies etwas häufiger an, die Unterschiede sind jedoch nicht statistisch signifikant. Geschlechtsspezifische Unterschiede ergeben sich bei der Belohnungskomponente „Gehalt/beruflicher Aufstieg“, der Anforderungskomponente des Anforderungs-Kontroll-Modells und dem Gedanken, aufgrund von Arbeitsbedingungen in Deutschland im Ausland zu arbeiten. Dabei bewerteten weibliche Assistenzärzte ihr Gehalt bzw. ihre Aufstiegschancen als signifikant besser und das Ausmaß der Anforderungen geringer. Deutlich mehr Männer (42,2%) als Frauen (29,8%) spielen mit dem Gedanken an ein Auslandsengagement. Darüber hinaus haben knapp 22% der Befragten in den letzten 12 Monaten einige Male im Monat oder häufiger daran gedacht, den Beruf aufzugeben. Bei dieser Frage gibt es keine Geschlechtsunterschiede.

Deutlich mehr chirurgisch tätige Assistenzärzte mit erhöhten psychosozialen Belastungswerten geben an, in den letzten 12 Monaten einige Male im Monat oder häufiger daran gedacht zu haben, den Beruf aufzugeben. Dies gilt sowohl für Männer als auch für Frauen (Abb. 1). Ähnlich beträchtliche Unterschiede ergeben sich im Hinblick

Tab. 2: Psychosoziale Arbeitsbelastungen und Berufsperspektiven nach Geschlecht (n = 920)
Absolute Häufigkeiten* (n) und Anteile in %, Mittelwerte (M) und Standardabweichungen (SD)

	Gesamt	Männer (n = 475)	Frauen (n = 445)	p**
Modell beruflicher Gratifikationskrisen				
ERI > 1, n (%)	239 (28,6)	139 (30,9)	100 (26,0)	0,117
Quotient Verausgabung/Belohnung, M (SD)	0,91 (0,39)	0,93 (0,44)	0,88 (0,33)	0,176
Verausgabung (Summenskala), M (SD)	18,5 (3,8)	18,6 (4,0)	18,3 (3,7)	0,269
Belohnung: Wertschätzung (Summenskala), M (SD)	16,6 (3,4)	16,6 (3,4)	16,6 (3,5)	0,533
Belohnung: Gehalt/beruflicher Aufstieg (Summenskala), M (SD)	12,6 (4,1)	12,1 (4,2)	13,2 (3,9)	< 0,001
Belohnung: Arbeitsplatzsicherheit (Summenskala), M (SD)	8,0 (1,9)	7,9 (2,0)	8,0 (1,9)	0,311
Anforderungs-Kontroll-Modell				
Job Strain	253 (28,0)	133 (28,4)	120 (27,7)	0,830
Anforderung (Summenskala), M (SD)	25,0 (3,7)	25,3 (3,6)	24,7 (3,7)	0,005
Kontrolle (Summenskala), M (SD)	25,0 (3,4)	25,1 (3,5)	24,8 (3,3)	0,207
Berufsperspektiven				
Ich habe in den letzten 12 Monaten einige Male im Monat oder häufiger daran gedacht, ...				
... den Beruf aufzugeben. n (%)	196 (21,5)	101 (21,5)	95 (21,4)	0,987
... aufgrund von Arbeitsbedingungen in Deutschland im Ausland zu arbeiten. n (%)	330 (36,2)	198 (42,2)	132 (29,8)	< 0,001

* Abweichungen in den Fallzahlen durch fehlende Angaben

** Signifikanztestungen mittels Chi-Quadrat-Test bzw. Mann-Whitney-U-Test

ERI = Fragebogen zur Erfassung beruflicher Gratifikationskrisen (Effort/Reward Imbalance Questionnaire)

auf die Frage eines Auslandsaufenthaltes aufgrund der Arbeitsbedingungen in Deutschland (Abb. 2). Fast 60% der männlichen Assistenzärzte mit erhöhten psychosozialen Arbeitsbelastungen haben vergleichsweise häufig daran gedacht, im Ausland zu arbeiten.

In Tabelle 3 werden mittels logistischer Regressionsanalyse die Zusammenhänge zwischen psychosozialen Arbeitsbelastungen und der Aussage dargestellt, in den letzten 12 Monaten einige Male im Monat oder häufiger daran gedacht zu haben, den Beruf aufzugeben. Abgebildet sind die Prävalenzen, Odds Ratios und 95%-Konfidenzintervalle. Auch hier wurden zusätzlich die einzelnen Modellkomponenten eingeführt, um zu er-

kennen, welche der Komponenten bei dieser Frage von besonderer Bedeutung sind.

Betrachtet man zunächst die Odds Ratios, welche sich auf das jeweilige Modell als Ganzes beziehen (ERI > 1 und Job Strain), sind deutliche signifikante Zusammenhänge zwischen psychosozialen Arbeitsbelastungen und den Gedanken an eine Berufsaufgabe zu erkennen. Je nach Modell und Geschlecht haben von psychosozialen Arbeitsbelastungen betroffene Ärzte eine 2,2- bis 4,5-fach erhöhte Wahrscheinlichkeit, eine Berufsaufgabe in Betracht zu ziehen. Bezüglich des Anforderungs-Kontroll-Modells sind für jeweils beide Geschlechter Anforderung und Kontrolle signifikant mit dem Gedanken an eine Berufsaufgabe assoziiert.

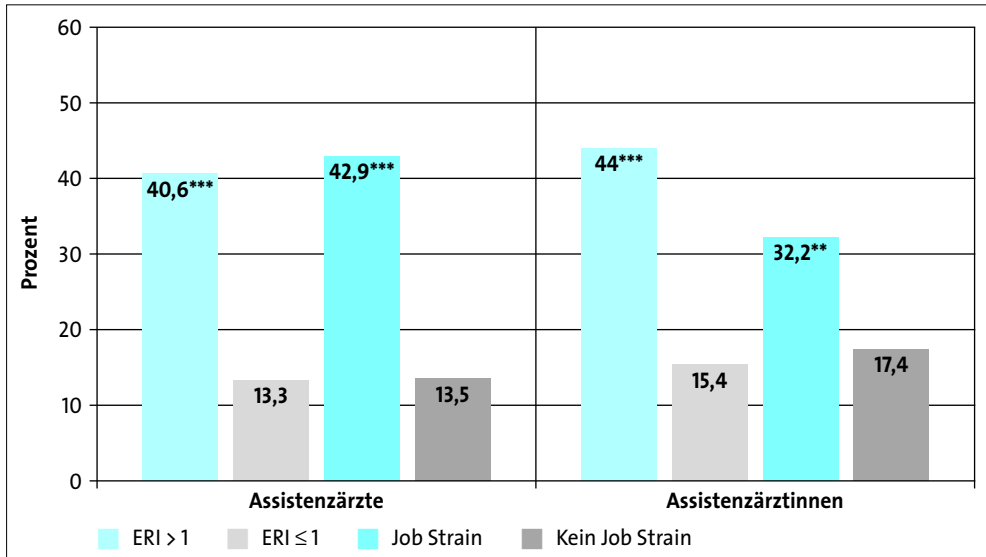


Abb. 1: Berufsperspektiven („Ich habe in den letzten 12 Monaten einige Male im Monat oder häufiger daran gedacht, den Beruf aufzugeben.“) unter psychosozialen Arbeitsbelastungen

* p < 0,05; ** p < 0,01; *** p < 0,001 (Chi² nach Pearson)

ERI = Fragebogen zur Erfassung beruflicher Gratifikationskrisen (Effort/Reward Imbalance Questionnaire)

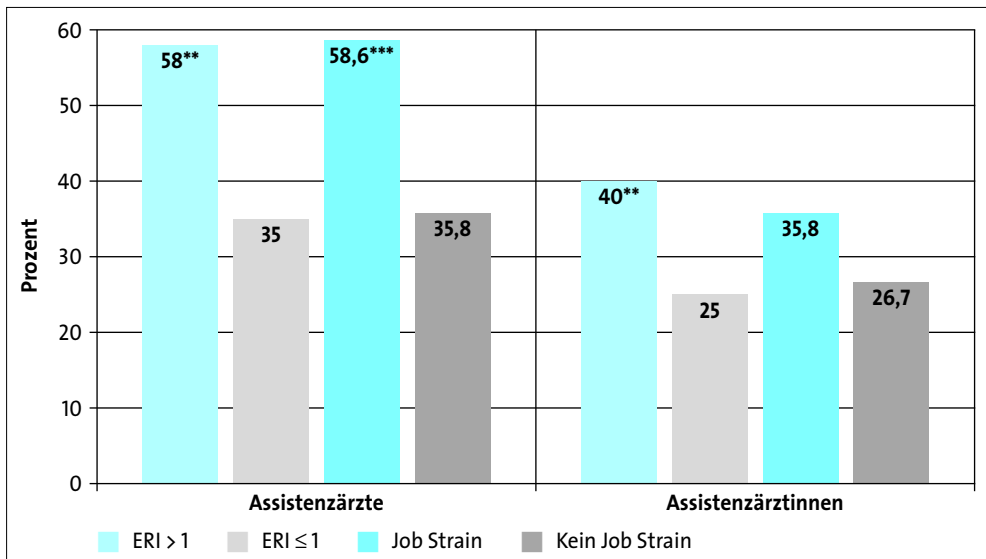


Abb. 2: Berufsperspektiven („Ich habe in den letzten 12 Monaten einige Male im Monat oder häufiger daran gedacht, aufgrund von Arbeitsbedingungen in Deutschland im Ausland zu arbeiten.“) unter psychosozialen Arbeitsbelastungen

* p < 0,05; ** p < 0,01; *** p < 0,001 (Chi² nach Pearson)

ERI = Fragebogen zur Erfassung beruflicher Gratifikationskrisen (Effort/Reward Imbalance Questionnaire)

Tab. 3: Modelle psychosozialer Arbeitsbelastungen (inklusive der Einzelkomponenten) und Berufsperspektiven („Ich habe in den letzten 12 Monaten einige Male im Monat oder häufiger daran gedacht, den Beruf aufzugeben.“): Prävalenzen in absoluten Zahlen (n) und Anteilen in %, Odds Ratio* (OR) und 95%-Konfidenzintervall (KI)

	Assistenzärzte		Assistenzärztinnen	
	Prävalenz n (%)	OR (95% KI)	Prävalenz n (%)	OR (95% KI)
Modell beruflicher Gratifikationskrisen				
ERI > 1				
Nein	41 (13,3)	1	44 (15,4)	1
Ja	56 (40,6)	4,46 (2,78–7,16)	44 (44,0)	4,37 (2,63–7,29)
Verausgabung				
Unteres/mittleres Tertil	42 (15,7)	1	39 (15,4)	1
Oberes Tertil	56 (29,8)	0,81 (0,46–1,43)**	53 (35,3)	2,28 (1,33–3,91)**
Belohnung: Wertschätzung				
Mittleres/oberes Tertil	40 (12,3)	1	38 (13,2)	1
Unteres Tertil	61 (42,7)	3,75 (2,22–6,35)**	55 (37,2)	2,62 (1,49–4,61)**
Belohnung: Gehalt/beruflicher Aufstieg				
Mittleres/oberes Tertil	37 (12,7)	1	57 (18,3)	1
Unteres Tertil	64 (36,6)	1,86 (1,07–3,23)**	37 (30,6)	1,03 (0,57–1,86)**
Belohnung: Arbeitsplatzsicherheit				
Mittleres/oberes Tertil	28 (28,0)	1	40 (14,9)	1
Unteres Tertil	72 (36,7)	3,93 (2,20–7,01)**	52 (31,5)	1,47 (0,85–2,52)**
Anforderungs-Kontroll-Modell				
Job Strain				
Nein	45 (13,5)	1	54 (17,4)	1
Ja	57 (42,9)	4,81 (3,02–7,68)	39 (32,2)	2,23 (1,38–3,62)
Anforderung				
Unteres/mittleres Tertil	43 (14,8)	1	46 (15,6)	1
Oberes Tertil	58 (33,0)	2,84 (1,79–4,50)**	48 (32,9)	2,77 (1,72–4,45)**
Kontrolle				
Mittleres/oberes Tertil	53 (16,3)	1	55 (18,5)	1
Unteres Tertil	49 (33,8)	2,70 (1,69–4,31)**	39 (28,5)	1,91 (1,17–3,12)**

* Signifikante Odds Ratios sind fett markiert ($p < 0,05$).

** Kontrolliert für die jeweils andere(-n) Modellkomponente(-n)

ERI = Fragebogen zur Erfassung beruflicher Gratifikationskrisen (Effort/Reward Imbalance Questionnaire)

Die Odds Ratios der Verausgabungen und Belohnungen variieren vergleichsweise stark zwischen 0,8 und 3,9. Während bei den weiblichen Befragten ein deutlicher Zusammenhang zwischen Verausgabung und Berufsaufgabe besteht, ist dies bei den männlichen Teilnehmern nicht zu erkennen. Bei den Männern sind alle drei Belohnungskomponenten signifikant mit den Gedanken an eine Berufsaufgabe assoziiert, wobei Wertschätzung und Arbeitsplatzsicherheit deutlichere Zusammenhänge aufweisen. Hinsichtlich der Frauen beziehen sich signifikante Assoziationen einzig auf die Wertschätzung.

Diskussion/Fazit

Im vorliegenden Beitrag wurden bundesweit sowohl psychosoziale Arbeitsbelastungen als auch Berufsperspektiven und deren Zusammenhänge von 920 zufällig ausgewählten chirurgisch tätigen Assistenzärzten erfasst. Es handelt sich dabei um eine der ersten Studien, welche sich mit dieser Fragestellung in dieser speziellen Population befasst und verallgemeinerbare Aussagen für Deutschland zulässt.

Vergleicht man zunächst die Ergebnisse zum Ausmaß psychosozialer Arbeitsbelastungen von Ärzten mit anderen Studien, so bestätigt sich, dass diese Berufsgruppe als vergleichsweise hoch belastet gelten muss, was insbesondere auf Assistenzärzte zutrifft [2, 4, 14]. Die Prozentzahlen zum Dropout bzw. Wechsel ins Ausland sind aufgrund unterschiedlicher Messverfahren schwer mit vorangegangenen Studien vergleichbar. Bei Oberlander [1] geben 20% der Befragten an, auf jeden Fall einmal im Ausland arbeiten zu wollen.

Insgesamt zeigt sich, dass es sich bei chirurgisch tätigen Assistenzärzten im Krankenhaus um eine stark belastete Berufsgruppe hinsichtlich psychosozialer Faktoren handelt. Bei Betrachtung der Berufsperspektiven

(Dropout, berufsbedingte Abwanderung ins Ausland) in Zusammenhang mit psychosozialen Arbeitsbelastungen lassen sich deutliche Trends erkennen. Der Anteil der Befragten, welcher in den letzten 12 Monaten einige Male oder häufiger daran gedacht hat, den Beruf aufzugeben oder aufgrund von Arbeitsbedingungen in Deutschland im Ausland zu arbeiten, ist unter belasteten Assistenzärzten deutlich erhöht. Ebenso machen die Analysen deutlich, dass unabhängig vom Geschlecht neben den zu hohen Anforderungen und zu geringen Kontrollmöglichkeiten insbesondere die Wertschätzung am Arbeitsplatz von großer Bedeutung ist.

Auswertungen der hier präsentierten Studie haben gezeigt, dass Chef- und Oberärzte im Vergleich zu Assistenzärzten weniger psychosozial belastet sind [8]. Zu prüfen ist, ob diesen Ergebnissen ein Positions- oder Kohorteneffekt zugrunde liegt. Ein Positionseffekt würde daraufhin deuten, dass sich die Belastungen der Assistenzärzte im Karriereverlauf reduzieren. Diese Annahme ist auch im Modell beruflicher Gratifikationskrisen berücksichtigt, in dem der Betroffene bewusst aus strategischen Gründen hohe Kosten bei niedrigem Ertrag in Kauf nimmt, in der Hoffnung, später davon zu profitieren [17]. Ein Kohorteneffekt unterstellt dagegen den heutigen Assistenzärzten eine höhere Belastung als früheren Kohorten, sodass die Ärzte auch zu späteren Zeitpunkten positionsunabhängig stärker von arbeitsbedingten Belastungen betroffen sind. Zur Klärung dieser Frage sind Längsschnittstudien erforderlich.

Im Hinblick auf mögliche Interventionen legen die Ergebnisse nahe, dass einerseits auf der Ebene der Anforderungen und andererseits auf der Ebene der Kontrollmöglichkeiten bzw. Handlungsspielräume angesetzt werden kann. Im Sinne eines Gleichgewichts von erbrachter Leistung und erhaltener Belohnung sind zudem insbesondere die Anerkennung und Wertschätzung durch Kollegen und Vorgesetzte ein zentraler An-

satzpunkt. Ebenso wichtig ist ein verbesserter individueller Umgang mit Stresssituationen, wie sie nach dem Modell beruflicher Gratifikationskrisen durch übersteigerte Verausgabungsneigung verbunden mit der Hoffnung auf späteren Ertrag auftreten können.

Nach den Modellen von Siegrist und Karasek können Interventionsmaßnahmen demnach auf unterschiedlichen Ebenen ansetzen, nämlich auf individueller (intrapersoneller), gruppenbezogener (interpersoneller) und organisatorischer (struktureller) Ebene [23–25]. Maßnahmen individuell ausgerichteter Interventionen zielen beispielsweise auf Stressprävention oder Stressbewältigung als Stärkung individueller Problemlösungskompetenz [23, 24]. Ziel ist es, das Bewusstsein des Betroffenen für Stress, seinen Folgen und dessen Prävention zu stärken. Entspannungsprogramme und körperliches Training, aber auch kognitiv-verhaltensbezogene Interventionen wie die Reflexion und Bewertung stressbelasteter Situationen sowie zum Zeitmanagement und zur Definition von Zielen sind denkbare Optionen [25].

Interventionen auf interpersoneller Ebene zielen stärker auf das Führungsverhalten von Vorgesetzten und den Umgang mit (Rollen-)Konflikten ab. Verbesserungen in der sozialen Kooperation und Unterstützung, Beteiligungen an Entscheidungen zur Stärkung von Partizipation und Autonomie sind hier mögliche Maßnahmen [23–25].

Auf struktureller Ebene sind entlastende Arbeitszeitregelungen, Verbesserungen in der Arbeitsorganisation und innovative Arbeitszeitmodelle potenzielle Maßnahmen. Die Schulung von Führungsverhalten, das Schaffen einer innerbetrieblichen Anerkennungskultur und flacherer Hierarchien, Anforderungsvielfalt, aber auch Entlastung von Dokumentation und Administration sowie stetige Fort- und Weiterbildungsangebote können auf der Ebene von Organisationen Belastungen verringern und die Arbeitszufriedenheit erhöhen [23, 24].

Maßnahmen können ebenso bereits frühzeitig während des Medizinstudiums ansetzen. Die Sensibilisierung für berufliche Anforderungen und der Umgang mit beruflichen Belastungen können beispielsweise durch Mentorenprogramme und Integration in curriculare Angebote, die sich mit Prävention und Gesundheitsförderung befassen, frühzeitig vermittelt werden [12].

Ein Überblick über bisherige Studien, welche stressbezogene Interventionsmaßnahmen evaluiert haben, zeigt ein deutliches Übergewicht individueller Angebote verglichen mit denen auf interpersoneller oder struktureller Ebene, was jedoch auch mit der leichteren Implementierung individueller Maßnahmen zu begründen ist [25]. Auf beiden Ebenen sind jedoch erfolgreiche Maßnahmen durchgeführt worden, wobei sich zur Stressprävention insbesondere die, welche die Partizipation und Autonomie der Mitarbeiter förderten, als wirksam und nachhaltig erwiesen haben [25].

Die Effekte einer Reduzierung psychosozialer Arbeitsbelastungen und einer Verbesserung der Arbeitszufriedenheit sind vielfältig. Berufsaufgaben und berufsbedingte Emigration können vermindert werden, einhergehend mit einem verbesserten Gesundheitszustand [10] und einer möglicherweise verbesserten Versorgungsqualität [11].

Danksagung

Die Autoren danken allen teilnehmenden Ärzten und Krankenhäusern, der Hans-Böckler-Stiftung für die Projektförderung sowie Dr. Karl Blum (Deutsches Krankenhausinstitut), Dr. Kirstin Grosse-Frie und Prof. Dr. Johannes Siegrist (Universität Düsseldorf).

Literaturverzeichnis

1. Oberlander W (2010) Die berufliche Situation junger Ärztinnen und Ärzte. In: Schwartz FW, Angerer P (Hrsg), Arbeitsbedingungen und Befinden von Ärztinnen und Ärzten, Report Versorgungsvorschung Bd. 2, 117–125. Deutscher Ärzte-Verlag, Köln
2. Hofmeister D (2010) Ärztemangel selbst gemacht! Über berufliche Belastungen, Gratifikationskrisen und das Geschlechterverhältnis von Berufsanfängern in der Medizin. In: Schwartz FW, Angerer P (Hrsg), Arbeitsbedingungen und Befinden von Ärztinnen und Ärzten, Report Versorgungsforschung Bd. 2, 159–171. Deutscher Ärzte-Verlag, Köln
3. Gensch K (2010) Berufsentscheidungen junger Ärztinnen und Ärzten: Auswirkungen auf das ärztliche Versorgungsangebot. In: Schwartz FW, Angerer P (Hrsg), Arbeitsbedingungen und Befinden von Ärztinnen und Ärzten, Report Versorgungsforschung Bd. 2, 127–136. Deutscher Ärzte-Verlag, Köln
4. Stiller J, Busse C (2008) Berufliche Belastungen von Berufsanfängern in der klinischen Praxis. In: Brähler E, Alfermann D, Stiller J (Hrsg), Karriereentwicklung und berufliche Belastung im Arztberuf. 165–178. Vandenhoeck & Ruprecht, Göttingen
5. Angerer P et al. (2010) Arbeitsbedingungen und Befinden von Ärztinnen und Ärzten. In: Schwartz FW, Angerer P (Hrsg), Arbeitsbedingungen und Befinden von Ärztinnen und Ärzten, Report Versorgungsforschung Bd. 2, 175–184. Deutscher Ärzte-Verlag, Köln
6. Schikora S, Klinikärzte – mehr Arbeit in kürzerer Zeit. Chirurgen haben die höchste Arbeitsbelastung. Klinikarzt (2007), 36, 678
7. Bohrer T et al., Lebensqualität deutscher Chirurgeninnen und Chirurgen. Ergebnisse einer Befragung von 3652 Teilnehmern der Jahreskongresse der chirurgischen Fachgesellschaften. Dtsch Med Wochenschr (2011), 136, 2140–2144
8. v. d. Knesebeck O et al., Psychosocial stress among hospital doctors in surgical fields: results of a nationwide survey in Germany. Dtsch Arztebl Int (2010), 107, 248–253
9. Klein J et al., Berufliche Gratifikationskrisen, Job Strain und Burnout bei chirurgisch tätigen Krankenhausärzten. Psychother Psychosom Med Psychol (2010), 60, 374–379
10. Buddeberg-Fischer B et al., Work Stress and reduced health in young physicians: prospective evidence from Swiss residents. Int Arch Occup Environ Health (2008), 82, 31–38
11. Klein J et al., Psychosocial stress at work and perceived quality of care among physicians in surgery. BMC Health Serv Res (2011), 11, 109
12. Voltmer E, Abwanderung von Ärzten ins Ausland: Psychosoziale Arbeitsbelastungen werden zu wenig thematisiert. Dtsch Arztebl (2009), 106, A-365–366
13. Li J, Yang W, Cho SI, Gender differences in job strain, effort-reward imbalance, and health functioning among Chinese physicians. Soc Sci Med (2006), 62, 1066–1077
14. Buddeberg-Fischer B et al., Junior physicians' work-place experiences in clinical fields in German-speaking Switzerland. Swiss Med Wkly (2005), 135, 19–26
15. Blum K, Offermanns F, Perner P, Ärztemangel im Krankenhaus. Arzt und Krankenhaus (2009), 1, 362–365
16. Feldkamp AM, Ärztemangel im Krankenhaus – Tendenz steigend? DKI-Gutachten prognostiziert: 2019 fehlen 37 000 Ärzte. Klinikarzt (2011), 40, 66–67
17. Siegrist J (1996) Soziale Krisen und Gesundheit. Hogrefe, Göttingen
18. Karasek RA, Theorell T (1990) Healthy work: Stress, productivity and reconstruction of working life. Basic Books, New York
19. van Vegchel N et al., Reviewing the effort-reward imbalance model: drawing up the balance of 45 empirical studies. Soc Sci Med (2005), 60, 1117–1131
20. Theorell T (2000) Working Conditions and Health. In: Berkman LE, Kawachi I (Hrsg), Social Epidemiology, 95–117. Oxford University Press, Oxford
21. Siegrist J et al., The measurement of effort-reward imbalance at work: European comparisons. Soc Sci Med (2004), 58, 1483–1499
22. Karasek RA et al., The Job Content Questionnaire (JCQ): An instrument for internationally comparative assessments of psy-

- chosocial job characteristics. *J Occup Health Psychol* (1998), 3, 322–355
23. Siegrist J, v. d. Knesebeck O (2007) Prävention chronischer Stressbelastung. In: Hurrelmann K, Klotz T, Haisch J (Hrsg), *Prävention und Gesundheitsförderung*, Lehrbuch, 2. Aufl., 119–127. Huber, Bern
24. 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*, 99–130. Huber, Bern
25. Walter U, Awa W, Plaumann M (2010) Arbeitsplatzbezogener Stress und Burnout – Möglichkeiten und Grenzen einer Prävention. In: Schwartz FW, Angerer P (Hrsg), *Arbeitsbedingungen und Befinden von Ärztinnen und Ärzten, Report Versorgungsforschung Bd. 2*, 385–393. Deutscher Ärzte-Verlag, Köln

5. Zusammenfassung und Diskussion

Im Schlusskapitel werden mit Bezug auf die im Kapitel 1.1 aufgelisteten Fragestellungen die zentralen Ergebnisse der Publikationen noch einmal narrativ zusammengefasst. Die für die jeweilige Fragestellung spezifische Diskussion wurde in den einzelnen Artikeln durchgeführt und wird nicht in aller Vollständigkeit wiederholt, sondern an ausgewählter Stelle nochmals aufgegriffen und weiter ausgeführt. Nach der Zusammenfassung folgt eine Diskussion über Möglichkeiten und Grenzen der Methodik. Anschließend wird auf Grundlage der erzielten Ergebnisse versucht, Implikationen und Interventionsmöglichkeiten aufzuzeigen.

5.1 Zentrale Ergebnisse

Gut ein Viertel (25,1%) der Befragten Krankenhausärzte sind gemäß dem Modell beruflicher Gratifikationskrisen (ERI) (Siegrist 1996a) von einer derartigen Stressbelastung betroffen. Frauen und Männer unterscheiden sich dabei nicht signifikant voneinander. Auch im Hinblick auf die einzelnen Verausgabungs- und Belohnungsaspekte sowie Overcommitment – die übersteigerte berufliche Verausgabungsneigung – unterscheiden sich die Geschlechter nicht nennenswert. Dagegen gaben Assistenzärzte signifikant häufiger an, unter einem chronischen Ungleichgewicht von Verausgabung und Belohnung – d.h. unter einer beruflichen Gratifikationskrise – zu leiden als Chef- und Oberärzte. Unterschiedliche Bewertungen der Belohnungen sind dafür verantwortlich. Umgekehrt sind die Werte für Overcommitment bei den Chef- und Oberärzten etwas höher. Auf Basis des Anforderungs-Kontroll-Modells (Karasek & Theorell 1990) sind 22,4% der Stichprobe chronischem Distress (Job Strain) ausgesetzt. Hier gaben die Ärztinnen mit 25,5% signifikant häufiger eine psychosoziale Belastung an als ihre männlichen Kollegen (20,4%). Auch der im Modell beschriebene „Passive Job“ (geringe Anforderung/geringe Kontrolle) wurde weitaus stärker von Frauen beschrieben. Dies verdeutlicht, dass insbesondere die Skala zur Kontrolle bzw. Autonomie den Geschlechtsunterschieden zu Grunde liegt. Noch deutlichere Ungleichheiten spiegeln sich bei den positionsspezifischen Analysen wider. Assistenzärzte klagten weitaus häufiger über Job Strain als ihre Vorgesetzten. Vergleicht man die Werte mit Resultaten vorangegangener bevölkerungsbasierter Studien (Mittelwert des Quotienten aus Verausgabung und Belohnung, Median von Anforderung und Kontrolle), kann für Deutschland festgehalten werden, dass chirurgisch tätige Krankenhausärzte im Vergleich mit anderen Berufsgruppen bzw. der allgemeinen Erwerbsbevölkerung

erhöhten psychosozialen Arbeitsbelastungen gemäß der beiden verwendeten Theoriemodelle ausgesetzt sind (Siegrist et al. 2006; Dragano et al. 2008, Stiller & Busse 2008a). Der Vollständigkeit halber sei angemerkt, dass die einfache deskriptive Darstellung der Verteilung der einzelnen Modellkomponenten nicht in den hier eingefügten Publikationen aufgeführt wurde, sondern in einer weiteren Publikation, bei welcher der Doktorand als Co-Autor fungierte (von dem Knesebeck et al. 2010).

Ein erhöhtes Burnout-Risiko auf Basis des Copenhagen Burnout Inventory (CBI) (Kristensen et al. 2005a, Borritz et al. 2006) trifft auf fast 48% der Ärzte zu. Bei den Frauen sind die Prävalenzen deutlich höher als bei Männern (58%). Darüber hinaus sind auch hier die Assistenzärzte am stärksten betroffen. Allerdings weisen Oberärzte ähnlich hohe Werte auf, was in ihrer „Sandwich-Position“ zwischen Assistenz- und Chefarzt begründet sein kann. Insgesamt deuten auch hier die Zahlen ein erhöhtes Burnout-Risiko von Ärzten im Vergleich zu anderen Berufsgruppen an, welche mit dem CBI befragt wurden (Kristensen et al. 2005a, Borritz 2006, Cheng et al. 2013). Studien über in Deutschland tätige Krankenhausärzte ermittelten sehr ähnliche Mittelwerte und festigen damit die in der vorliegenden Studie errechneten Prävalenzen (Fuß et al. 2008, Heinke et al. 2011). Ebenso waren auch in diesen Untersuchungen Frauen sowie Assistenzärzte erhöhter Gefahr ausgesetzt.

Weiterführende multiple Regressionsanalysen zeigen in der vorliegenden Arbeit größtenteils deutliche Zusammenhänge zwischen beruflichen Gratifikationskrisen sowie Job Strain und Burnout gemäß dem CBI. Dabei weisen die Indikatoren beider Arbeitsbelastungsmodelle ähnlich hohe Odds Ratios auf. Bei Frauen sind die Zusammenhänge im Hinblick auf das ERI-Modell besonders hoch, für die Männer gilt dies verstärkt für das Job Strain-Modell. Bei Personen, welche in beiden Risikogruppen erhöhter psychosoziale Arbeitsbelastungen vertreten sind, ist das Burnout-Risiko noch einmal deutlich gesteigert. Eine detaillierte Analyse der einzelnen Komponenten lässt erkennen, dass insbesondere die Verausgabungs- und Anforderungskomponenten die Zusammenhänge mit Burnout dominieren. Dennoch sind ebenso Belohnungsaspekte – insbesondere die Wertschätzung – und Entscheidungsspielräume signifikant mit Burnout assoziiert. Dies gilt ebenso für die intrinsische Modellkomponente der übersteigerten beruflichen Verausgabungsneigung (Overcommitment).

Eine weitere Frage beschäftigte sich mit dem Ausmaß von Präsentismus und dessen Zusammenhänge mit psychosozialen Arbeitsbelastungen. Knapp ein Fünftel der Befragten gaben an, im Zeitraum eines Jahres oft zur Arbeit gegangen zu sein, obwohl die Betroffenen eigentlich krank waren bzw. sich krank fühlten. Bei immerhin 46% war das manchmal der Fall. Hinsichtlich Absentismus fehlten krankheitsbedingt gut 18% der Ärzte mehr als 5 Tage im Jahr

und knapp ein Drittel fehlte gar nicht. Aufgrund der weiter oben erwähnten, unterschiedlichen Erhebungsmethoden lassen sich die Prävalenzen zu Präsentismus und Absentismus studienübergreifend schwer miteinander vergleichen. Wie in der Publikation beschrieben, spiegeln diese im Großen und Ganzen die Werte anderer Untersuchungen wider. Die Ergebnisse legen nahe, dass es sich bei Präsentismus um ein weit unterschätztes Phänomen und einen wichtigen Bezugspunkt zukünftiger Gesundheitsförderung handelt. Die Berücksichtigung soziodemografischer und sozioökonomischer Faktoren wie beispielsweise Geschlecht, Familienstand/Partnerschaft, Kinder oder berufliche Position führte in bivariaten Analysen zu keinen signifikanten Zusammenhängen mit einem der beiden Phänomene. Im Gegensatz zu den eher individuellen Faktoren sind arbeitsbedingte Faktoren insbesondere für Präsentismus weitaus relevanter, was sich mit Ergebnissen vorangegangener Studien ebenso deckt (z.B. Aronsson et al. 2000, Hansen & Andersen 2008, Rantanen & Touiminen 2011). Die daraufhin durchgeführten multivariaten Zusammenhangsanalysen geben detaillierte Aufschlüsse, welche einzelnen Faktoren psychosozialer Stressbelastung dazu führen, trotz Krankheit am Arbeitsplatz zu erscheinen. Ein ERI-Quotient über 1 ist also ein Ungleichgewicht zwischen Verausgabung und Belohnung bzw. eine berufliche Gratifikationskrise aufgrund mangelnder sozialer Reziprozität sowie hohe Verausgabung und Anforderung und eine übersteigerte berufliche Verausgabungsneigung treten besonders hervor. Ferner zeigen positionsspezifische Subgruppenanalysen auch die Relevanz unterschiedlicher Belohnungsaspekte. Während bei höher positionierten Ärzten Wertschätzung als wichtiger Aspekt hinsichtlich Präsentismus genannt wurde, sind für Assistenzärzte eher die Chancen beruflichen Weiterkommens in dieser Hinsicht relevant. Geschlechtsspezifische Unterschiede sind weitaus weniger deutlich und zeigen sich am ehesten in der Bewertung von Belohnungsaspekten. Weiterhin hängen in den bi- und multivariaten Analysen nahezu alle Komponenten psychosozialer Arbeitsbelastungen deutlich stärker mit Präsentismus als mit Absentismus zusammen.

Zwei der fünf eingebetteten Publikationen beschäftigten sich mit den zentralen Fragestellungen, inwiefern sich Zusammenhänge zwischen psychosozialen Arbeitsbelastungen sowie Burnout und der Qualität der geleisteten Arbeit zeigen. Zunächst beurteilten gut 21% der Teilnehmer in den Dimensionen „Psychosoziale Versorgung“ und „Diagnose/Therapie“ durchschnittlich ihre Versorgungsqualität als suboptimal. Drei Viertel taten dies hinsichtlich der Qualitätssicherung, was dem administrativen und bürokratischen Charakter dieser Dimension geschuldet sein kann. 21% gaben an, manchmal oder oft Fehler in der Diagnostik zu begehen und gut 15% hinsichtlich therapeutischer Fehler. Zusammenhangsanalysen führen zu dem Schluss, dass alle drei Versorgungsdimensionen auf Basis des Chirurgischen Qualitäts-

siegels (CQS) (Betzler et al. 2007, Klingenberg et al. 2006) sowie beide Fehlerkategorien signifikant mit erhöhtem Burnout gemäß dem CBI assoziiert sind. Dies steht im Einklang mit internationalen Forschungsergebnissen (z.B. Shanafelt et al. 2002, 2010, Shirom et al. 2006, Fahrenkopf et al. 2008). Lediglich eine der aufgeführten Studien befasste sich dabei explizit mit Chirurgen (Shanafelt et al. 2010). Geschlechtsspezifische Analysen ergeben signifikante Assoziationen ausschließlich bei den befragten Männern der Population. Möglicherweise ist dies in unterschiedlichen geschlechtsspezifischen Faktoren in Bezug auf Burnout begründet (Prins et al. 2007, McMurray et al. 2000, Cooper et al. 1989). Eine Untersuchung stellte fest, dass Männer Stressbelastungen weitaus stärker ausschließlich mit dem Beruf in Beziehung setzen als Frauen, die außerberufliche, familiäre Verpflichtungen ebenso stark damit verbinden (Cooper et al. 1989), was für die Berufsgruppe der Chirurgen ebenso dokumentiert wurde (Dyrbye et al. 2011). Bisher wurden Geschlechtsunterschiede hinsichtlich des Zusammenhangs von Burnout und Versorgungsqualität jedoch kaum untersucht, so dass weiterhin hoher Forschungsbedarf besteht.

Neben Burnout wurden ebenso die Assoziationen zwischen der subjektiv bewerteten Qualität der Patientenversorgung und psychosozialen Arbeitsbelastungen auf Basis der beiden ausführlich beschriebenen Theoriemodelle überprüft. Hier wurde zusätzlich zum CQS versucht, Versorgungsqualität unter Hinzunahme eines weiteren Erhebungsinstruments (SERVQUAL) noch ausführlicher abzubilden. Wie im Methodenteil näher erläutert, erfasst der SERVQUAL (Parasuraman et al. 1988, 1991) die subjektiv wahrgenommene Versorgungsqualität auf der Station, während der CQS die individuelle Versorgungsqualität des Arztes $\ddot{u}$ ebenfalls durch Selbstangaben $\ddot{u}$ abzubilden versucht. Aufgrund der unterschiedlichen Antwortskalen beider Instrumente wurden Summenskalen errechnet und jeweils das untere Tertil als suboptimale Versorgung definiert.

Die Stärke der Zusammenhänge variiert je nach Stress- und Qualitätsindikator. Die subjektiv wahrgenommene Versorgungsqualität des einzelnen Arztes scheint weitaus stärker mit einer psychosozialen Stressbelastung nach dem Anforderungs-Kontroll-Modell zusammenzuhängen. Dabei wird auch deutlich, dass nicht nur Job Strain bzw. chronischer Distress Assoziationen mit allen drei Dimensionen des CQS aufzeigt, sondern die auch als „Passive Job“ bezeichnete Arbeitsorganisation (geringe Anforderungen/geringe Kontrolle) signifikant mit einer Verschlechterung der Versorgungsqualität zusammenhängt. Karasek und Theorell postulierten für eine solche Arbeitssituation ebenso psychosoziale Belastungen sowie verminderte Motivation und Produktivität bei der Arbeit (1990: 36-38). Ein ERI-Quotient über 1 ist ausschließlich mit einer schlechteren psychosozialen Versorgung als Subdimension des CQS

assoziiert. Hinsichtlich des SERVQUAL in der wahrgenommenen Versorgungsqualität auf Stationsebene - weisen beide Stressmodelle deutliche Zusammenhänge mit beiden Dimensionen des Instruments auf. Auch hier ist eine erhöhte Stressbelastung gemäß dem Anforderungs-Kontroll-Modell stärker mit einer verminderten Qualität der Patientenversorgung assoziiert als beim Modell beruflicher Gratifikationskrisen. Ferner zeigt auch der als gesundheits- und motivationsfördernde „Active Job“ starke Zusammenhänge mit einer schlechteren Bewertung der Versorgung. Dass die postulierten positiven Effekte dieser Art der Arbeitsorganisation bereits mehrfach widerlegt wurden, ist ein Kritikpunkt an diesem Modell (siehe auch Kapitel 2.4.1). Die Häufigkeit medizinischer Fehler weist so gut wie keine signifikanten Zusammenhänge mit den Stressindikatoren auf. Ergebnisse geschlechts- und positionsspezifischer Subgruppenanalysen sind inkonsistent und zeigen kein einheitliches Muster.

Wie im Forschungsstand bereits aufgeführt, unterstützen diese Ergebnisse die Erkenntnisse vorangegangener Studien über erhöhte Stressbelastungen und verminderte Qualität der geleisteten Gesundheitsversorgung (z.B. Firth-Cozens & Greenhalgh 1997, Shirom et al. 2006, Virtanen et al. 2009). Es konnte aufgezeigt werden, dass psychosoziale Arbeitsbelastungen und die Exposition gegenüber erhöhten Burnout-Risiken ein wichtiger Indikator für eine verminderte Versorgungsqualität sein kann (Wallace et al. 2009, Campbell 2010).

In der letzten der fünf Publikationen wurden psychosoziale Arbeitsbelastungen und deren Zusammenhänge mit den wahrgenommenen Berufsabsichten der im Sample vertretenen Assistenzärzte erhoben. Erfragt wurden potenzielle Pläne, aufgrund der hiesigen Arbeitsbedingungen im Ausland eine Beschäftigung anzustreben oder den Beruf ganz aufzugeben. Innerhalb der Subgruppe der Assistenzärzte sind psychosoziale Arbeitsbelastungen in Bezug auf Geschlecht kaum ungleich verteilt. Eine berufliche Gratifikationskrise (ERI-Quotient > 1) liegt bei gut 29% der Befragten vor. Knapp 22% gaben an, in den letzten 12 Monaten einige Male oder häufiger daran gedacht zu haben, den Beruf aufzugeben und 36% aufgrund von Arbeitsbedingungen in Deutschland im Ausland zu arbeiten. Darüber hinaus ergeben sich deutliche Zusammenhänge von psychosozialen Arbeitsbelastungen und möglicher Berufsaufgabe sowie Emigration. Von psychosozialer Stressbelastung betroffene Assistenzärzte gaben überdurchschnittlich häufig an, den Beruf möglicherweise aufgeben oder im Ausland arbeiten zu wollen. Die getrennt nach Geschlecht durchgeführten Regressionsanalysen zeigen klare Zusammenhänge zwischen den Indikatoren beruflicher Stressbelastung und einer möglichen Berufsaufgabe. Dabei geben die Odds Ratios Hinweise darauf, dass bei den männlichen Assistenzärzten dieser Zusammenhang noch ausgeprägter ist als bei den Ärztinnen. Unterschiede zwischen den Befragten Männern und Frauen ergeben sich insbesondere hinsichtlich den

Verausgabungs- und Belohnungskomponenten. Eine hohe Verausgabung ist ausschließlich bei den befragten Frauen mit einer Berufsaufgabe verbunden. Auch hinsichtlich der Auffassung von Belohnungsaspekten zeigen sich interessante Unterschiede. Während bei männlichen Teilnehmern alle drei Belohnungskomponenten (Wertschätzung, Gehalt/beruflicher Aufstieg, Arbeitsplatzsicherheit) deutlich mit einer potenziellen Berufsaufgabe zusammenhängen, ist dies bei den Assistenzärztinnen nur hinsichtlich Wertschätzung der Fall.

5.2 Möglichkeiten und Grenzen der Methodik

Die methodische Diskussion war bereits integraler Bestandteil jeder Publikation, die in dieser Dissertation berücksichtigt wurde. Aufgrund der Relevanz wird dieses Thema noch einmal aufgegriffen und methodische Stärken und Schwächen der durchgeführten Studien detaillierter diskutiert.

Da Krankenhausärzte bzw. Chirurgen als vergleichsweise schwer befragbar gelten, sind die hier nach zwei Befragungswellen erzielten Rücklaufquoten bzw. die Stichprobengröße von 1311 Teilnehmern zufrieden stellend. Auch hatte die zusätzliche Gewichtung nach den drei Merkmalen Bettengrößenklasse, Fachabteilung und berufliche Position das Ziel, die Grundgesamtheit durch das Sample so gut wie möglich abbilden zu können. Eine mögliche Verzerrung durch Non-Responder konnte nicht überprüft werden (siehe zu Rücklauf und Gewichtung auch Kapitel 3.1).

Ein weiterer wichtiger Aspekt ist die Wahl des Studiendesigns. Da es sich um eine Querschnittsstudie handelt, können trotz der formulierten Annahmen, dass psychosoziale Arbeitsbelastungen das gesundheitliche Wohlbefinden und die Versorgungsqualität beeinflussen, keine Aussagen über kausale Beziehungen bzw. über die Richtung der Beeinflussung getätigt werden. Daher wird in den Beiträgen explizit nicht von Effekten, Einflüssen und Wirkungsrichtungen gesprochen, sondern ausschließlich von Zusammenhängen bzw. Assoziationen. Um die Richtung von beobachteten Effekten zu bestimmen, wären ein prospektives Design bzw. Längsschnittstudien erforderlich.

Da es sich bei den verwendeten Analysen um Selbsteinschätzungen handelt, könnten sich zudem Zusammenhänge durch Antworttendenzen der Befragten ergeben und dadurch die Validität der Antworten beeinträchtigt sein. Um derartige Verzerrungen herauszufiltern, wurde im Fragebogen zusätzlich der Faktor „Negative Affektivität“ erhoben und als Kontrollvariable in die Analysen mit eingeführt (Bradburn 1969, Kasl & Jones 2003). Erwartungsgemäß wird dadurch die Stärke der beobachteten Zusammenhänge reduziert, allerdings bleiben die Asso-

ziationen in den meisten Fällen signifikant. In den Publikationen wurde darauf verzichtet, die Resultate nach Einführung negativer Affektivität abzubilden, da der Stellenwert und die Anwendung nach wie vor unklar und höchst umstritten sind (z.B. Karasek et al. 1998, Spector et al. 2000, Simmons et al. 2001). Letztlich wären zusätzliche objektive Indikatoren zur Erfassung von Versorgungsqualität und Arbeitsbelastungen hilfreich, diese potenziellen Verzerrungen auszugleichen.

Im Kapitel 3.2. wurde bereits erläutert, dass es sich bei den Instrumenten zur Erfassung psychosozialer Arbeitsbelastung um vielfach psychometrisch getestete, valide Instrumente handelt (z.B. Siegrist et al. 2004, 2009, 2013, Karasek et al. 1998). Auch das Copenhagen Burnout Inventory zur Erfassung des gleichnamigen Phänomens wird als valides Testinstrument bewertet (z.B. Heinke et al. 2011, Borritz et al. 2010). Allerdings werden zur Identifikation eines erhöhten Burnout-Risikos zum Teil unterschiedliche Vorgehensweisen bzw. verschiedene Cut-Off- Werte verwendet (z.B. Heinke et al. 2011, Borritz et al. 2004, 2010). Die zusätzliche Dokumentation des Mittelwerts ermöglicht jedoch studienübergreifende Vergleiche. Instrumente zur Erfassung von Präsentismus sind wie beschrieben bisher noch nicht optimal ausdifferenziert. In der vorliegenden Studie wurde sich an vorangegangenen, hochrangig publizierten Studien orientiert (z.B. Aronsson et al. 2000, Hansen & Andersen 2008). In dem eingefügten Artikel wurden ausschließlich Personen, die „Öftn bei der Frage nach Präsentismus angegeben haben, als von Präsentismus betroffen definiert. Diese strenge Vorgehensweise verspricht die tatsächliche Erfassung dieses Phänomens innerhalb des Samples.

Eine größere Herausforderung war die Erfassung der Versorgungsqualität stationär tätiger Chirurgen. Etablierte und allgemein anerkannte Instrumente gibt es bisher noch nicht. Die vorliegende Arbeit orientierte sich an zwei Instrumenten, um die Versorgungsqualität des Chirurgen (CQS) und die Versorgungsqualität auf der gesamten Station (SERVQUAL) zu erheben. Trotz der psychometrischen Testung der Instrumente, können diese nicht als hinreichend validiert bezeichnet werden.

Im Fragebogen wurden zumeist Ordinalskalen verwendet oder im Zuge der Analysen gebildet und binäre logistische Regressionsanalysen gerechnet, was mehrere Probleme nach sich ziehen kann (Bauer 2008, Mood 2010). Im Gegensatz zu intervallskalierten Variablen und den dafür geeigneten Analyseverfahren wird dadurch auf ein nicht unerhebliches Maß an Informationen verzichtet, indem entlang festgelegter Werte (z.B. Median, Tertile) binarisiert bzw. dichotomisiert wird. Im Zusammenhang dieser Reduktion von Information ist es wichtig, dass eine Interpretation der Ergebnisse binärer logistischer Regressionsanalysen nur eingeschränkt und mit äußerster Vorsicht durchgeführt werden sollte, da Residualvarianz bzw. die unbeach-

tete Heterogenität die erzielten Resultate verzerren kann (Mood 2010). Anders als bei linearen Regressionsmodellen können dadurch die Regressionskoeffizienten zwischen Gruppen oder Stichproben unterschiedlich ausfallen, auch wenn die kausalen Einflüsse der betreffenden Variablen übereinstimmen (Auspurg & Hinz 2011, Mood 2010). So ist ein Odds Ratio umso größer, je geringer die unbeobachtete Heterogenität ist und umgekehrt. Vergleiche zwischen Gruppen, Stichproben und Modellen sind deshalb nicht ohne weiteres möglich (ebd.). Daher werden in der vorliegenden Arbeit verstärkt von Trends und Tendenzen gesprochen und zunächst hauptsächlich Zusammenhänge dokumentiert sowie Vergleiche der Koeffizienten nur mit äußerster Vorsicht getätigt. Korrekt ausgedrückt geben die in den Tabellen berichteten Odds Ratios das Verhältnis zweier Chancen an. Dies wird in der Literatur, wie auch in der vorliegenden Arbeit, nicht immer sprachlich korrekt formuliert (Siegrist 2008b, 2013b). Insgesamt haben sich jedoch die logistische Regressionsanalyse und die Darstellung der Ergebnisse durch Odds Ratios und Konfidenzintervalle in der medizinischen Soziologie bzw. Sozialepidemiologie durchgesetzt und bieten damit eine in dieser Disziplin etablierte und gut zu vermittelnde Vorgehensweise an, welche im Übrigen auch von den meisten begutachteten Zeitschriften in diesem Feld favorisiert wird.

5.3 Implikationen und Ausblick

Trotz der formulierten methodischen Einschränkungen legen die erzielten Ergebnisse nahe, dass psychosoziale Arbeitsbelastungen, die damit verbundenen gesundheitlichen Einschränkungen und in einem weiteren Schritt die Zusammenhänge mit der Qualität der geleisteten Arbeit ein hochrelevantes Thema für zahlreiche Berufsgruppen – im vorliegenden Falle für die Gruppe der Krankenhausärzte – sind. Weiterer Forschungsbedarf bezieht sich auf die Identifikation und Erfassung dieser Belastungen, insbesondere aber auch auf Implikationen und daran anknüpfende Interventionen zur Behebung oder zumindest Reduzierung der Problematik.

Zunächst sei darauf hingewiesen, dass zwar nicht bei jeder Fragestellung, aber dennoch in vielerlei Hinsicht, Subgruppenanalysen bezüglich Geschlecht und beruflicher Position wichtige Aufschlüsse über gruppenspezifische Phänomene und damit auch zielgerichtete Interventionen geben. Die Bewertung sozialer Reziprozität, aber auch die Angaben hinsichtlich der Versorgungsqualität zeigen aufschlussreiche geschlechtssensible Unterschiede, welche bei Interventionsmaßnahmen Beachtung finden sollten. Es ist dabei zu betonen, dass zwar die Anzahl der Medizinstudentinnen und Absolventinnen zunimmt und mittlerweile ca. 63% der

Studierenden und knapp 60% der Absolvierenden weiblich sind (Hibbeler & Korzilius 2008, Hofmeister et al. 2010, Koehl-Hackert et al. 2012), jedoch beim Blick auf die Karriereverläufe große Ungleichheiten festzustellen sind (Abele 2010, Hofmeister et al. 2010, Stiller & Busse 2008b, Hibbeler & Korzilius 2008). Der Anteil von Medizinerinnen hinsichtlich Habilitationen (ca. 22%), Professuren (ca. 12%) und leitenden Positionen in Krankenhäusern (ca. 10%) ist weitaus geringer. Auch zeigen Daten, dass Ärztinnen bei gleichen Ausgangsvoraussetzungen (Noten, Studiendauer, berufliches Selbstvertrauen) mehr Abstriche im Privatleben machen und nicht nur seltener in gut bezahlten Führungspositionen, sondern auch häufiger erwerbslos und teilzeitbeschäftigt sind (Abele 2010, Hofmeister et al. 2010). Das Berufsfeld Klinik gilt dabei als besonders problematisch. Sollten die Arbeitsbedingungen für Ärztinnen nicht verbessert werden, droht der prognostizierte Ärztemangel an Kliniken noch an Schärfe zu gewinnen. Der von Abele (2010) auch als „Äschereneffekt“ bezeichnete ungleiche Karriereverlauf beschreibt eine stetig ansteigende Ungleichheit in der beruflichen Laufbahn. Diese findet sich in vielen Berufsfeldern wieder, in der Medizin ist dieser Effekt verstärkt und in der Klinik wiederum am deutlichsten. Ein wichtiger Grund dafür ist die schlechte Vereinbarkeit von Beruf und Familie, da Ärztinnen weitaus häufiger Unterbrechungen ihrer Karriere für die Betreuung ihrer Kinder in Kauf nehmen als Männer. Studien haben ergeben, dass Ärztinnen mit Kind signifikant weniger verdienen als ihre männlichen Kollegen mit Kind (Hofmeister et al. 2010). Hinzu kommen Entmutigungen im Klinikalltag und strukturelle Benachteiligungen des Arbeitsplatzes. Eine Längsschnittstudie erhob bei Männern und Frauen die berufliche Selbstwirksamkeit, d.h. das Zutrauen in die eigenen Fähigkeiten und die eigene berufliche Anstrengungsbereitschaft. Während diese nach dem Examen für Männer stetig ansteigt, fällt sie dagegen für Frauen ab und geht nach einer Weile lediglich auf den Ursprungswert wieder zurück. Unterschiedliche Wahrnehmungen des Arbeitsalltags sowie unterschiedlich große Handlungsspielräume und verschieden zugeteilte Tätigkeiten können die Ursache sein (Abele 2010). Auch herrschen in Kliniken nicht selten eine hierarchische, von Männern dominierte Struktur und Rollenerwartungen, welche potenzielle Benachteiligungen begünstigen können. Ebenso stellten Studien Geschlechtsunterschiede in der Ausprägung von Maskulinität und Femininität im Zusammenhang mit der wahrgenommenen Karrierezufriedenheit fest. Das von Spence und Helmreich (1978) entwickelte Instrument zur Erfassung des geschlechtsrollenbezogenen Selbstkonzepts zeigte in Studien auf, dass maskuline Selbstzuschreibungen bei Ärztinnen und Ärzten signifikant mit einer höheren beruflichen Zufriedenheit verbunden sind (Hofmeister et al. 2010, Stiller & Busse 2008b). Möglichkeiten, den angeführten Problematiken zu begegnen, wären beispielsweise die Flexibilisierung von Arbeitszeiten oder betriebs-

nahe Betreuungsmöglichkeiten zur besseren Vereinbarkeit von Arbeit und Familie sowie Mentoring-Programme, die Ansprechpartner für berufliche Fragen zur Verfügung stellen, oder die Schulung von Führungskräften im Sinne von verbesserter Personalentwicklung (Abele 2010).

Die durchgeführten Analysen lassen ebenso erkennen, dass geschlechterübergreifend Assistenzärzte im Vergleich zu Chef- und Oberärzten scheinbar stärker psychosozial belastet sind. Auch hier sind starre Hierarchien und mangelnde Personalentwicklung denkbare Hindernisse eines förderlichen Arbeitsumfelds. Es bleibt zu klären, ob es sich dabei um einen Positions- oder Kohorteneffekt handelt. Ein Positionseffekt liegt vor, sollte sich im Karriereverlauf die Belastung reduzieren. Diese Annahme ist auch u.a. durch das Phänomen der übersteigerten beruflichen Verausgabungsbereitschaft im Modell beruflicher Gratifikationskrisen berücksichtigt. Danach werden Verletzungen der sozialen Reziprozität aus strategischen Gründen in Kauf genommen, um später davon möglicherweise zu profitieren. Ein Kohorteneffekt würde bedeuten, dass Assistenzärzte heutzutage einer höheren Belastung ausgesetzt sind als frühere Kohorten. Die Belastung bliebe demnach auch zu einem späteren Zeitpunkt in höheren Positionen erhalten. Dies würde auf die eingangs erläuterte Annahme zutreffen, dass eine Erhöhung psychosozialer Arbeitsbelastungen durch den Wandel in der Erwerbsarbeit vermehrt einen Großteil der zukünftigen Arbeitnehmer betreffen wird. Es ist durchaus denkbar, dass beide Effekte auf die hier beobachteten Zusammenhänge zutreffen. Allerdings sind zur Klärung dieser Frage umfangreiche Längsschnittstudien notwendig.

Die Studienergebnisse legen nahe, dass eine Verringerung psychosozialer Arbeitsbelastungen die psychische und physische Gesundheit, die Produktivität sowie die Qualität der geleisteten Arbeit deutlich erhöhen. Ähnliches zeigt sich hinsichtlich einer Prävention von Burnout-Symptomen. In den vergangenen Jahren wurde auf internationaler Ebene verstärkt diskutiert, dass der Belastungsgrad und das Wohlbefinden ein unterschätzter und wichtiger Qualitätsindikator für die Arbeit von Ärzten ist (z.B. Wallace et al. 2009, Campbell 2010, Firth-Cozens 2001).

In den hier eingebetteten Publikationen werden zahlreiche verhaltens- und verhältnisorientierte Interventionsmöglichkeiten genannt, von denen einige im Folgenden exemplarisch aufgeführt und durch jüngste Erkenntnisse ergänzt und erweitert werden. Daran anknüpfend wird eine der wenigen Interventionsstudien vorgestellt, welche im Längsschnitt die Wirkung von Interventionen zur Reduzierung psychosozialer Arbeitsbelastungen und Burnout in einem Krankenhaus überprüft hat. Ebenso wird eine Studie kurz umschrieben, welche explizit Bewältigungsstrategien von Chirurgen im Hinblick auf Burnout und Lebensqualität erhoben hat.

Die in der vorliegenden Arbeit durchgeführten Analysen verdeutlichen, dass u.a. eine stabile soziale Reziprozität, Anerkennung, größere Handlungs- und Entscheidungsspielräume, aber auch eine Modifikation der Verausgabungs- und Anforderungsprofile sowie reichhaltige Lern- und Entwicklungschancen zu einer Reduzierung der Arbeitsbelastung, der gesundheitlichen Beeinträchtigungen und einer qualitativen Verbesserung der geleisteten Arbeiten führen kann. Die verhaltens- und verhältnisorientierten Präventions- bzw. Interventionsmöglichkeiten sind auf verschiedenen Ebenen in der personalen, interpersonalen sowie strukturellen Ebene anzusiedeln (z.B. Siegrist & Theorell 2008, Siegrist & von dem Knesebeck 2007, Siegrist & Dragano 2008, Walter et al. 2010, Badura et al. 2010, Hasselhorn & Portuné 2010, Firth-Cozens 2001). So sind auf der personalen, individuellen Ebene besonders verhaltensorientierte Maßnahmen der Stressprävention und der betrieblichen Gesundheitsförderung, unterschiedliche Bewältigungsstrategien, Entspannungsverfahren und Angebote persönlicher Beratungsgespräche denkbare Optionen, die wahrgenommenen Belastungen zu reduzieren. Interventionen auf der interpersonalen, gruppenbezogenen Ebene zielen beispielsweise auf Schulungen zu einem verbesserten Führungsverhalten Vorgesetzter oder auf den Ausbau nichtmonetärer Gratifikationen ab. Auch die Schaffung flacherer Hierarchien, verbesserte Kooperation und Vertrauen innerhalb des Betriebs sowie ein verbesserter Umgang mit Konflikten können auf dieser Ebene die Expositionen reduzieren. Auf der strukturellen, organisationsbezogenen Ebene stehen vermehrt verhältnisorientierte Maßnahmen im Vordergrund. Gemeint sind damit Änderungen im Hinblick auf die Arbeitsorganisation sowie Personalentwicklung. Innovative Arbeitszeitmodelle, Modelle der Gewinnbeteiligung, Entlastungen von administrativen Tätigkeiten, Förderung der Handlungskontrolle bzw. der Forschung und Qualifizierung durch verstärkte inner- und außerbetriebliche Fort- und Weiterbildung sowie die Entwicklung einer innerbetrieblichen Anerkennungskultur. Politische Maßnahmen in Bereichen der Arbeits-, Gesundheits- und Sozialpolitik können zusätzlich dazu beitragen, faire Arbeitsbedingungen zu ermöglichen, die Risiken von Arbeitslosigkeit zu verringern und so die Gesundheit am Arbeitsplatz entscheidend zu fördern.

Unabhängig von der Tatsache, dass es sich bei der hier untersuchten Population um Ärzte handelt, sind generell auch Verbesserungen auf der Ebene der Arzt-Patienten-Beziehungen erforderlich. Wichtig ist dabei eine umfassende ärztliche Abklärung der Belastungsproblematik. Eine kompetente Erfassung und Bewertung von Informationen zu psychosozialen Arbeitsbelastungen und riskanten Bewältigungsformen sollten dabei in die ärztliche Anamnese und Diagnostik integriert sein, um daraufhin spezifische präventive oder therapeutische Maßnahmen einleiten zu können (Siegrist 2013a). Ein weiteres viel diskutiertes und in der vorlie-

genden Arbeit nicht weiter vertieftes Problemfeld ist im Zusammenhang von Bewältigungsressourcen die Einnahme von Neuro-Enhancern (ÄHirndopingñ). Dies ist nicht nur in den USA, sondern auch in Deutschland und Europa ein anwachsendes Problem geworden. Das gilt sowohl für die allgemeine Erwerbsbevölkerung (Weber & Rebscher 2009) als auch für die Berufsgruppe der Chirurgen (Warren et al. 2009) und bedarf aus klinischer und ethischer Sicht erhöhte Aufmerksamkeit in Forschung und Praxis (Boldt 2010).

Ulla Walter et al. (2010, 2012) haben in ihren Übersichtsarbeiten die Effektivität von Interventionsmaßnahmen hinsichtlich arbeitsplatzbezogenem Stress und Burnout dokumentiert. Die Evaluation stressbezogener Maßnahmen spiegelt die gegenwärtige Dominanz individueller Angebote im Vergleich zu interpersonellen und strukturellen Ansätzen wider. Dies kann jedoch auch in der einfacheren Implementierung individueller Maßnahmen begründen sein. Insgesamt wurden auf den verschiedenen Ebenen Interventionsmaßnahmen durchgeführt, wobei sich hinsichtlich Stressprävention insbesondere Maßnahmen zur Förderung von Partizipation und Autonomie der Mitarbeiter als wirksam und nachhaltig erwiesen haben (Walter et al. 2010).

Da sowohl in der bisherigen Forschung als auch in der vorliegenden Stichprobe psychosoziale Stressbelastungen eng mit Burnout-Symptomen verbunden sind, gehen auch die in der Literatur empfohlenen Interventionsmaßnahmen in ähnliche Richtungen wie bei psychosozialen Arbeitsbelastungen (Nitzsche et al. 2010, Walter et al. 2012). Auch hier werden grob individuums- und organisationsbezogene Ansätze unterschieden. Von individuenzentrierten Bewältigungsstrategien werden insbesondere die Stärkung von Ressourcen und das Setzen realistischer arbeitsbezogener Ziele durch Maßnahmen kognitiver Restrukturierung erwartet. Diese zielen besonders auf Menschen mit idealisierten Zielen und hohen Ansprüchen an sich selbst ab. Dabei sollten die Maßnahmen möglichst nicht zu sehr zeitlich begrenzt und verstärkt länger angelegt sein (Nitzsche et al. 2010). Bezogen auf die Arbeitsbedingungen werden ebenso verstärkte Autonomie und Partizipation sowie ein realistisches quantitatives und qualitatives Arbeitspensum vorgeschlagen. Des Weiteren sind ein systematischer Aufbau einer unterstützenden Unternehmenskultur inklusive eines Klimas gegenseitiger Wertschätzung, des Vertrauens und der Unterstützung als mögliche Schutzfaktoren genannt. Insbesondere bei einem durch Schicht- und Wochenenddienst geprägten Berufsleben – wie bei stationär praktizierenden Chirurgen der Fall – gilt die Verbesserung der Vereinbarkeit von Berufs- und Privatleben als weiterer wichtiger Faktor zur Prävention von Burnout (Nitzsche et al. 2010, 2013). Auf einer allgemeineren Ebene formuliert Sigerist die Notwendigkeit Ä...[die Dominanz des Prin-

zips „Eigennutz“ in Wirtschaft und Gesellschaft zugunsten von mehr Tauschgerechtigkeit und solidarischer Kooperation zu schwächen“ (2013b: 113).

Im weiter oben bereits angesprochenen Review zur Effektivität von Interventionen zur Burnout-Prävention ließen sich in drei Viertel der insgesamt 33 Studien positive Effekte nachweisen (Walter et al. 2012). Dabei kamen die Studienteilnehmer mehrheitlich aus dem Gesundheitsbereich. Auch hier überwogen die individuellen bzw. verhaltensorientierten Ansätze. Von den individuumsbezogenen Interventionen erbrachten wiederum drei Viertel eine Reduzierung von Burnout, 55% wirkten sich bis zu sechs Monate danach aus und zwei Studien wiesen noch längerfristige Effekte nach, wobei insgesamt über zwei Drittel der Studien den höchsten Evidenzgrad aufzeigten. 70% der Interventionen, welche individuums- und organisationsbezogene Ansätze kombinierten, zeigten ebenfalls positive Effekte und wiesen einen ähnlich Grad an Evidenz auf. Untersuchungen, welche ausschließlich organisations- bzw. verhältnisbezogene Interventionen evaluierten, konnten nicht identifiziert werden (ebd.). Auch hier gilt vermutlich, wie bei den stressbezogenen Interventionen schon angedeutet, dass die Implementierung und Durchführung individueller Interventionen einfacher und günstiger zu sein scheint. In der betrieblichen Praxis lässt sich bisher ein Schwerpunkt individuumsbezogener Ansätze identifizieren. Damit wird die Lösung der Probleme ausschließlich dem einzelnen Beschäftigten aufgelegt, obgleich nachweislich arbeitsorganisatorische Faktoren von hoher Relevanz bei der Entstehung von Burnout sind (Nitzsche et al. 2010). Die Übersichtsarbeit konnte zwar nicht herausarbeiten, welche spezifischen Elemente für eine Burnout-Prävention zentral sind, jedoch wird darin deutlich, dass Interventionen inklusive kognitivem Verhaltenstraining durchweg positive Ergebnisse lieferten. Insgesamt zeigt sich, dass weitere Forschungen sich auf kombinierte Interventionsprogramme beziehen, nach Risikogruppen differenzieren und langfristig angelegt werden sollten (Walter et al. 2012). In der Praxis sind des Weiteren neben einer Kombination von organisationsbezogenen und individuellen Maßnahmen eine systematisches und sukzessive Herangehensweise, eine genaue Risikoanalyse, die Partizipation der Beschäftigten und die Unterstützung durch das oberste Management erforderlich (Walter et al. 2010). Ein weiterer relevanter Faktor für verbesserte Versorgungsqualität bzw. Patientensicherheit auf Organisationsebene ist die praktizierte Fehlerkultur am Arbeitsplatz, welche ebenso mit psychosozialen Arbeitsbelastungen in Verbindung steht. Zur langfristigen Erhöhung der Patientensicherheit ist in dieser Hinsicht ein Kulturwandel erforderlich. Die in Teilen noch immer dominante Kultur der personenbezogenen Verurteilung („Culture of Blame“) sollte durch eine offene Sicherheitskultur („Safety Culture“) ersetzt werden, die Fehler und Zwischenfälle weniger dem Individuum zuschreibt, sondern als Prob-

lem des Gesamtsystems sieht (Rall 2001). Verständnis für Fehler statt einer „Null-Fehler-Annahme“ und eine systematische Fehlerevaluation sollte die Fehlerkultur im Gesundheitswesen stärker prägen (Tegtmeier & Wiedensohler 2013).

Die hier beispielhaft vorgestellte kanadische Langzeit-Interventionsstudie eignet sich insofern besonders gut, da sie in einem Krankenhaus durchgeführt wurde und auf die Reduzierung psychosozialer Arbeitsbelastung und die Prävention von Burnout abzielte (Bourbonnais et al. 2006a, 2006b, 2011). Die psychosozialen Arbeitsbelastungen wurden gemäß dem Anforderungs-Kontroll-Modell sowie dem Modell beruflicher Gratifikationskrisen erfasst und Burnout mit dem Copenhagen Burnout Inventory gemessen. So konzentrierten sich die Messungen u.a. auf psychische Anforderungen, Entscheidungsspielräume, soziale Unterstützung oder die wahrgenommene soziale Reziprozität unter den Mitarbeitern. Zwar wurden die Outcomes psychosozialer Arbeitsbelastungen und psychischer Gesundheit fast ausschließlich beim Pflegepersonal erhoben, die Interventionen zielten jedoch auch explizit auf die Kommunikation und Zusammenarbeit mit den betreffenden Ärzten und u.a. deren Wertschätzung gegenüber den Befragten ab. Eine Risikoabschätzung attestierte zuvor einen erhöhten Belastungsgrad der Mitarbeiter. Zu betonen ist ebenso, dass es sich hierbei um einen kombinierten Ansatz aus personen- und organisationsbezogener Intervention handelte. Dabei wurde ein partizipatives Vorgehen gewählt, d.h. bei der Entwicklung von Interventionsmaßnahmen waren Mitarbeiter aus verschiedenen Bereichen sowie das Management intensiv beteiligt. Kernbereiche der Interventionen waren Faktoren in Bezug auf Zusammenarbeit wie Teamwork und Teamgeist, Arbeitsabläufe und -organisation, Schulungen, Kommunikation und Ergonomie (Bourbonnais et al. 2006a). Ein Jahr nach der Intervention konnte in der Interventionsgruppe im Vergleich zur Kontrollgruppe ein signifikanter Rückgang psychosozialer Belastungen festgestellt werden (Bourbonnais et al. 2006b). Drei Jahre später erfolgte eine weitere Evaluation der Interventionsmaßnahmen, um langfristige Effekte der eingeführten Veränderungen zu überprüfen (Bourbonnais et al. 2011). Nahezu alle psychosozialen Belastungsfaktoren konnten in der Interventionsgruppe reduziert werden und bei fünf von neun Faktoren (psychische Anforderungen, Gleichgewicht aus Verausgabung und Belohnung bzw. soziale Reziprozität, Qualität des Arbeitsplatzes, physische Belastungen, emotionale Anforderungen) war der Unterschied statistisch signifikant. Ebenso wiesen alle Gesundheitsindikatoren in der Interventionsgruppe verbesserte Werte auf, wobei für zwei von den fünf Indikatoren (Personal Burnout und Work Burnout) auch signifikante Unterschiede dokumentiert wurden. Bei den Berechnungen wurde für potenzielle Störfaktoren adjustiert. Trotz einiger methodischer Einschränkungen belegt die Studie erfolgreich die langfristige Wirksamkeit der Interventionen und kann als gutes Beispiel

für Art und Weise einer Implementierung von Interventionsmaßnahmen im Setting Krankenhaus angeführt werden (Bourbonnais et al. 2011). Nach gegenwärtigem Forschungsstand wäre auch hier nach der erfolgreichen Intervention eine potenzielle Verbesserung der Versorgungsqualität anzunehmen. Die Forschergruppe um Tait D. Shanafelt befasste sich über viele Jahre intensiv mit Burnout, Versorgungs- und Lebensqualität sowie Bewältigungsstrategien von Chirurgen. Sie evaluierte unter anderem das Gesundheitsverhalten, die regelmäßige Inanspruchnahme medizinischer Versorgung und persönliche Strategien zu Steigerung des Wohlbefindens in Zusammenhang mit Burnout und Lebensqualität (Shanafelt et al. 2012b). Ausgleichende sportliche Betätigungen und mindestens einmal pro Jahr Kontakt mit dem Hausarzt ist mit erhöhter physischer Lebensqualität assoziiert. Chirurgen, welche sich um die Förderung ihres Wohlbefindens mittels unterschiedlicher Methoden bemühten, waren signifikant weniger von Burnout betroffen. Dazu zählte das Fokussieren auf wichtige Dinge im Leben, das Beibehalten einer positiven Zukunftsperspektive, das Bemühen einer ausgeglichenen Work-Life-Balance sowie die Erkenntnis von Sinn und Bedeutung der Arbeit (ebd.). Die Relevanz von letzterem ist auch umgesetzt durch spezielle Trainingsprogramme – haben die Autoren bereits in früheren Beiträgen mit Verweis auf vorangegangene Studien hervorgehoben (Shanafelt 2009, Shanafelt et al. 2009b, Krasner et al. 2009). Ferner wird die Empfehlung ausgesprochen, bereits im Studium die Berufsanwärter für psychosoziale Arbeitsbelastungen und Burnout-Symptomatiken zu sensibilisieren und den Belastungen sowie ihren Folgen entgegenzuwirken (Koehl-Hackert et al. 2012, Voltmer et al. 2009, Dyrbye & Shanafelt 2011). Auch das bedarf Veränderungen und Umstrukturierungen auf unterschiedlichen Ebenen.

Eine weitere Perspektive hinsichtlich der Arbeitsbedingungen von Chirurgen und möglicher Interventionen konnte nicht in den Ausführungen weiter vertieft werden, muss dabei jedoch ebenso berücksichtigt werden – die von Brooks & Bosk (2012) und Stevens (2013) beschriebene Persönlichkeitsstruktur von Chirurgen (Surgical personality/Personal identity) sowie damit verbundene Initiationsriten (Rites of passage). Brooks und Bosk (2012) untersuchten in ihrer qualitativen Studie die Auswirkungen für Chirurgen der in den USA vor einigen Jahren eingeführten Arbeitszeitbegrenzung für Assistenzärzte aller Fachgebiete. Die Regulierung der Arbeitszeit erfolgte als Reaktion auf die weiter oben bereits erwähnte Diskussion zu medizinischen Fehlern und Patientensicherheit in den USA (Kohn et al. 2000, Landrigan et al. 2004, Stelfox et al. 2006). Weniger beachtete Folgen dieser Regulierungen waren zum einen eine veränderte berufliche Sozialisation aufgrund abgewandelter Initiationsriten während der chirurgischen Facharztausbildung und zum anderen ein sich veränderndes Berufsethos, welches das traditionelle Selbstbild der Chirurgen gefährdet (Brooks & Bosk 2012). Initiationsri-

ten markieren im Allgemeinen den Übergang von einem Status zum nächsten, wobei jeder Status durch gemeinsam getragene Fähigkeiten und Werte gekennzeichnet ist und dadurch gestärkt wird, dass jeder Statusinhaber die gleichen Prüfungen, Feuerproben und Herausforderungen durchstehen musste. Die Regulierungen veränderten die Initiationsriten und schufen eine Kluft zwischen den aktuell auszubildenden Chirurgen und ihren Vorgängern. Die in der Studie befragten Assistenzärzte bewerteten die Regulierungen hinsichtlich ihrer Kompetenz und Berufsausübung zum Teil sehr unterschiedlich (ebd.). Ebenso zeichnete sich die bis dahin stereotype berufliche Identität bzw. Persönlichkeitsstruktur von Chirurgen durch eine übermäßige, zeitlich nicht regulierte Einsatzbereitschaft aus. Ausdauer, Entschlossenheit, Mut, Risikobereitschaft, aber auch Überheblichkeit und Maskulinität gelten als besondere Werte und Attribute für Chirurgen (Stevens 2013). Die eingeführten Regulierungen nehmen zum einen den Assistenzärzten die Möglichkeit, gemäß den traditionellen Werten und Pfaden ihre Kompetenzen, Professionalität und Identität als Chirurgen auszubilden und nachzuweisen wie ihre Vorgänger es noch konnten. Zum anderen kommt es zu einem Gegenüber von einer extern eingeführten neuen Identität der Chirurgen und einer traditionellen, von der Profession selbsternannten chirurgischen Persönlichkeit, die in ihrer Existenz bedroht ist und zudem von außen nun als eine Gefährdung für die Patientensicherheit angesehen wird. Die Autoren sprechen daher in diesem Zusammenhang vom Beginn eines langen Kampfes (Brooks & Bosk 2012). Dabei sollte jedoch nicht übersehen werden, dass ein großer Teil der Chirurgen die Einführung von Regulierungen durchaus positiv bewertete und sie als Möglichkeit ansieht, notwendige Veränderungen einzuleiten (ebd.). Auch sollte man nur mit äußerster Vorsicht das berufliche Ethos und die Initiationsriten US-amerikanischer Chirurgen generell auf die Situation der in Deutschland tätigen Chirurgen übertragen. Dennoch lassen sich sicherlich einige länderübergreifende Parallelen nicht ausschließen. Im Kapitel 2.3 wurden bereits Wandlungen der Arztrolle und des ärztlichen Berufsbildes in Deutschland sowie zukünftige Perspektiven diskutiert (Siegrist 2012).

Der kurz angerissene Aspekt zu spezifischen Persönlichkeitsstrukturen des Berufsstandes diene auch dazu, die Komplexität der dieser Arbeit zugrunde liegenden Thematik von psychosozialen Arbeitsbelastungen, Burnout und der Qualität geleisteter Versorgung sowie potenzieller Interventionsmaßnahmen zu verdeutlichen. Die angesprochenen verhaltens- und verhältnisorientierten Ansätze bieten zwar vielfältige Lösungen an, sind jedoch nicht ohne die Überwindung zahlreicher Hindernisse zu realisieren. Wichtig ist, die auf der Grundlage nationaler und internationaler Studien aufgezeigten Wandlungen und Problemlagen anzuerkennen

und gemeinsam konstruktive Lösungsansätze auszuarbeiten. Bei Letzterem ist auch zukünftig besonders die Forschung gefragt, den bisher unzureichenden Kenntnisstand zu erweitern.

Zusammenfassung

Die vorliegende Dissertation besteht aus fünf in Erst- oder Alleinautorenschaft publizierten Beiträgen, die im Rahmen des von der Hans-Böckler-Stiftung geförderten Forschungsprojektes „Psychosoziale Arbeitsbelastungen und Patientenversorgung“ (PAP) entstanden sind und in diese Arbeit eingebettet sind. Im Rahmen dieses Projektes wurden bundesweit 1311 chirurgisch tätige Krankenhausärzte unter anderem zu psychosozialen Arbeitsbelastungen, Burnout, Präsentismus und der Qualität ihrer geleisteten Arbeit befragt. Die verfassten Beiträge werden in der vorliegenden Arbeit durch ein Rahmenpapier ergänzt, um näher auf theoretische und methodische Aspekte einzugehen, den Forschungsstand zu ergänzen und zu aktualisieren sowie die abgeleiteten Schlussfolgerungen zu diskutieren.

Der Wandel von Erwerbsarbeit und Arbeitsorganisation in den vergangenen drei Jahrzehnten hat auch Veränderungen der Arbeitsbelastungen zur Folge. Psychomentele und sozioemotionale Stressbelastungen haben sich inzwischen zu dominanten Belastungsfaktoren am Arbeitsplatz entwickelt. Die Relevanz psychosozialer Krankheitsbilder hat in den vergangenen Jahren in vielerlei Hinsicht zugenommen. Auch die Berufsgruppe der Chirurgen sieht sich mit veränderten Arbeitsbedingungen und Berufsrollen konfrontiert, das Ausmaß an Belastungen und die Zusammenhänge mit der Qualität der geleisteten Arbeit ist jedoch nur unzureichend erforscht.

Die vorliegende Arbeit untersuchte anhand zwei etablierter Modelle psychosozialer Arbeitsbelastungen (das Anforderungs-Kontroll-Modell von Robert Karasek sowie das Modell beruflicher Gratifikationskrisen von Johannes Siegrist) die berufliche Stressbelastung von chirurgisch tätigen Krankenhausärzten in Deutschland. Des Weiteren wurden für diese Arbeit Burnout nach dem Copenhagen Burnout Inventory, Präsentismus – bekannt als das Phänomen, trotz Erkrankung zu arbeiten – sowie die Absicht, den Beruf aufzugeben oder berufsbedingt zu emigrieren, erfragt. Ein weiterer zentraler Punkt war die Erfassung der von den Ärzten subjektiv wahrgenommenen Qualität der Patientenversorgung.

Im Mittelpunkt der Analysen standen neben den deskriptiven Statistiken insbesondere die Zusammenhänge zwischen psychosozialen Arbeitsbelastungen, inklusive ihrer unterschiedlichen Subkomponenten, und Burnout, Präsentismus, Berufsaabsichten und Versorgungsqualität. Zusätzlich wurden Zusammenhangsanalysen hinsichtlich Burnout und Qualität der Versorgung durchgeführt.

Die Ergebnisse der Querschnittsanalysen lassen erkennen, dass psychosoziale Arbeitsbelastungen signifikant mit Burnout, Präsentismus, Berufsaufgabe und beruflicher Emigration so-

wie Aspekten der subjektiv erhobenen Versorgungsqualität assoziiert sind. Auch konnte ein Zusammenhang zwischen Burnout und der Qualität der Patientenversorgung nachgewiesen werden. Bei den Analysen wurden ebenso die einzelnen Subkomponenten der Arbeitsbelastungsmodelle (Verausgabung, Anforderung, Wertschätzung, Gehalt, beruflicher Aufstieg, Arbeitsplatzsicherheit, Kontrollmöglichkeiten und eine übersteigerte berufliche Verausgabungsbereitschaft) hinsichtlich der untersuchten Zielvariablen berücksichtigt, um genauere Informationen über die beobachteten Zusammenhänge zu erhalten. Je nach untersuchter Zielvariable und Modellkomponente unterscheiden sich Stärke sowie Art und Weise der Assoziationen. Dies gilt ebenso für die durchgeführten geschlechts- und positionsspezifischen Analysen. Es lässt sich grob zusammenfassen, dass psychosoziale Belastungen am Arbeitsplatz inzwischen eine bedeutende Rolle spielen und die hier untersuchte Population der stationär tätigen Chirurgen im Vergleich zur allgemeinen Erwerbsbevölkerung als hoch belastet gelten kann. Dabei sind tendenziell Frauen und die meist jüngeren Assistenzärzte stärkeren Belastungen ausgesetzt. Des Weiteren wird deutlich, dass erhöhte psychosoziale Arbeitsbelastungen und Burnout nicht nur mit erhöhten gesundheitlichen Beeinträchtigungen oder der Tatsache, trotz Erkrankung zu arbeiten, zusammenhängen, sondern diese Belastungen maßgeblich mit einer verminderten Versorgungsqualität bzw. Patientensicherheit assoziiert sind. Verschiedene verhaltens- und verhältnisorientierte Interventionsmaßnahmen können auf unterschiedlichen Ebenen zur Reduzierung von gesundheitsgefährdenden Arbeitsbelastungen und Burnout beitragen und die gesundheitliche Versorgung im Krankenhaus deutlich verbessern.

Abstract

This doctoral thesis consists of five publications that are based on the research project "Psychosocial stress at work and quality of patient care" (PAP) and embedded in this work as original reprints. 1311 German clinicians in surgery were surveyed in terms of psychosocial stress at work, burnout, presenteeism and self-perceived quality of care. Additionally, a framework document is added to illustrate the theoretical and methodical approach, to complete and update the current state of research and to discuss potential implications.

As the nature of work has undergone vast changes during recent decades, today a lot more jobs are determined by mental and emotional demands than physical ones. Furthermore, ill health and sickness absence due to psychosocial strains have become more dominant. Concentrating on the group of medical surgeons, they too have faced changing work conditions and professional roles, but about the amount of stress, its health effects and its associations with care quality little is known so far.

To identify the adverse health effects of surgeons' stressful psychosocial work environments two established theoretical models (Robert Karasek's demand-control model and Johannes Siegrist's effort-reward imbalance model) were applied. Moreover, burnout according to the Copenhagen Burnout Inventory, presenteeism, the intention to leave the job and work-related emigration was surveyed. A further central aspect was the assessment of the self-perceived quality of care.

A focus of the analyses was to assess the associations between psychosocial work stress including its components, and burnout, presenteeism, job prospects and care quality. Additionally, associations between burnout and quality of care were calculated. The results show that psychosocial stress at work is significantly associated with burnout, presenteeism, the intention to leave the job, emigration and the self-perceived quality of care. Furthermore, an association between burnout and care quality is also evident. Regarding the analysis the different stress model's subcomponents (effort, demand, esteem, salary, job promotion, job security decision latitude and overcommitment) are considered to give more detailed information about the observed associations. Depending on the outcome variable and the model's component, the strength and the pattern of the associations differ. The same is true with the gender- and position-specific calculations.

It can be summarised that psychosocial stress at work plays an important role, and that the observed population of hospital doctors in surgical specialties in Germany are subject to increased psychosocial stress compared to the general working population. Women and resi-

dents are exposed to more strain by trend. Furthermore, the results indicate that different aspects of psychosocial work stress and burnout are not only associated with health impairment and working while feeling ill but also with a reduced quality of care and patient safety respectively. Different intervention programs aiming at individual and organisational related work factors can potentially decrease harmful work stress and burnout and obviously improve the quality of health care.

Literatur

- Abele AE (2010) Erwerbsverläufe von Frauen und Männern in der Medizin. In: Schwartz FW, Angerer P (Hg) Report Versorgungsforschung. Arbeitsbedingungen und Befinden von Ärztinnen und Ärzten. Köln: Deutscher Ärzte-Verlag, 149-158.
- Alberti KG (2001) Medical errors: a common problem. *British Medical Journal* 322: 501-502.
- An PG, Manwell LB, Williams ES, Laiteerapong N, Brown RL et al. (2013) Does a higher frequency of difficult patient encounters lead to lower quality care? *Journal of Family Practice* 62(1): 24-29.
- Angerer P, Petru R, Nowak D, Weigl M (2008) Arbeitsbedingungen und Depressionen bei Ärzten. *Deutsche Medizinische Wochenschrift* 133(1-2): 26-29.
- Angerer P, Petru R, Weigl M, Glaser J (2010) Arbeitsbedingungen und Befinden von Ärztinnen und Ärzten. In: Schwartz FW, Angerer P (Hg) Report Versorgungsforschung. Arbeitsbedingungen und Befinden von Ärztinnen und Ärzten. Köln: Deutscher Ärzte-Verlag, 175-184.
- Ansorg J (2012) Chirurgenbedarf und Chirurgenmangel in Deutschland bis 2030. *Der Chirurg BDC* 11: 587-589.
- Aronson E, Pines AM, Kafry D (1983) *Ausgebrannt: vom Überdruß zur Selbstentfaltung*. Stuttgart: Klett-Cotta.
- Aronsson G, Gustafsson K (2005) Sickness presenteeism: prevalence, attendance-pressure factors, and an outline of a model for research. *Journal of Occupational and Environmental Medicine* 47(9): 958-966.
- Aronsson G, Gustafsson K, Dallner M (2000) Sick but yet at work. An empirical study of sickness presenteeism. *Journal of Epidemiology and Community Health* 54(7): 502-509.
- Auspurg K, Hinz T (2011) Gruppenvergleiche bei Regressionen mit binären abhängigen Variablen i Probleme und Fehleinschätzungen am Beispiel von Bildungschancen im Kohortenverlauf. *Zeitschrift für Soziologie* 40(1): 62-73.

- Baase C (2007) Auswirkungen chronischer Krankheiten auf Arbeitsproduktivität und Absentismus und daraus resultierende Kosten für die Betriebe. In: Badura B, Schellschmidt H, Vetter C (Hg) Fehlzeiten-Report 2006. Chronische Krankheiten - Betriebliche Strategien zur Gesundheitsförderung, Prävention und Wiedereingliederung. Berlin, Heidelberg: Springer.
- Babakus E, Mangold WG (1992) Adapting the SERVQUAL scale to hospital services: an empirical investigation. *Health Services Research* 26 (6): 767-786.
- Backe EM, Seidler A, Latza U, Rossnagel K, Schumann B (2012) The role of psychosocial stress at work for the development of cardiovascular diseases: a systematic review. *Int Arch Occup Environ Health* 85(1): 67-79.
- Backhaus K, Erichson B, Plinke W, Weiber R (2003) *Multivariate Analysemethoden* (10. Aufl.). Berlin, Heidelberg: Springer.
- Badura B (2010) Wege aus der Krise. In: Badura B, Schröder H, Klose J, Macco K (Hg) Fehlzeiten-Report 2009. Arbeit und Psyche: Belastungen reduzieren - Wohlbefinden fördern. Berlin, Heidelberg: Springer, 3-12.
- Badura B, Walter U, Hehlmann T (Hg) (2010) Betriebliche Gesundheitspolitik. Der Weg zur gesunden Organisation. Berlin, Heidelberg: Springer, 41-57.
- Baethge M (2001) Qualifikationsentwicklung im Dienstleistungssektor. In: Baethge M, Wilkens I (Hg) Die große Hoffnung für das 21. Jahrhundert? Perspektiven und Strategien für die Entwicklung der Dienstleistungsgesellschaft. Opladen: Leske und Budrich, 85-106.
- Bagaajav A, Myagmarjav S, Nanjid K, Otgon S, Chae YM (2011) Burnout and job stress among Mongolian doctors and nurses. *Industrial Health* 49(5): 582-588.
- Bakker A, Demerouti E (2007) The job demands-resources model: state of the art. *Journal of Managerial Psychology* 22(3): 309-328.
- Bakker AB, Killmer CH, Siegrist J, Schaufeli WB (2000) Effort-reward imbalance and burnout among nurses. *Journal of Advanced Nursing* 31(4): 884-891.
- Balch CM, Freischlag JA, Shanafelt TD (2009) Stress and burnout among surgeons. *Archives of Surgery* 144(4): 371-376.

- Balch CM, Shanafelt TD (2010) Combating stress and burnout in surgical practice: a review. *Advances in Surgery* 44(1): 29-47.
- Bartholomeyczik S, Donath E, Schmidt S, Rieger MA, Berger E et al. (2008) *Arbeitsbedingungen im Krankenhaus*. Dortmund: Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA).
- Bartley M, Ferrie J, Montgomery SM (2006) Health and labour market disadvantage: unemployment, non-employment and job insecurity. In: Marmot M, Wilkinson RG (Hg) *Social determinants of health* (2. Aufl.). Oxford, New York: Oxford University Press, 78-96.
- Baur N (2008) Das Ordinalskalenproblem. In: Baur N, Fromm S (Hg) *Datenanalyse mit SPSS für Fortgeschrittene* (2. Aufl.). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, 279-289.
- Beermann B, Brenscheidt F, Siefer A (2007) *Arbeitsbedingungen in Deutschland i Belastungen, Anforderungen und Gesundheit*. Dortmund: Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA).
- Bender R, Lange S (2007) Die Vierfeldertafel. *Deutsche Medizinische Wochenschrift* 132: e12-e14.
- Bender R, Lange S, Ziegler A (2007a) Wichtige Signifikanztests. *Deutsche Medizinische Wochenschrift* 132: e24i e25.
- Bender R, Ziegler A, Lange S (2007b) Logistische Regression. *Deutsche Medizinische Wochenschrift* 132: e33-e35.
- Bergner TMH (2004) Lebensaufgabe statt Lebens-Aufgabe. *Deutsches Ärzteblatt* 101(33): A 2232-2234.
- Bergner TMH (2006) *Burnout bei Ärzten. Arztsein zwischen Lebensaufgabe und Lebens-Aufgabe*. Stuttgart: Schattauer.
- Bergström G, Bodin L, Hagberg J, Aronsson G, Josephson M (2009a) Sickness presenteeism today, sickness absenteeism tomorrow? A prospective study on sickness presenteeism and future sickness absenteeism. *Journal of Occupational and Environmental Medicine* 51(6): 629-638.

- Bergström G, Bodin L, Hagberg J, Lindh T, Aronsson G, Josephson M (2009b) Does sickness presenteeism have an impact on future general health? *International Archives of Occupational and Environmental Health* 82(10): 1179-1190.
- Betzler M, Rothmund M, Ansorg J (2007) Das chirurgische Qualitätssiegel (CQS). http://www.bdc.de/index_level3.jsp?documentid=75407EFF93B5B3ABC12573020033D23F&form=Dokumente (letzter Zugriff 10.06.2013).
- Birgit E, Gunnevi S, Öhman A (2013) Work experiences among nurses and physicians in the beginning of their professional careers – analyses using the effort-reward imbalance model. *Scandinavian Journal of Caring Science* 27(1): 36-43.
- Blum K, Löffert S (2010) Ärztemangel im Krankenhaus – Ausmaß, Ursachen, Gegenmaßnahmen. Düsseldorf: Deutsches Krankenhausinstitut.
- Blum K, Offermanns F, Perner P (2009) Ärztemangel im Krankenhaus. *Arzt und Krankenhaus* 82(2): 362-365.
- Böckermann P & Laukkanen E (2009) What makes you work while you are sick? Evidence from a survey of workers. *European Journal of Public Health* 20(1): 43-46.
- Böhle F, Voß GG, Wachtler G (2010) Einführung. In: Böhle F, Voß GG, Wachtler G (Hg) *Handbuch Arbeitssoziologie*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, 11-19.
- Bohrer T, Koller M, Schlitt HJ, Bauer H (2011) Lebensqualität deutscher Chirurginnen und Chirurgen. Ergebnisse einer Befragung von 3652 Teilnehmern der Jahreskongresse der chirurgischen Fachgesellschaften. *Deutsche Medizinische Wochenschrift* 136(42): 2140-2144.
- Boldt J (2010) Doping, Enhancement, Verbesserung: Aufgaben für die Medizin der Zukunft? *Deutsche Medizinische Wochenschrift* 135(37): 1823-1826.
- Borritz M und Kristensen TS (2004) Copenhagen Burnout Inventory. <http://www.arbejdsmiljoforskning.dk/upload/omi/copenhagen%20burnout%20inventory%20%20normative%20data%20from%20a%20representative%20danish%20population.pdf> (letzter Zugriff: 06.06.2013).
- Borritz M, Bültmann U, Rugulies R, Christensen KB, Villadsen E, Kristensen TS (2005) Psychosocial work characteristics as predictors for burnout: findings from 3-year follow up of the PUMA study. *Journal of environmental and occupational medicine* 47(10): 1015-1025.

- Borritz M, Christensen KB, Bültmann U, Rugulies R, Lund T et al. (2010) Impact of burnout and psychosocial work characteristics on future long-term sickness absence. Prospective results of the Danish PUMA Study among human service workers. *Journal of Occupational and Environmental Medicine* 52(10): 964-970.
- Borritz M, Rugulies R, Bjorner JB, Villadsen E, Mikkelsen OA, Kristensen TS (2006) Burnout among employees in human service work: design and baseline findings of the PUMA study. *Scandinavian Journal of Public Health* 34(1): 49-58.
- Bourbonnais R, Brisson C, Vézina M (2011) Long-term effects of an intervention on psychosocial work factors among healthcare professionals in a hospital setting. *Journal of Occupational and Environmental Medicine* 68(7): 479-486.
- Bourbonnais R, Brisson C, Vinet A, Vezina M, Abdous B, Gaudet M (2006b) Effectiveness of a participative intervention on psychosocial work factors to prevent mental health problems in a hospital setting. *Journal of Occupational and Environmental Medicine* 63(5): 335-342.
- Bourbonnais R, Brisson C, Vinet A, Vezina M, Lower A. (2006a) Development and implementation of a participative intervention to improve the psychosocial work environment and mental health in an acute care hospital. *Journal of Occupational and Environmental Medicine* 63(5): 326-334.
- Bradburn NM (1969) *The structure of well-being*. Chicago: Aldine.
- Brähler E, Alfermann D, Stiller J (Hg) (2008) *Karriereentwicklung und berufliche Belastung im Arztberuf*. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.
- Braun M, Schönfeldt-Lecuona C, Freudenmann RW, Mehta T, Hay B et al. (2010) Depression, burnout and effort-reward imbalance among psychiatrists. *Psychotherapy and Psychosomatics* 79(5): 326-327.
- Brooks JV, Bosk CL (2012) Remaking surgical socialization: work hour restrictions, rites of passage, and occupational identity. *Social Science & Medicine* 75(9): 1625-1632.
- Brühlmann, Toni (2007): Was ist Burnout? *Praxis* 96(22): 901-905.
- Buddeberg-Fischer B, Klaghofer R, Abel T, Buddeberg C (2005). Junior physicians' workplace experiences in clinical fields in German-speaking Switzerland. *Swiss Medical Weekly* 135(1-2): 19-26.

- Buddeberg-Fischer B, Klaghofer R, Stamm M, Siegrist J, Buddeberg C (2008a) Work Stress and reduced health in young physicians: prospective evidence from Swiss residents. *International Archives of Occupational and Environmental Health* 82(1): 31-38.
- Buddeberg-Fischer B, Stamm M, Buddeberg C, Bauer G, Hämmig O, Klaghofer R (2008b) Arbeitsstress, Gesundheit und Lebenszufriedenheit junger Ärztinnen und Ärzte. Ergebnisse einer Schweizer Longitudinalstudie. *Deutsche Medizinische Wochenschrift* 133(47): 2441i 2447.
- Buddeberg-Fischer B, Stamm M, Buddeberg C, Klaghofer R (2010) Chronic stress experience in young physicians: impact of person- and workplace-related factors. *International Archives of Occupational and Environmental Health* 83(4): 373-379.
- Bundesärztekammer (2007) Im Krankenhaus tätige Ärzte.
<http://www.bundesaerztekammer.de/page.asp?his=0.3.6097.6100> (letzter Zugriff: 10.06.2013).
- Bundesärztekammer (2012) Statistische Erhebung der Gutachterkommissionen und Schlichtungsstellen für das Statistikjahr 2011. Berlin.
- Bundesärztekammer (2013) Abwanderung von Ärzten ins Ausland.
<http://www.bundesaerztekammer.de/page.asp?his=0.3.10275.10306> (letzter Zugriff: 10.06.2013).
- Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin, Bundesministerium für Arbeit und Soziales (Hg) (2013) Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit 2011, Berlin, Dortmund, Dresden.
- Bundesministeriums für Gesundheit und soziale Sicherung (2004) Gutachten zum „Ausstieg aus der ärztlichen Berufstätigkeit in Deutschland“. Abschlussbericht. Hamburg, November 2004.
- Burisch M (2010) Das Burnout-Syndrom: Theorie der inneren Erschöpfung (4. Aufl.). Berlin, Heidelberg: Springer.
- Burton WN, Conti DJ, Chen CY, Schultz AB, Edington DW (1999) The role of health risk factors and disease on worker productivity. *Journal of Occupational and Environmental Medicine* 41(10): 863-877.
- Businger A, Stefenelli U, Guller U (2010) Prevalence of burnout among surgical residents and surgeons in Switzerland. *Archives of Surgery* 145(10): 1013-1016.

- Calnan M, Wainwright D, Almond S (2000) Job strain, effort-reward imbalance and mental distress: a study of occupations in general medicine practice. *Work and Stress* 14(4): 297-311.
- Calnan M, Wainwright D, Forsythe M, Wall B, Almond S (2001) Mental health and stress in the workplace: the case of general practice in the UK. *Social Science & Medicine* 52(4): 499-507.
- Campbell DA (2010) Physician wellness and patient safety. *Annals of Surgery* 251(6): 1001-1002.
- Campbell DA Jr, Sonnad SS, Eckhauser FE, Campbell KK, Greenfield LJ (2001) Burnout among American surgeons. *Surgery* 130(4): 696-705.
- Canfield GW, Sloash DG (1955) Presenteeism - a constructive view. *Industrial Medicine and Surgery* 24(9): 417-418.
- Carter D (2003) The surgeon as a risk factor. *British Medical Journal* 326(7394): 832-833.
- Cheng Y, Chen IS, Chen CJ, Burr H, Hasselhorn HM (2013) *Journal of Psychosomatic Research* 74(3): 213-220.
- Cooper CL, Rout U, Faragher B (1989) Mental health, job satisfaction, and job stress among general practitioners. *British Medical Journal* 298(6670): 366-370.
- Cox T, Tisserand M, Taris T (2005) The conceptualization and measurement of burnout: Questions and directions. *Work & Stress* 19(3): 187-191.
- Dahrendorf, Ralf (Hg) (2005) *Geht der Arbeitsgesellschaft die Arbeit aus?* 15. Peter Kaiser-Vortrag vom 22. Nov. 2004. *Kleine Schriften* 38. Verlag der Liechtensteinischen Akademischen Gesellschaft.
- DAK (Deutsche Angestellten Krankenkasse) (2013) *Gesundheitsreport 2013. Update psychische Erkrankungen* Sind wir heute anders krank? Hamburg: DAK.
- de Jonge J, Dollard MF, Dorman C, Le Blanc PM, Houtman ILD (2000) The demand-control-model: specific demands, specific control, and well-defined groups. *International Journal of Stress Management* 7(4): 269-287.
- de Jonge J, Kompier MAJ (1997) A critical examination of the demand-control-support model from a work psychological perspective. *International Journal of Stress Management* 4(4): 235-258.

- Demerouti E (1999) Burnout. Eine Folge konkreter Arbeitsbedingungen bei Dienstleistungs- und Produktionstätigkeiten. Frankfurt am Main: Lang.
- Demerouti E, Le Blanc PM, Bakker AB (2009) Present but sick: a three-wave study on job demands, presenteeism and burnout. *Career Development International* 14(1): 50-68.
- Der Spiegel (2008) Kranke Heiler. Nr.43/20.10.2008.
- Der Spiegel (2011) Ausgebrannt. Das überforderte ich. Nr.4/24.01.2011.
- Der Spiegel (2011) Wenn Ärzte irren. Risiko Fehldiagnose. Nr.7/14.02.2011.
- Dew K (2011) Pressure to work through periods of short term sickness. *British Medical Journal* 342: d3446.
- Dew K, Keefe V, Small K (2005) Choosing to work when sick: workplace presenteeism. *Social Science & Medicine* 60(10): 2273-2282.
- Die Zeit (2007) Guter Arzt, kranker Arzt. Nr.5/25.01.2007
- Dörr J, Nater U (2013) Erschöpfungssyndrome – Eine Diskussion verschiedener Begriffe, Definitionsansätze und klassifikatorischer Konzepte. *Psychotherapie Psychosomatik Medizinische Psychologie* 63(2): 69-76.
- Dragano N, Siegrist J (2006) Arbeitsbedingter Stress als Folge von betrieblichen Rationalisierungsprozessen - die gesundheitlichen Konsequenzen. In: Badura B, Schnellschmidt H, Vetter C (Hg) Fehlzeiten-Report 2005: Arbeitsplatzunsicherheit und Gesundheit. Berlin, Heidelberg: Springer, 167-182.
- Dragano N, Ying H, Moebus S, Jöckel KH, Erbel R, Siegrist J (2008) Two models of job stress and depressive symptoms. Results from a population-based study. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology* 43(1): 72-78.
- Dyrbye LN, Shanafelt TD (2009) Medical student distress: a call to action. *Academic Medicine* 86(7): 801-803.
- Dyrbye LN, Shanafelt TD, Balch CM, Satele D, Sloan J, Freischlag J (2011) Relationship between work-home conflicts and burnout among American surgeons: a comparison by sex. *Archives of Surgery* 146(2): 211-217.

- Elovainio M, Ferrie JE, Singh-Manoux A, Gimeno D, Vogli de R et al. (2009) Cumulative exposure to high-strain and active jobs as predictors of cognitive function: the Whitehall II study. *Occupational and Environmental Medicine* 66(1): 32-37.
- Elovainio M, Salo P, Jokela M, Heponiemi T, Linna A et al. (2013) Psychosocial factors and well-being among Finnish GPs and specialists: a 10-year follow-up. *Occupational Environmental Medicine* 70(4): 246-251.
- Elstad JI, Vabo M (2008) Job stress, sickness absence and sickness presenteeism in Nordic elderly care. *Scandinavian Journal of Public Health* 36(5): 467-74.
- Escribà-Agüir V, Tenias-Burillo JM (2004) Psychological well-being among hospital personnel: the role of family demands and psychosocial work environment. *International Archives of Occupational and Environmental Health* 77(6): 401-408.
- Fahrenkopf AM, Sectish TC, Barger LK, Sharek PJ, Lewin D et al. (2008) Rates of medication errors among depressed and burnt out residents: prospective cohort study. *British Medical Journal* 336(7642): 488-491.
- Faller H (2012) Patientenorientierte Kommunikation der Arzt-Patienten-Beziehung. *Bundesgesundheitsblatt - Gesundheitsforschung - Gesundheitsschutz* 55(9): 1106-1112.
- Feldkamp AM (2011) Ärztemangel im Krankenhaus - Tendenz steigend? *DKI-Gutachten prognostiziert: 2019 fehlen 37 000 Ärzte. Klinikarzt* 40(2): 66-67.
- Firth-Cozens J (2001) Interventions to improve physicians' well-being and patient care. *Social Science & Medicine* 52(2): 215-222.
- Firth-Cozens J, Greenhalgh J (1997): Doctors' perceptions of the links between stress and lowered clinical care. *Social Science & Medicine* 44(7): 1017-1022.
- Fissler ER, Krause R (2010) Absentismus, Präsentismus und Produktivität. In: Badura B, Walter U, Hehlmann T (Hg) *Betriebliche Gesundheitspolitik. Der Weg zur gesunden Organisation*. Berlin, Heidelberg: Springer, 411-425.
- Fletcher KE, Davis SQ, Underwood W, Mangrulkar RS, McMahon LF, Saint S (2004) Systematic review: effects of resident work hours on patient safety. *Annals of Internal Medicine* 141(11): 851-857.
- Ford MT, Heinen BA, Langkamer KL (2007) Work and family satisfaction and conflict: a meta-analysis of cross-domain relations. *Journal of Applied Psychology* 92(1): 57-80.

- Freudenberger HJ, North G (2002) Burn-out bei Frauen. Über das Gefühl des Ausgebranntseins (9. Aufl.). Frankfurt am Main: Fischer.
- Freudenberger, H.J. (1974). Staff burnout. *Journal of Social Issues* 30(1): 159i 165.
- Fromm S (2012) Datenanalyse mit SPSS für Fortgeschrittene 2: Multivariate Verfahren für Querschnittsdaten (2. Aufl.). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Fuchs C, Koch T, Scriba PC (Hg) (2013) Report Versorgungsforschung. Perspektiven junger Ärztinnen und Ärzte in der Patientenversorgung. Köln: Deutscher Ärzte-Verlag.
- Fuß I, Nübling M, Hasselhorn HM, Schwappach D, Rieger MA (2008) Working conditions and work-family conflict in German hospital physicians: psychosocial and organisational predictors and consequences. *BMC Public Health* 8: 353.
- Garrouste-Orgeas M, Philippart F, Bruel C, Max A, Lau N, Misset B (2012) Overview of medical errors and adverse events. *Annals of Intensive Care* 2(1): 2.
- Geuenich K (2010) Arbeitsstress bei Ärzten: Neue Instrumente zur Burnout-Diagnostik. In: Schwartz FW, Angerer P (Hg) Report Versorgungsforschung. Arbeitsbedingungen und Befinden von Ärztinnen und Ärzten. Köln: Deutscher Ärzte-Verlag, 175-184.
- Glaser J, Höge T (2005) Spezifische Anforderungen und Belastungen personenbezogener Krankenhausarbeit. In: Badura B, Schellschmidt H, Vetter C (Hg) Fehlzeiten-Report 2004. Gesundheitsmanagement in Krankenhäusern und Pflegeeinrichtungen. Berlin: Springer, 51-64.
- Goitein L, Shanafelt TD, Wipf JE, Slatore CG, Back AL (2005) The effects of work-hour limitations on resident well-being, patient care, and education in an internal medicine residency program. *Archives of Internal Medicine* 165(22): 2601-2606.
- Gothe H, Köster AD, Storz P, Nolting HD, Häussler B (2007) Arbeits- und Berufsunzufriedenheit von Ärzten. *Deutsches Ärzteblatt* 104(20): A 1394-1399.
- Gouldner AW (1960) The norm of reciprocity: a preliminary statement. *American Sociological Review* 25(2): 161-178.
- Gouldner AW (1984) Reziprozität und Autonomie. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Gross W (2012) Work-Life-Balance. In: Badura B, Ducki A, Schröder H, Klose J, Meyer M (Hg) Fehlzeiten-Report 2012. Gesundheit in der flexiblen Arbeitswelt: Chancen nutzen i Risiken minimieren. Berlin, Heidelberg: Springer, 147-156.

- Gundersen L (2001) Physician Burnout. *Annals of Internal Medicine* 135(2): 145-148.
- Gustafsson K, Marklund S (2011) Consequences of sickness presence and sickness absence on health and work ability: a Swedish prospective cohort study. *International Journal of Occupational Medicine and Environmental Health* 24(2): 153-165.
- Hall W, Violato C, Lewkonja R, Lockyer J, Fidler H et al. (1999) Assessment of physician performance in Alberta: the physician achievement review. *Canadian Medical Association Journal* 161(1): 52-57.
- Hans-Böckler-Stiftung (2009) Psychosoziale Arbeitsbelastungen, Patientenversorgung und betriebliche Gesundheitsförderung im Krankenhaus. Abschlussbericht. Düsseldorf/Hamburg, Januar 2009.
- Hansen CD, Andersen JH (2008) Going ill to work – what personal circumstances, attitudes and work-related factors are associated with sickness presenteeism? *Social Science & Medicine* 67(6): 956-964.
- Hansen CD, Andersen JH (2009) Sick at work - a risk factor for long-term sickness absence at a later date? *Journal of Epidemiology and Community Health* 63(5): 397-402.
- Harfst T (2009) Arbeitsbedingungen, Arbeitsplatzbedrohung und psychische Gesundheit. In: Böcken J, B Bernard, Landmann J (Hg) *Gesundheitsmonitor 2009. Gesundheitsversorgung und Gestaltungsoptionen aus der Perspektive der Bevölkerung*. Gütersloh: Verlag Bertelsmann Stiftung, 156 - 178.
- Hasselhorn HM, Müller BH (2005) Arbeitsbelastung und -beanspruchung bei Pflegepersonal in Europa - Ergebnisse der NEXT-Studie. In: Badura B, Schellschmidt H, Vetter C (Hg) *Fehlzeiten-Report 2004. Gesundheitsmanagement in Krankenhäusern und Pflegeeinrichtungen*. Berlin: Springer, 21-47.
- Hasselhorn HM, Portuné R (2010) Stress, Arbeitsgestaltung und Gesundheit. In: Badura B, Walter U, Hehlmann T (Hg) *Betriebliche Gesundheitspolitik. Der Weg zur gesunden Organisation*. Berlin, Heidelberg: Springer, 361-376.
- Head J, Kivimäki M, Siegrist J, Ferrie JE, Vahtera J et al. (2007) Effort-reward imbalance and relational injustice at work predict sickness absence: the Whitehall II study. *Journal of Psychosomatic Research* 63(4): 433-440.
- Heinke W, Dunkel P, Brähler E, Nübling M, Riedel-Heller S, Kaisers UX (2011) Burnout in der Anästhesie und Intensivmedizin. *Anaesthesist* 60(12): 1109-1118.

- Hemp P (2004) Presenteeism: at work ï but out of it. *Harvard Business Review* 82(10): 49-58.
- Hibbeler B, Korzilius H (2008) Arztberuf. Die Medizin wird weiblich. *Deutsches Ärzteblatt* 105(12): A 609-612.
- Hirsch-Kreinsen H (2008) Arbeit. In: Bauer N (Hg) *Handbuch Soziologie*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, 33-54.
- Hoff T, Jameson L, Hannan E, Flink E (2004) A review of the literature examining linkages between organizational factors, medical errors, and patient safety. *Medical Care Research and Review* 61(1): 3-37.
- Hofmeister D (2010) Ärztemangel selbst gemacht! Über berufliche Belastungen, Gratifikationskrisen und das Geschlechterverhältnis von Berufsanfängern in der Medizin. In: Schwartz FW, Angerer P (Hg) *Report Versorgungsforschung. Arbeitsbedingungen und Befinden von Ärztinnen und Ärzten*. Köln: Deutscher Ärzte-Verlag, 159-171.
- Institut für Demoskopie Allensbach (2011) Ärzte weiterhin vorn - Pfarrer verlieren an Ansehen. *Allensbacher Berufsprestige-Skala 2011*. Allensbacher Berichte April/2011.
- Iverson D, Lewis KL, Caputi P, Knospe S (2010) The cumulative impact and associated costs of multiple health conditions on employee productivity. *Journal of Occupational and Environmental Medicine* 52(12): 1206-1211.
- Jacobsen H (2010) Strukturwandel der Arbeit im Tertiarisierungsprozess. In: Böhle F, Voß GG, Wachtler G (Hg) *Handbuch Arbeitssoziologie*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, 203-228.
- Janssen J, Laatz W (2010) *Statistische Datenanalyse mit SPSS* (7. Aufl.). Berlin, Heidelberg: Springer.
- Jena AB, Baldwin DC, Daugherty SR, Meltzer DO (2010) Presenteeism among resident physicians. *Journal of the American Medical Association* 304(11): 1166-1168.
- Jena AB, Seabury S, Lakdawalla D, Chandra A (2011) Malpractice risk according to physician specialty. *New England Journal of Medicine* 365(7): 629-636.
- Johansson G, Lundberg I (2004) Adjustment latitude and attendance requirements as determinants of sickness absence or attendance. Empirical tests of the illness flexibility model. *Social Science & Medicine* 58(10): 1857-1868.

- Johns G (2010) Presenteeism in the workplace: a review and research agenda. *Journal of Organizational Behavior* 31(4): 519-542.
- Johnson JV, Hall EM (1988) Job strain, work place social support, and cardiovascular disease: a cross-sectional study of a random sample of the Swedish working population. *American Journal of Public Health* 78(10): 1336-1342.
- Joiko K, Schmauder M, Wolff G (2012) *Psychische Belastung und Beanspruchung im Berufsleben*. Dortmund: Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA).
- Karasek R, Brisson C, Kawakami N, Houman I, Bongers P, Amick B (1998) The Job Content Questionnaire (JCQ): an instrument for internationally comparative assessments of psychosocial job characteristics. *Journal of Occupational Health Psychology* 3(4): 322-355.
- Karasek RA (1979) Job demands, job decision latitude, and mental strain: implications for job design. *Administrative Science Quarterly* 24: 285-308.
- Karasek RA, Theorell T (1990) *Healthy work: stress, productivity and reconstruction of working life*. New York: Basic Books.
- Kaschka WP, Korczak D, Broich K (2011) Modediagnose Burn-out. *Deutsches Ärzteblatt* 108(46): 781-787.
- Kasl SV, Jones BA (2003) An epidemiological perspective on research design, measurement, and surveillance strategies. In: Quick JC, Tetrick LE (Hg) *Occupational health psychology*. Washington/DC: American Psychological Association, 379-398.
- Keller M, Aulike B, Böhmert M, Nienhaus A (2010) Explorative Studie zur Erfassung arbeitsbedingter Stressoren und Ressourcen von Klinikärztinnen und -ärzten. *Psychologie des Alltagshandelns* 3(1): 39-50.
- Kivimäki M, Head J, Ferrie JE, Hemingway H, Shipley M et al. (2005) Working while ill as a risk factor for serious coronary events: the Whitehall II study. *American Journal of Public Health* 95(1): 98-102.
- Klingenberg A, Klemperer D, Betzler M, Rothmund M, Szecsenyi J (2006) Bewertung des Chirurgischen Qualitätssiegels (CQS), eines neuen Verfahrens zur Kontinuierlichen Professionellen Entwicklung von Chirurgen, durch die Teilnehmer. http://www.bdc.de/index_level3.jsp?documentid=CC6A98ED3C475CA3C12571A000349F4F&form=Dokumente (letzter Zugriff 10.06.2013).

- Koch U & Broich K (2012) Das Burn-out-Syndrom. Bundesgesundheitsblatt - Gesundheitsforschung - Gesundheitsschutz 55(2): 161-163.
- Koehl-Hackert N, Schultz JH, Nikendei C, Möltner A, Gedrose B et al. (2012) Belastet in den Beruf - Empathie und Burnout bei Medizinstudenten am Ende des praktischen Jahres. Zeitschrift für Evidenz, Fortbildung und Qualität im Gesundheitswesen 106(2): 116-124.
- Kohn LT, Corrigan JM, Donaldson MS (Hg) (2000). To err is human: building a safer health system. Committee on Quality Health Care in America, Institute of Medicine (IOM). Washington/DC: National Academy Press.
- Kopetsch T (2009) Arztzahlentwicklung. Hohe Abwanderung ins Ausland - sehr geringe Arbeitslosigkeit. Deutsches Ärzteblatt 106(16): A 757-760.
- Krasner MS, Epstein RM, Beckman H, et al. Association of an educational program in mindful communication with burnout, empathy, and attitudes among primary care physicians. Journal of the American Medical Association 302(12): 1284-1293.
- Kratzer N (2012) Burn-out: Fehldiagnose oder Epidemie? Deutsches Ärzteblatt 109(45): A 2246-2248.
- Krause A, Dorsemagen C, Stadlinger J, Baeriswyl S (2012) Indirekte Steuerung und interessierte Selbstgefährdung: Ergebnisse aus Befragungen und Fallstudien. Konsequenzen für das Betriebliche Gesundheitsmanagement. In: Badura B, Ducki A, Schröder H, Klose J, Meyer M (Hg) Fehlzeiten-Report 2012. Gesundheit in der flexiblen Arbeitswelt: Chancen nutzen - Risiken minimieren. Berlin, Heidelberg: Springer, 191-202.
- Kristensen TS, Borritz M, Villadsen E, Christensen KB (2005a). The Copenhagen Burnout Inventory: a new tool for the assessment of burnout. Work and Stress 19(3): 192-207.
- Kristensen TS, Hannerz H, Høgh A, Borg V (2005b) The Copenhagen Psychosocial Questionnaire - a tool for the assessment and improvement of the psychosocial work environment. Scandinavian Journal of Work, Environment & Health 31(6): 438-449.
- Kristensen TR, Jensen SM, Kreiner S, Mikkelsen S (2010) Socioeconomic status and duration and pattern of sickness absence. A 1-year follow-up study of 2331 hospital employees. BMC Public Health 10: 643.

- Kuusio H, Heponiemi T, Vänskä J, Aalto AM, Ruskoaho J, Elovainio M (2012) Psychosocial stress factors and intention to leave job: differences between foreign-born and Finnish-born general practitioners. *Scandinavian Journal of Public Health* 41(4): 405-11.
- Landrigan CP, Rothschild JM, Cronin JW, Kaushal R, Burdick E (2004) Effect of reducing interns' work hours on serious medical errors in intensive care units. *New England Journal of Medicine* 351(18): 1838-1848.
- Landry M, Miller C (2010) Presenteeism: are we hurting the patients we are trying to help? *Journal of General Internal Medicine* 25(11): 1142-1143.
- Lee MA, Yom YH (2005) A comparative study of patients' and nurses' perceptions of the quality of nursing services, satisfaction and intent to revisit the hospital: a questionnaire survey. *International Journal of Nursing Studies* 44(4): 545-555.
- Leppin A (2007) Burnout: Konzept, Verbreitung, Ursachen und Prävention. In: Badura B, Schellschmidt H, Vetter C (Hg) *Fehlzeiten-Report 2006. Chronische Krankheiten - Betriebliche Strategien zur Gesundheitsförderung, Prävention und Wiedereingliederung*. Berlin, Heidelberg: Springer.
- Li J, Fu H, Hu Y, Shang L, Wu Y et al. (2010) Psychosocial work environment and intention to leave the nursing profession: results from the longitudinal Chinese NEXT study. *Scandinavian Journal of Public Health* 38(3): 69-80.
- Li J, Yang W, Cho SI (2006) Gender differences in job strain, effort-reward imbalance, and health functioning among Chinese physicians. *Social Science & Medicine* 62(5): 1066-1077.
- Linzer M, Manwell LB, Williams ES, Bobula JA, Brown RL et al. (2009) Working conditions in primary care: physician reactions and care quality. *Annals of Internal Medicine* 151(1): 28-36.
- Lisby M, Nielsen LP, Brock B, Mainz J (2010) How are medication errors defined? A systematic literature review of definitions and characteristics. *International Journal for Quality in Health Care* 22(6): 507-518.
- Litzcke SM, Schuh H (2007) *Stress, Mobbing und Burn-out am Arbeitsplatz* (4. Aufl.). Berlin, Heidelberg: Springer.

- Lohmann-Haislah A (2012) Stressreport Deutschland 2012. Psychische Anforderungen, Ressourcen und Befinden. Dortmund, Berlin, Dresden: Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA).
- Magnavita N, Fileni A, Magnavita G., Mammi F, Mirk P et al. (2008) Work stress in radiologists. A pilot study. *Radiologia Medica* 113(3): 329-346.
- Marmot M, Siegrist J, Theorell T (2006) Health and the psychosocial environment at work. In: Marmot M, Wilkinson RG (Hg) *Social determinants of health* (2. Aufl.). Oxford, New York: Oxford University Press, 97-130.
- Maslach C, Jackson SE (1981) The measurement of experienced burnout. *Journal of Occupational Behaviour* 2(2): 99-113.
- Maslach C, Jackson SE, Leiter MP (1996) *Maslach Burnout Inventory* (3. Aufl.). Palo Alto: Consulting Psychologists Press.
- Maslach C, Schaufeli WB, Leiter MP (2001) Job burnout. *Annual Review of Psychology* 52: 397-422.
- Matthes J (Hg) (1983) *Krise der Arbeitsgesellschaft? Verhandlungen des 21. Deutschen Soziologentages in Bamberg 1982*. Frankfurt am Main, New York: Campus.
- McKevitt C, Morgan M, Dundas R, Holland WW (1997) Sickness absence and working through illness: a comparison of two professional groups. *Journal of Public Health Medicine* 19(3): 295-300.
- McMurray JE, Linzer M, Konrad TR, Douglas J, Shugerman R, Nelson K (2000) The work lives of women physicians. Results from the Physician Worklife Study. *Journal of General Internal Medicine* 15(6): 372-380.
- Melchior M, Niedhammer I, Berkman LF, Goldberg M (2003) Do psychosocial work factors and social relations exert independent effects on sickness absence? A six year prospective study of the GAZEL cohort. *Journal of Epidemiology and Community Health* 57(4): 285-293.
- Merz B, Oberlander W (2008) Ärztinnen und Ärzte beklagen die Einschränkung ihrer Autonomie. *Deutsches Ärzteblatt* 105(7): A 322-324.

- Meyer M, Weihrauch H, Weber F (2012) Krankheitsbedingte Fehlzeiten in der deutschen Wirtschaft im Jahr 2011. In: Badura B, Ducki A, Schröder H, Klose J, Meyer M (Hg) Fehlzeiten-Report 2012. Gesundheit in der flexiblen Arbeitswelt: Chancen nutzen ï Risiken minimieren. Berlin, Heidelberg: Springer, 291-467.
- Meyer P (2009) Burn-out bei Ärzten. „Die schlimmste Zeit meines Lebens“. Deutsches Ärzteblatt 106(7): A 292-293.
- Milfont TL, Denny S, Ameratunga S, Robinson E, Merry S (2008) Burnout and wellbeing: testing the Copenhagen Burnout Inventory in New Zealand teachers. Social Indicators Research 89(1): 169-177.
- Minssen H (2012) Arbeit in der modernen Gesellschaft. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Montgomery AJ, Panagopolou E, Benos A (2006) Workï family interference as a mediator between job demands and job burnout among doctors. Stress and Health 22(3): 203-212.
- Mood C (2010) Logistic regression: why we cannot do what we think we can do, and what we can do about it. European Sociological Review 26(1): 67-82.
- Moosbrugger J (2012) Subjektivierung von Arbeit: Freiwillige Selbstaussbeutung (2. Aufl.). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Nienhaus A, Westermann C, Kuhnert S (2012) Burn-out bei Beschäftigten in der stationären Altenpflege und in der Geriatrie. Ein Review zur Prävalenz. Bundesgesundheitsblatt - Gesundheitsforschung - Gesundheitsschutz 55(2): 211-222.
- Nitzsche A, Driller E, Kowalski C, Ansmann L, Pfaff H (2013) Der Konflikt zwischen Arbeit und Privatleben und sein Zusammenhang mit Burnout ï Ergebnisse einer Studie bei Ärztinnen und Ärzten in nordrhein-westfälischen Brustzentren. Das Gesundheitswesen 75(5): 301-306.
- Nitzsche A, Driller E, Kowalski C, Pfaff H (2010) Organisationskrankheit Burnout. In: Badura B, Walter U, Hehlmann T (Hg) Betriebliche Gesundheitspolitik. Der Weg zur gesunden Organisation. Berlin, Heidelberg: Springer, 389-399.
- Nübling M, Stößel U, Hasselhorn HM, Michaelis M, Hofmann F (2006) Measuring psychological stress and strain at work: evaluation of the COPSOQ Questionnaire in Germany. Psychosocial Medicine 3: Doc05.

- Oberlander W (2010) Die berufliche Situation junger Ärztinnen und Ärzte. In: Schwartz FW, Angerer P (Hg) Report Versorgungsforschung. Arbeitsbedingungen und Befinden von Ärztinnen und Ärzten. Köln: Deutscher Ärzte-Verlag, 117-25.
- Oberlander W (2013) Burnout und Bournout-Prävention bei jüngeren Ärztinnen und Ärzten. In: Fuchs C, Koch T, Scriba PC (Hg) Report Versorgungsforschung. Perspektiven junger Ärztinnen und Ärzte in der Patientenversorgung. Köln: Deutscher Ärzte-Verlag, 95-109.
- Ommen O, Driller E, Janßen C, Richter P, Pfaff H (2008) Burnout bei Ärzten – Sozialkapital im Krankenhaus als mögliche Ressource? In: Brähler E, Alfermann D, Stiller J (Hg) Karriereentwicklung und berufliche Belastung im Arztberuf. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht, 190-208.
- Pangert B, Schüpbach H (2011) Arbeitsbedingungen und Gesundheit von Führungskräften auf mittlerer und unterer Hierarchieebene. In: Badura B, Ducki A, Schröder H, Klose J, Macco K (Hg) Fehlzeiten-Report 2011. Führung und Gesundheit. Berlin, Heidelberg: Springer, 71-79.
- Parasuraman A, Zeithaml VA, Berry LL (1994) Alternative scales for measuring service quality: a comparative assessment based on psychometric and diagnostic criteria. *Journal of Retailing* 70(3): 201-230.
- Parasuraman A, Berry LL, Zeithaml VA (1991) Refinement and reassessment of the SERVQUAL scale. *Journal of Retailing* 67(4): 420-450.
- Parasuraman A, Zeithaml VA, Berry LL (1988) SERVQUAL: a multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality. *Journal of Retailing* 64(1): 12-40.
- Pines A, Aronson E (1988). *Career Burnout*. New York: The Free Press.
- Prins JT, Gazendam-Donofrio SM, Tubben BJ (2007) Burnout in medical residents: a review. *Medical Education* 41: 788-800.
- Protschka J (2012) Behandlungsfehler. Die Angst vor der Schuld. *Deutsches Ärzteblatt* 109(51-52): A 2574-2578.
- Rall M, Manser T, Guggenberger H, Gaba DM, Unertl K (2001) Patientensicherheit und Fehler in der Medizin. Entstehung, Prävention und Analyse von Zwischenfällen. *AINS - Anästhesiologie · Intensivmedizin · Notfallmedizin · Schmerztherapie* 36(6): 321-330.

- Rantanen I, Touminen R (2011) Relative magnitude of presenteeism and absenteeism and work-related factors affecting them among health care professionals. *International Archives of Occupational and Environmental Health* 84(2): 225-230.
- Rau R, Gebele N, Morling K, Rösler U (2010) Untersuchung arbeitsbedingter Ursachen für das Auftreten von depressiven Störungen. Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA).
- Richter M, Hurrelmann K (Hg) (2009). *Gesundheitliche Ungleichheit. Grundlage, Probleme, Perspektiven.*(2. Aufl.). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Ripp J, Babyatsky M, Fallar R, Bazari H, Bellini L et al. (2011) The incidence and predictors of job burnout in first-year internal medicine residents: a five-institution study. *Academic Medicine* 86(10): 1304-1310.
- Rockenbach K, Meister U, Schmutzer G, Alfermann D (2006) Lebenszufriedenheit von AbsolventInnen der Medizin. Eine empirische Untersuchung zum Vergleich der Lebenszufriedenheit von AbsolventInnen mit Gleichaltrigen sowie zur Aufklärung des Faktors Lebenszufriedenheit. *Das Gesundheitswesen* 68(3): 176-184.
- Rödel A, Siegrist J, Hessel A, Brähler E (2004) Fragebogen zur Messung beruflicher Gratifikationskrisen. *Zeitschrift für Differentielle und Diagnostische Psychologie* 25(4): 227-238.
- Rosta J, Gerber A (2008) Arbeitszufriedenheit bei Krankenhausärzten und -ärztinnen in Deutschland. Ergebnisse einer bundesweiten Erhebung im Herbst 2006. *Das Gesundheitswesen* 70(8-9): 519-524.
- Rosvold EO, Bjertness E (2001) Physicians who do not take sick leave: hazardous heroes? *Scandinavian Journal of Public Health* 29(1): 71-75.
- Rugulies R, Aust B, Siegrist J, von dem Knesebeck O, Bültmann U et al. (2009) Distribution of effort-reward imbalance in Denmark and its prospective association with a decline in self-rated health. *Journal of Occupational and Environmental Medicine* 51(8): 870-878.
- Rugulies R, Siegrist, J (2002) Soziologische Aspekte der Entstehung und des Verlaufs der koronaren Herzkrankheit. Frankfurt: VAS, 29-51.

- Sakata Y, Wada K, Tsutsumi A, Ishikawa H, Aratake Y et al. (2008) Effort-Reward imbalance and depression in Japanese medical residents. *Journal of Occupational Health* 50(6): 498-504.
- Sauer D (2005) *Arbeit im Übergang. Zeitdiagnosen*. Hamburg: VSA-Verlag.
- Sauer D (2007) Die Zukunft der Arbeitsgesellschaft. Soziologische Deutungen in zeithistorischer Perspektive. *Vierteljahrshefte für Zeitgeschichte*: 55(2): 309-328.
- Sauer D (2012) Entgrenzung - Chiffre einer flexiblen Arbeitswelt - Ein Blick auf den historischen Wandel von Arbeit. In: Badura B, Ducki A, Schröder H, Klose J, Meyer M (Hg) *Fehlzeiten-Report 2012. Gesundheit in der flexiblen Arbeitswelt: Chancen nutzen und Risiken minimieren*. Berlin, Heidelberg: Springer, 3-13.
- Scheppokat (2008) Medizinische Schadensdaten 1991-2008. Verlässlichkeit der Bewertungen ist unzureichend. *Deutsches Ärzteblatt* 106(20): A 980-984.
- Schikora S (2007). Klinikärzte - mehr Arbeit in kürzerer Zeit. Chirurgen haben die höchste Arbeitsbelastung. *Kliniker* 36(12): 678.
- Schmid K, Broding HC, Kötter R, Lederer P, Drexler H, Kiesel J (2010) Erhöhte Burnoutgefahr bei Klinikärzten? In: Schwartz FW, Angerer P (Hg) *Report Versorgungsforschung. Arbeitsbedingungen und Befinden von Ärztinnen und Ärzten*. Köln: Deutscher Ärzte-Verlag, 313-317.
- Schmidt G (2010) Arbeit und Gesellschaft. In: Böhle F, Voß GG, Wachtler G (Hg) *Handbuch Arbeitssoziologie*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, 127-147.
- Schmidt J, Schröder H (2010) Präsentismus - Krank zur Arbeit aus Angst vor Arbeitsplatzverlust. In: Badura B, Schröder H, Klose J, Macco K (Hg) *Fehlzeiten-Report 2009. Arbeit und Psyche: Belastungen reduzieren - Wohlbefinden fördern*. Berlin, Heidelberg: Springer, 93-100.
- Schrapppe M (2006) Patientensicherheit im Krankenhaus als Gegenstand der Versorgungsforschung. *Bundesgesundheitsblatt - Gesundheitsforschung - Gesundheitsschutz* 49(29): 198-201.
- Schüler-Schneider A, Schneider B, Hillert A (2011) Burnout als Krankheitskonzept. *Psychiatrische Praxis* 38(7): 320-322.

- Schultz AB, Edington DW (2007) Employee health and presenteeism: a systematic review. *Journal of Occupational Rehabilitation* 17(3): 547-579.
- Schulz R (2007) Kompetenzmanagement. Ein Weg zur Integration Arbeitsloser in die Gesellschaft. Empirische Studie zur Erwerbs- und Bürgergesellschaft. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Schwartz FW, Angerer P (Hg) (2010) Arbeitsbedingungen und Befinden von Ärztinnen und Ärzten. Köln: Deutscher Ärzte-Verlag.
- Shanafelt TD (2009) Enhancing meaning in work: a prescription for preventing physician burnout and promoting patient-centered care. *Journal of the American Medical Association* 302(12): 1338-1340.
- Shanafelt TD, Balch CM, Bechamps G, Russel T, Dyrbye L et al. (2010) Burnout and medical errors among American surgeons. *Annals of Surgery* 251(6): 995-1000.
- Shanafelt TD, Boone S, Tan L, Dyrbye LN, Sotile W (2012a) Burnout and satisfaction with work-life balance among US physicians relative to the general US population. *Archives of Internal Medicine* 172(18): 1377-1385.
- Shanafelt TD, Bradley KA, Wipf JE et al. (2002) Burnout and self-reported patient care in an internal medicine residency program. *Annals of Internal Medicine* 136(5): 358-367.
- Shanafelt TD, Oreskovich MR, Dyrbye LN, Satele DV, Hanks JB et al. (2012b) Avoiding burnout: the personal health habits and wellness practices of US surgeons. *Annals of Surgery* 255(4): 625-633.
- Shanafelt TD, Sloan JA, Habermann TM (2003) The well-being of physicians. *American Journal of Medicine* 114(6): 513-517.
- Shanafelt TD, Balch CM, Bechamps GJ, Russell T, Dyrbye L et al. (2009a) Burnout and career satisfaction among American surgeons. *Annals of Surgery* 250(3): 463-471.
- Shanafelt TD, West CP, Sloan JA, Novotny PJ, Poland GA et al. (2009b) Career fit and burnout among academic faculty. *Annals of Internal Medicine* 169(10): 990-995.
- Shirom A, Nirel N, Vinokur AD (2006) Overload, autonomy, and burnout as predictors of physicians' quality of care. *Journal of Occupational Health Psychology* 11(4): 328-342.

- Shirom A (1989) Burnout in work organizations. In: Cooper CL, Robertson I (Hg) International Review of Industrial and Organizational Psychology. Chichester: Wiley.
- Siegrist J (1996a). Soziale Krisen und Gesundheit. Göttingen: Hogrefe.
- Siegrist J (1996b). Adverse health effects of high-effort/low-reward conditions. Journal of Occupational Health Psychology 1(1): 27-41.
- Siegrist J (2002) Effort-reward imbalance at work and health. In: Perrewé PL, Ganster DC (Hg) Historical and current perspectives on stress and health. Amsterdam: JAI Elsevier, 261-291.
- Siegrist J (2005) Medizinische Soziologie (6. Aufl.). München, Jena: Urban & Fischer.
- Siegrist J (2008a) Effort-reward imbalance and health in a globalized economy. Scandinavian Journal of Work, Environment & Health 6 (Suppl.): 163-168.
- Siegrist J (2008b) Chronic psychosocial stress at work and risk of depression: evidence from prospective studies. European Archives of Psychiatry and Clinical Neurosciences 258 (Suppl 5): 115-119.
- Siegrist J (2012) Die ärztliche Rolle im Wandel. Bundesgesundheitsblatt - Gesundheitsforschung - Gesundheitsschutz 55(9): 1100-1105.
- Siegrist J (2013a) Berufliche Gratifikationskrisen und depressive Störungen. Nervenarzt 84(1): 33-37.
- Siegrist J (2013b) Burn-out und Arbeitswelt. Psychotherapeut 58(2): 110-116.
- Siegrist J, Dragano N (2006) Berufliche Belastungen und Gesundheit. In: Wendt C, Wolf C (Hg) Soziologie der Gesundheit. Sonderheft 46/2006 der Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, 109-124.
- Siegrist J, Dragano N (2008) Psychosoziale Belastungen und Erkrankungsrisiken im Erwerbsleben. Bundesgesundheitsblatt - Gesundheitsforschung - Gesundheitsschutz 51(3): 305-312.
- Siegrist J, Dragano N, Nyberg ST, Lunau T, Alfredsson L et al. (2013) Validating abbreviated measures of effort-reward imbalance at work in European cohort studies: the IPD-Work consortium. International Archives of Occupational and Environmental Health. DOI: <http://dx.doi.org/10.1007/s00420-013-0855-z> [Epub ahead of print].

- Siegrist J, Lunau T, Wahrendorf M, Dragano N (2012) Depressive symptoms and psychosocial stress at work among older employees in three continents. *Globalization and Health* 8: 27.
- Siegrist J, Shackelton R, Link C, Marceau L, von dem Knesebeck O, McKinlay J (2010) Work stress of primary care physicians in the US, UK and German health care systems. *Social Science & Medicine* 71(2): 298-304.
- Siegrist J, Starke D, Chandola T, Godin I, Marmot M et al. (2004). The measurement of effort-reward imbalance at work: European comparisons. *Social Science & Medicine*, 58(8): 1483-1499.
- Siegrist J, Theorell T (2008) Sozioökonomischer Status und Gesundheit: Die Rolle von Arbeit und Beschäftigung. In: Siegrist J, Marmot M (Hg) Soziale Ungleichheit und Gesundheit: Erklärungsansätze und gesundheitspolitische Folgerungen. Bern: Huber, 99-130.
- Siegrist J, von dem Knesebeck O (2007) Prävention chronischer Stressbelastung. In: Hurrelmann K, Klotz T, Haisch J (Hg) Lehrbuch Prävention und Gesundheitsförderung (2. Aufl.). Bern: Huber, 119-127.
- Siegrist J, Wege N, Pühlhofer F, Wahrendorf M (2009) A short generic measure of work stress in the era of globalization: effort-reward imbalance. *International Archives of Occupational and Environmental Health* 82(8): 1005-1013.
- Siegrist K, Rödel A, Hessel A, Brähler E (2006) Psychosoziale Arbeitsbelastungen, Arbeitsunfähigkeit und gesundheitsbezogenes Wohlbefinden: Eine empirische Studie aus der Perspektive der Geschlechterforschung. *Das Gesundheitswesen* 68(8-9): 526-534.
- Simmons BL, Debra LN, Lweslie JN (2001) A comparison of the positive and negative work attitudes of home health care and hospital nurses. *Health Care Management Review* 26(3): 63-74.
- Smith DJ (1970) Absenteeism and ñpresenteeismò in industry. *Archives of Environmental Health* 21(5): 670-677.
- Spector PE, Zapf D, Chen PY, Frese M (2000) Why negative affectivity should not be controlled in job stress research: don't throw out the baby with the bath water. *Journal of Organizational Behaviour* 21(1): 79-95.
- Spence JT, Helmreich RL (1978) Masculinity and femininity: their psychological dimensions, correlates and antecedents. Austin: University of Texas Press.

- Spickard A, Gabbe SG, Christensen JF (2002) Mid-career burnout in generalist and specialist physicians. *Journal of the American Medical Association* 288(12): 1447-1450.
- Stansfeld S, Candy B (2006) Psychosocial work environment and mental health - a meta-analytic review. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health* 32(6): 443-462.
- Stansfeld S, Marmot M (Hg.) (2002) *Stress and the heart: psychosocial pathways to coronary heart disease*. London: BMJ Books.
- Stansfeld SA, Fuhrer R, Shipley MJ, Marmot MG (1999) Work characteristics predict psychiatric disorder: prospective results from the Whitehall II study. *Occupational and Environmental Medicine* 56(5): 302-307.
- Steinke M, Badura B (2011) *Präsentismus. Ein Review zum Stand der Forschung*. Dortmund, Berlin, Dresden: Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA).
- Stelfox HT, Palmisani S, Scurlock C, Orav EJ, Bates DW (2006) The "To Err is Human" report and the patient safety literature. *Quality and Safety in Health Care* 15(3): 174-178.
- Steptoe A, Kivimäki M (2013) Stress and cardiovascular disease: an update on current knowledge. *Annual Review of Public Health* 34: 337-354.
- Stern (2012) Warum wir immer mehr arbeiten. Mit welchen Ködern wir zu Höchstleistungen verführt werden. Bis zur Erschöpfung. Nr.35/23.08.2012.
- Stevens S (2013) Surgeons' professional identity and patient safety: time for change. *Social Science & Medicine* 77(9-10): 11-12.
- Stiller J, Busse C (2008a) Berufliche Belastungen von Berufsanfängern in der klinischen Praxis. In: Brähler E, Alfermann D, Stiller J (Hg) *Karriereentwicklung und berufliche Belastung im Arztberuf*. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht, 165-178.
- Stiller J, Busse C (2008b) Berufliche Karriereentwicklung von Ärztinnen und Ärzten in den ersten vier Berufsjahren. In: Brähler E, Alfermann D, Stiller J (Hg) *Karriereentwicklung und berufliche Belastung im Arztberuf*. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht, 140-161.
- Süddeutsche Zeitung (2010) Stress macht immer mehr Arbeitnehmer krank. 09.07.2010.

- Süddeutsche Zeitung Online (2013) Prüfung auf Herz und Niere. 03.01.2013.
<http://www.sueddeutsche.de/gesundheit/organspende-skandal-in-leipzig-goettingen-und-muenchen-pruefung-auf-herz-und-niere-1.1563720> (letzter Zugriff 05.06.2013).
- Taloyan M, Aronsson G, Leineweber C, Magnusson Hanson L, Alexanderson K, Westerlund H (2012) Sickness presenteeism predicts suboptimal self-rated health and sickness absence: a nationally representative study of the Swedish working population. *PLoS One* 7(9): e44721.
- Taris TW (2006) Is there a relationship between burnout and objective performance? A critical review of 16 studies. *Work & Stress* 20(4): 316-334.
- taz. die tageszeitung (2012) Chefsache Burn-out. 19.12.2012.
- Tegtmeier U, Wiedensohler R (2013) Risikomanagement, Fehlerkultur und Patientensicherheit. *Endo-Praxis* 29(1): 10-15.
- Theorell T (2000) Working conditions and health. In: Berkman LF, Kawachi I (Hg) *Social Epidemiology*. Oxford: University Press, 95-117.
- Thomas NK (2004) Resident burnout. *Journal of the American Medical Association* 292(23): 2880-2889.
- Tsutsumi A, Kawakami N (2004) A review of empirical studies on the model of effort-reward imbalance at work: reducing occupational stress by implementing a new theory. *Social Science & Medicine* 59(11): 2335-2359.
- Unterbrink T, Hack A, Pfeifer R, Buhl-Grießhaber V, Müller U et al. (2007) Burnout and effort-reward imbalance in a sample of 949 German teachers. *International Archives of Occupational and Environmental Health* 80(5): 433-441.
- Urban HJ, Pickshaus K (2012) Prekäre oder regulierte Flexibilität? Eine Positionsbestimmung. In: Badura B, Ducki A, Schröder H, Klose J, Meyer M (Hg) *Fehlzeiten-Report 2012. Gesundheit in der flexiblen Arbeitswelt: Chancen nutzen & Risiken minimieren*. Berlin, Heidelberg: Springer, 29-37.
- Uris A (1955) How to build presenteeism. *Petroleum Refiner* 34: 348-359.
- van Vegchel N, de Jonge J, Bosma H, Schaufeli WB (2005) Reviewing the effort-reward imbalance model: drawing up the balance of 45 empirical studies. *Social Science & Medicine* 60(5): 1117-1131.

- Vidarthi AR, Auerbach AD, Wachter RM, Katz PP (2007). The impact of duty hours on resident self reports of errors. *Journal of General Internal Medicine* 22(2): 205-209.
- Violato C, Lockyer J, Fidler H (2003) Multisource feedback: a method of assessing surgical practice. *British Medical Journal* 326(7388): 546-548.
- Virtanen M, Kurvinen T, Terho K, Oksanen T, Peltonen R et al. (2009) Work hours, work stress, and collaboration among ward staff in relation to risk of hospital-associated infection among patients. *Medical Care* 47(3): 310-318.
- Virtanen P, Oksanen T, Kivimäki M, Virtanen M, Pentti J, Vahtera J (2008) Work stress and health in primary health care physicians and hospital physicians. *Occupational Environmental Medicine* 65(5): 364-366.
- Vogt J, Badura B, Hollmann D (2009) Krank bei der Arbeit – Präsentismusphänomene. In: Böcken J, Braun B, Landmann J (Hg) *Gesundheitsmonitor 2009*. Gütersloh: Verlag Bertelsmann Stiftung, 179-202.
- Voltmer E, Rosta J, Siegrist J, Aasland OG (2012) Job stress and job satisfaction of physicians in private practice: comparison of German and Norwegian physicians. *International Archives of Occupational and Environmental Health* 85(7): 819-28.
- Voltmer E, Spahn C, Westermann J (2009) Abwanderung von Ärzten ins Ausland. Psychosoziale Belastungen werden zu wenig thematisiert. *Deutsches Ärzteblatt* 106(8): A 365-366.
- van den Hombergh P, Künzi B, Elwyn G, van Doremalen J, Akkermans R et al. (2009) High workload and job stress are associated with lower practice performance in general practice: an observational study in 239 general practices in the Netherlands. *BMC Health Services Research* 9: 118.
- von dem Knesebeck O, Klein J, Grosse Frie K, Blum K, Siegrist J (2010) Psychosoziale Arbeitsbelastungen bei chirurgisch tätigen Krankenhausärzten – Ergebnisse einer bundesweiten Befragung. *Deutsches Ärzteblatt* 107(14): 248-253.
- von Känel R (2008) Das Burnout-Syndrom: eine medizinische Perspektive. *Praxis* 97(9): 477-487.
- Wallace JE, Lemaire JB, Ghali WG (2009) Physician wellness: a missing quality indicator. *The Lancet* 374(9702): 1714-1721.

- Walter U, Awa W, Plaumann M (2010) Arbeitsplatzbezogener Stress und Burnout – Möglichkeiten und Grenzen einer Prävention. In: Schwartz FW, Angerer P (Hg) Report Versorgungsforschung. Arbeitsbedingungen und Befinden von Ärztinnen und Ärzten. Köln: Deutscher Ärzte-Verlag, 385-393.
- Walter U, Krugmann CS, Plaumann M (2012) Burn-out wirksam prävenieren? Ein systematischer Review zur Effektivität individuumbezogener und kombinierter Ansätze. Bundesgesundheitsblatt - Gesundheitsforschung - Gesundheitsschutz 55(2): 172-182.
- Warren OJ, Leff DR, Athanasiou T, Kennard C, Darzi A (2009) The neurocognitive enhancement of surgeons: an ethical perspective. Journal of Surgical Research 152(1): 167-172.
- Weber A, Rebscher H (2009) Doping im Beruf: Risiken und Nebenwirkungen der Wettbewerbsgesellschaft? Deutsches Ärzteblatt 106(33): A 1615-1618.
- Weingart SN, Wilson RM, Gibberd RW, Harrison B (2000) Epidemiology of error. British Medical Journal 320(7237): 774-777.
- West CP, Dyrbye LN, Sloan JA, Shanafelt TD (2009b) Single item measures of emotional exhaustion and depersonalization are useful for assessing burnout in medical professionals. Journal of General Internal Medicine 24(12): 1318-1321.
- West CP, Huschka MM, Novotny PJ, Sloan JA, Kolars JC et al. (2006) Association of perceived medical errors with resident distress and empathy. A prospective longitudinal study. Journal of the American Medical Association 296(9): 1071-1078.
- West CP, Tan AD, Habermann TM, Sloan JA, Shanafelt TD (2009a) Association of resident fatigue and distress with perceived medical errors. Journal of the American Medical Association 302(12): 1294-1300.
- Westerlund H, Kivimäki M, Ferrie JE, Marmot M, Shipley MJ (2009) Does working while ill trigger serious coronary events? The Whitehall II study. Journal of Occupational and Environmental Medicine 51(9): 1099-1104.
- Widera E, Chang A, Chen HL (2010) Presenteeism: a public health hazard. Journal of General Internal Medicine 25(11): 1244-1247.

- Williams ES, Manwell LB, Konrad TR, Ilzner M (2007) The relationship of organizational culture, stress, satisfaction, and burnout with physician-reported error and suboptimal patient care: results from the MEMO study. *Health Care Management Review* 32(3): 203-212.
- Winwood PC, Winefield AH (2004) Comparing two measures of burnout among dentists in Australia. *International Journal of Stress Management* 11(3): 282-289.
- Wissenschaftliches Institut der AOK (WIdO) (2011) Burnout auf dem Vormarsch. Pressemitteilung vom 19.04.2011. Berlin.
- Zeit Magazin (2012) Der Alltag in deutschen Kliniken. Nr. 21/16.05.2012.
- Zok K (2010) Gesundheitliche Beschwerden und Belastungen am Arbeitsplatz. Ergebnisse aus Beschäftigtenbefragungen. Berlin: Wissenschaftliches Institut der AOK (WIdO).