

Ruhr-Universität Bochum
Fakultät für Psychologie



Belastungen und externale Ressourcen bei Beschäftigten im Gesundheitswesen

Bachelor-Arbeit

vorgelegt

dem Ausschuss für die Prüfungen in den gestuften Studiengängen
der Fakultät für Psychologie

von

Hannah Magdalena Möltner

Gutachterinnen:

PD Dr. G. Elke

Dipl.-Psych. M. Franz

Juni 2005

Gehe in deiner Arbeit auf,
nicht unter.
(Jaques Tati)

Danksagung

Frau Dr. PD Elke danke ich für ihre kompetente Betreuung, insbesondere durch konstruktives Feedback, in allen Phasen der Entstehung dieser Arbeit. Frau Dipl.-Psych. Franz danke ich für ihre Unterstützung in der Beantwortung der zahlreichen methodischen Fragen, die sich bei der Erstellung der vorliegenden Arbeit ergaben.

Dank gilt auch der Arbeitseinheit für Arbeits- und Organisationspsychologie an der Ruhr-Universität Bochum für die Bereitstellung des Datensatzes.

Inhaltsverzeichnis

1 Zusammenfassung.....	1
2 Einleitung.....	2
3 Grundbegriffe und Ergebnisse der Stressforschung.....	4
3.1 Belastung und Beanspruchung, Stressor und Stress.....	4
3.2 Ressourcen.....	7
3.3 Zusammenwirken von Belastungen und Ressourcen.....	9
4 Untersuchungsziel.....	11
4.1 Fragestellung.....	11
4.2 Hypothesen.....	12
5 Methoden.....	13
5.1 Stichprobe.....	13
5.2 Messinstrument.....	13
5.2.1 Arbeitsbelastungen.....	13
5.2.2 Externale Ressourcen.....	14
5.2.3 Beanspruchungsfolgen.....	14
5.3 Auswertungsmethoden.....	14
6 Ergebnisse.....	18
6.1 Zusammenhänge zwischen dem Ausmaß der Arbeitsbelastungen und den Beanspruchungsfolgen.....	18
6.2 Moderatoreffekte der externalen Ressourcen.....	19
6.3 Auftreten von Arbeitsbelastungen nach Einrichtung und Geschlecht.....	20
6.4 Ausmaß der Arbeitsbelastungen nach Einrichtung und Geschlecht.....	21
6.5 Beanspruchungsfolgen nach Einrichtung und Geschlecht.....	22
6.6 Externale Ressourcen nach Einrichtung und Geschlecht.....	24
7 Diskussion.....	26
7.1 Interpretation der Ergebnisse hinsichtlich der Hypothesen.....	26
7.2 Methodische Einschränkungen.....	31
7.3 Fazit und Ausblick.....	32
8 Literaturverzeichnis.....	33
9 Anhang.....	39

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1 Angenommener Zusammenhang von Belastungen, Beanspruchungsfolgen, externalen Ressourcen, Einrichtung und Geschlecht.....	12
Abb. 2 Mittelwerte in den Beanspruchungsfolgen nach Einrichtungszugehörigkeit (n = 530).....	22
Abb. 3 Mittelwerte in den Beanspruchungsfolgen nach Geschlechtszugehörigkeit (n = 530).....	22
Abb. 4 Mittelwerte der externalen Ressourcen nach Einrichtung (n = 511).....	24
Abb. 5 Mittelwerte der externalen Ressourcen nach Geschlecht (n = 511).....	24

Tabellenverzeichnis

Tab. 1 Klassifikation möglicher negativer Beanspruchungen und Beanspruchungsfolgen (Zimolong, 1998, S.108; nach Kaufmann, Pornschlegel & Udris, 1982).....	6
Tab. 2 Klassifikation gesundheitsförderlicher Faktoren unter dem Ressourcen-Aspekt (Richter & Hacker, 1998, S. 25).....	8
Tab. 3 Ergebnisse der einfachen, linearen Regressionsanalysen.....	19
Tab. 4 Ergebnisse der Varianzanalyse zur Prüfung von Gruppenunterschieden in den Indikatoren der Beanspruchungsfolgen (n = 530).....	23
Tab. 5 Ergebnisse der Varianzanalyse zur Prüfung von Gruppenunterschieden in den externalen Ressourcen (n = 511).....	25

1 Zusammenfassung

Auf dem Hintergrund der arbeitswissenschaftlichen Belastungs-Beanspruchungs-Konzeption wurde die Wirkung von Arbeitsbelastungen auf Indikatoren der Beanspruchungsfolgen untersucht. Weiterhin wurde überprüft, ob eine Moderatorwirkung externaler Ressourcen aus den Bereichen der Führung und des Managements auf den Belastungs-Beanspruchungs(Folgen)-Zusammenhang vorliegt.

Die Überprüfung fand auf Grundlage einer Mitarbeiterbefragung (n = 606) zweier Einrichtungen aus der psychosozialen Gesundheitsversorgung statt.

Bezüglich der Geschlechts- und Einrichtungszugehörigkeit wurde ferner untersucht, ob diese Einfluss auf das Ausmaß der Arbeitsbelastungen, Beanspruchungsfolgen und externalen Ressourcen nehmen.

Das Ausmaß arbeitsbezogener Belastungen erwies als Prädiktor für negative Beanspruchungsfolgen. Der postulierte Moderatoreffekt externaler Ressourcen konnte nicht nachgewiesen werden; Führung und Management stellten sich z. T. als Prädiktoren der Beanspruchungsfolgen heraus. Aus den Ergebnissen wird der Schluss gezogen, dass die Reduzierung arbeitsbezogener Belastungen und die Förderung externaler Ressourcen Ansatzpunkte organisationaler Prävention bieten.

Schlüsselwörter: Belastung – Beanspruchung – Beanspruchungsfolgen – Ressourcen – Gesundheitswesen – Geschlecht

2 Einleitung

Die aktuellen Entwicklungen in der Erwerbsarbeit und ihrem Umfeld sind geprägt durch Veränderungen tradierter Arbeits- und Organisationsformen, den Strukturwandel der Wirtschaftssektoren und den daraus folgenden neuen Tätigkeitsinhalten (Elke, 2001b; Willke, 1998). Als Antriebskräfte hierfür sind die Liberalisierung der Märkte für Güter, Dienstleistungen und Kapital, sowie der technologische Fortschritt in Informations-, Kommunikations- und Transportwesen zu sehen (Pollert, Kirchner, & Polzin, 2004). Im Zuge der Tertiarisierung findet eine Verlagerung von Arbeitsplätzen aus den produktions- und land-, sowie forstwirtschaftlichen Bereichen (primärer und sekundärer Sektor) hin zum Dienstleistungssektor statt. Insbesondere im Bereich der sozialen Dienstleistungen (Gesundheit, Betreuung und soziale Dienste) sind die größten Zuwachsraten in Bezug auf die Beschäftigungsentwicklung zu beobachten (Willke, 1998). Die veränderten Tätigkeitsinhalte gehen einher mit neuen Anforderungen an den arbeitstätigen Menschen, welche potentielle Quellen für Arbeitsstress und dessen Folgen sein können.

Vor dem Hintergrund des Gesundheitsbegriffs der WHO von 1946 ist der Erhalt des körperlichen, psychischen und sozialen Wohlbefindens des Menschen ein zentrales Anliegen im Arbeits- und Gesundheitsschutz, in der persönlichkeitsförderlichen Gestaltung des Arbeitslebens und nicht zuletzt auch auch unter unternehmerischen und gesellschaftlichen Gesichtspunkten (Frieling & Sonntag, 1999).

Die psychischen und somatischen Auswirkungen von Belastungen aus der Arbeit sind vielfach untersucht und belegt (vgl. im Überblick: European Agency for Safety and Health at Work, 2000; Sonntag & Freese, 2003; Zapf & Semmer, 2004) und haben zu Entwicklungen der Gesetzgebung in der EU („Richtlinie zur Verbesserung der Sicherheit und Gesundheit der Arbeitnehmer“ 89/391/EWG) und des deutschen Arbeitsschutzgesetzes von 1996 geführt (vgl. Zapf & Semmer, 2004), welches einen nachhaltigen, präventiven Arbeits- und Gesundheitsschutz in den Mittelpunkt stellt.

Die Kosten von Stress in der Arbeit werden in der EU auf 5-10% des Bruttonettoprodukt geschätzt (Cooper, Liukkonen & Cartwright, 1996; Geurts & Gründermann, 1999) und bieten neben dem humanistischen Ziel, Arbeitsgestaltung nach dem, was „menschlich sinnvoll“ ist (Schmale, 1995, S. 15) auszurichten, betriebs- und volkswirtschaftliche Argumente zur Etablierung von Risikokontrolle und Ressourcenförderung am Arbeitsplatz (Zimolong, Elke & Trimpop, in Druck).

Im Fokus der aktuellen organisationalen Stressforschung stehen neben Belastungen, die aus Arbeitsauftrag und Arbeitsbedingungen resultieren, Ressourcen und ihre Wirkungen im Stressprozess (Zapf & Semmer, 2004).

Nachhaltige Prävention im Arbeits- und Gesundheitsschutz zielt vor diesem Hintergrund darauf ab, stressrelevante Belastungen zu reduzieren und Ressourcen zu optimieren (Zimolong et al., in Druck).

Zur Umsetzung dieses Anliegens können Maßnahmen zum Abbau von Belastungen am Arbeitsplatz und zum Erhalt, der Förderung und Schaffung personaler und externaler Ressourcen dienen.

Gegenstand dieser Arbeit ist die Untersuchung des Zusammenwirkens von arbeitsbezogenen Belastungen und externalen Ressourcen aus den Bereichen der Führung und des Managements. Im Zentrum der Analyse steht die Frage nach dem direkten Effekt von Belastungen auf Beanspruchungen bzw. deren Folgen und dem moderierenden Effekt externaler Ressourcen auf den erstgenannten Zusammenhang. Grundlage für den empirischen Teil der vorliegenden Arbeit ist der Datensatz einer Beschäftigtenbefragung zweier Einrichtungen der psychosozialen Gesundheitsversorgung. Weiterhin wird beleuchtet, ob sich die beiden Einrichtungen im untersuchten Belastungs-Beanspruchungs-Zusammenhang unterscheiden und ob es geschlechtsspezifische Unterschiede gibt.

Im folgenden dritten Kapitel wird zunächst ein Überblick über Grundbegriffe und Ergebnisse der Stressforschung gegeben, auf deren Grundlage die Herleitung der Fragestellung und Hypothesen (Kapitel 4) erfolgt. Im methodischen Teil wird die Überprüfung der aufgestellten Hypothesen (Kapitel 5) vorgenommen. Im sechsten Kapitel werden die Ergebnisse dargestellt und abschließend im siebten Kapitel im Hinblick auf die aufgestellten Hypothesen diskutiert.

3 Grundbegriffe und Ergebnisse der Stressforschung

Ziel dieses Kapitels ist es, die grundlegenden Konzepte der Stressforschung im Hinblick auf die für die Fragestellung dieser Arbeit relevanten Aspekte der arbeitswissenschaftlichen, bzw. -psychologischen Perspektive darzustellen.

Grundsätzlich lassen sich in der Stressforschung drei Klassen von Stresskonzeptionen unterscheiden (vgl. z.B. Frieling & Sonntag, 1999; Richter & Hacker, 1998; Udris & Freese, 1988):

1. Der reizorientierte Ansatz: Im Mittelpunkt der reizorientierten Ansätze steht die Identifizierung von Stimuli (sog. Stressoren), die das Risiko von Stresszuständen erhöhen (Zapf & Semmer, 2004).
2. Der reaktionsorientierte Ansatz: Selye (1953) definiert Stress als unspezifisches Reaktionsmuster, das in Form des dreistufig ablaufenden „Allgemeinen Adaptionssyndroms“ v.a. physiologische Prozesse der Stressreaktion ins Zentrum der Betrachtung rückt.
3. Der transaktionale Ansatz: Nach diesem Ansatz entsteht Stress infolge einer dynamischen Beziehung zwischen Person sowie äußeren oder inneren Anforderungen und ist somit als relationales Konzept aufzufassen (Lazarus & Launier, 1981).

Abzugrenzen vom transformationalen Ansatz, der den Fokus auf vermittelnde psychologische Mechanismen der Person-Umwelt-Beziehung legt, ist der interaktionale Ansatz. Diesem, die strukturellen Merkmale der genannten Beziehung in den Vordergrund stellende Ansatz, ist das Belastungs-Beanspruchungs-Konzept (siehe Abschnitt 3.1) zuzuordnen (Cooper, Dewe & O'Driscoll, 2001; European Agency for Safety and Health at Work, 2000).

3.1 Belastung und Beanspruchung, Stressor und Stress

Das Belastungs-Beanspruchungs-Konzept hat in den verschiedenen arbeitswissenschaftlichen Disziplinen (z.B. Ergonomie, Arbeitsmedizin, -psychologie & -soziologie) als theoretischer Rahmen zur Untersuchung psychischer und physischer Auswirkungen von Arbeitsbedingungen (und -inhalten) v.a. im deutschsprachigen Raum allgemeine Anerkennung gefunden (Frieling & Sonntag, 1999). Die von Rohmert und Ruthenfranz (1975) vorgenommene begriffliche Trennung von Belastung und Beanspruchung hat sich durchgesetzt und in der DIN EN ISO 10075-1 nieder geschlagen:

Psychische Belastung ist die Gesamtheit aller erfassbaren Einflüsse, die von außen auf den Menschen zukommen und psychisch auf ihn einwirken. Psychische Belastungen

entstehen demnach durch das Zusammenwirken von objektiv erfassbaren Belastungsfaktoren.

Psychische Beanspruchung ist die zeitlich unmittelbar und nicht langfristige

Auswirkung der psychischen Belastung auf die Einzelperson in Abhängigkeit von ihren eigenen habituellen und augenblicklichen Voraussetzungen einschließlich der individuellen Auseinandersetzungsstrategie (zitiert nach Zimolong & Stapp, 2001, S. 142).

Während objektive Belastungen und subjektive Beanspruchungen demnach als neutrale Begriffe zu sehen sind, ist Stress durch seine negative Konnotation definiert, nämlich als „ein subjektiv unangenehmer Spannungszustand, der aus der Befürchtung entsteht, eine aversive Situation nicht ausreichend bewältigen zu können“ (Zapf & Semmer, 2004, S. 1011). Greif (1991) definiert Stress als eine spezifische Form der Beanspruchung (vgl. auch Tabelle 1, Klassifikation nach Kaufmann, Pornschlegel und Udris, 1982). Demgegenüber sind Stressoren externe oder innerpsychische Merkmale, die mit erhöhter Wahrscheinlichkeit zu Stress führen (Frieling & Sonntag, 1999; Zapf & Semmer, 2004).

Trotzdem werden die Begriffe psychische Belastungen und Stressoren bzw. Stressfaktoren im Sinne von objektiv erfassbaren Belastungsfaktoren sowie Stressreaktion und psychische Beanspruchung im Sinne der Reaktion auf erlebte Belastungen synonym verwendet (Zimolong & Stapp, 2001; Udris & Freese, 1999).

Die Klassifikation der ISO 10075-1 differenziert zwischen vier Gruppen von psychischen Belastungen. Das sind die Anforderungen aus:

1. der Arbeitsaufgabe: Arbeitsschwere und –komplexität, Dauer und zeitlicher Verlauf, Autonomie (Handlungs- und Entscheidungsspielraum), Qualifikationsanforderungen;
2. den physikalische Arbeitsumgebungsbedingungen: Beleuchtung, Lärm, Schwingungen, Klimabedingungen, Gefahrstoffe, biologische Arbeitsstoffe, radioaktive Stoffe, Unfallgefährdungen;
3. dem sozialen Kontext und den Organisationsbedingungen: Zeitdruck, ungünstige Arbeitszeiten, Führungsverhalten, soziale Beziehungen;
4. dem betrieblichen und gesellschaftlichen Umfeld: Betriebs- und Gesundheitsklima, wirtschaftliche Lage, Arbeitsplatzunsicherheit (zitiert nach Zimolong et al., in Druck).

Aus diesen Belastungen können Beanspruchungen und Beanspruchungsfolgen positiver als auch negativer Art folgen, in Abhängigkeit von Art, Höhe und Umfang der Belastungen (Richter, 2000), sowie den zur Verfügung stehenden Ressourcen (vgl. Abschnitt 3.2.). Genau genommen grenzt die ISO 10075-1 psychische Beanspruchung als kurzfristige, aktuelle Auswirkung von den chronischen Beanspruchungsfolgen ab. Nach Wieland-Eckelmann

(1992b) stellen Beanspruchungsfolgen das Endglied im Belastungs-Beanspruchungs-Prozess dar und werden im Arbeitsergebnis und „in Form von Veränderungen der körperlichen und geistigen Leistungsfähigkeit und der energetischen, emotionalen und motivationalen Befindlichkeit“ (S. 27) offenbar. Allerdings fasst er unter Beanspruchungsfolgen kurz-, mittel- und langfristige Wirkungen von Belastungen zusammen, so dass offensichtlich die theoretische Trennung der Begrifflichkeiten verschwimmt (vgl. Tabelle 1).

Tab. 1 Klassifikation möglicher negativer Beanspruchungen und Beanspruchungsfolgen (Zimolong, 1998, S.108; nach Kaufmann, Pornschlegel & Udris, 1982)

	Kurzfristige aktuelle Reaktionen	Mittel- bis langfristige Re- aktionen
Physiologisch, somatisch	<ul style="list-style-type: none"> • erhöhte Herzfrequenz • Blutdrucksteigerung • Adrenalin ausschüttung • Katecholamin/-Kortisolausschüttung 	<ul style="list-style-type: none"> • psychosomatische Beschwerden und Erkrankungen • Koronarerkrankungen
Psychisch (Erleben)	<ul style="list-style-type: none"> • Anspannung • Frustration • Ärger • Ermüdungs-, Monotonie-, Sättigungsgefühle • Stress 	<ul style="list-style-type: none"> • Unzufriedenheit, Resignation, Depression • Gereiztheit/ Belastetheit, Nervosität
Verhaltens- mäßig	<ul style="list-style-type: none"> individuell • Leistungsschwankung • Nachlassen der Konzentration • Fehler • schlechte sensumotorische Koordination 	<ul style="list-style-type: none"> • vermehrter Nikotin-, Alkohol-, Tablettenkonsum • Fehlzeiten (Krankheitstage)
	<ul style="list-style-type: none"> sozial • Konflikte • Streit • Aggression gegen andere • Rückzug 	

Für die Relevanz von Anforderungen aus der Arbeitsaufgabe und dem Arbeitsumfeld im Zusammenhang mit psychischen Beanspruchungen und deren Folgen spricht die empirische Evidenz: Quantitative Arbeitsbelastungen, wie z.B. Zeitdruck, können zu einem hohen Beanspruchungsniveau, Angst, Depressionen und verminderter Arbeitsleistung führen. Wenn die

Arbeitsanforderungen, die Fähigkeiten des Mitarbeiters übersteigen, treten quantitative Arbeitsbelastungen auf, die in Unzufriedenheit, Anspannung und niedriger Selbstachtung, Niederschlag finden können (vgl. im Überblick Cooper et al., 2001; Zapf & Semmer, 2004). Auf der anderen Seite können allerdings auch quantitative und qualitative Unterforderung negative Auswirkungen, wie z.B. Monotonie oder Sättigung zur Folge haben (Richter & Hacker, 1998). Darüber hinaus liegt es in der „Doppelrolle der Beanspruchung“ (Schönpflug, 1987; zitiert nach Wieland-Eckelmann, 1992b, S. 28), dass neben negativen Auswirkungen, aus der Erfahrung Arbeitsanforderungen gemeistert zu haben, auch positive, persönlichkeitsförderliche Folgen resultieren können.

Verschiedene Modelle der Stressforschung postulieren, dass Belastungen nur in bestimmten Konstellationen negative Beanspruchungsfolgen bewirken. So ist nach dem Anforderungs-Kontroll-Modell von Karasek (1979) die Kombination von hohen Anforderungen und niedrigen Kontroll- und Einflussmöglichkeiten auf die Arbeitsinhalte und -organisation (sog. „high strain jobs“) prädiktiv für negative Befindens- und Gesundheitsauswirkungen.

Nach dem Modell beruflicher Gratifikationskrisen (Siegrist, 1996) führt die wiederholte Erfahrung eines Missverhältnisses zwischen Anforderungen und Belohnungen im Erwerbsleben zu psychischen und körperlichen Beschwerden. Chronische Stresserfahrungen und deren negativen Folgen stellen sich insbesondere dann ein, wenn einerseits Arbeitsplatzunsicherheit oder Aussicht auf Beförderung oder beides besteht und andererseits ein bestimmtes Erwartungsmuster, das durch unrealistische, übersteigerte Einschätzung von Anforderungen und Belohnungen gekennzeichnet ist, vorliegt.

Beide Modelle sind empirisch bestätigt (Reviews zum Modell beruflicher Gratifikationskrisen vgl. van Vegchel, de Jonge, Bosma & Schaufeli, 2005; Tsutsumi & Kawakami, 2004; Review zum Anforderungs-Kontroll-Modell vgl. van der Doef & Maes, 1999; Vergleich der beiden Modelle: Ostry, Kelley, Demers, Mustard & Hertzman 2003) und unterstreichen somit die Wichtigkeit der Untersuchung vermittelnder und verstärkender bzw. abschwächender Prozesse im Zusammenhang zwischen psychischen Belastungen und Beanspruchungen.

3.2 Ressourcen

Die in jüngerer Zeit in den Fokus gerückte „Ressourcenforschung“ (Badura, 1981, S. 16) hat im Unterschied zu den oben genannten Entwicklungen in der „Belastungsforschung“ (Badura, 1981, S. 16), die Identifizierung gesundheitsschützender Faktoren zum Ziel.

Ressourcen bezeichnen personale, soziale und organisationale Bedingungen, die es dem Menschen erlauben, seine Leistungsfähigkeit und Gesundheit in der Arbeit zu entwickeln und gegen potentiell beeinträchtigende und krankmachende Einflüsse zu stabilisieren (Udris, Kraft, Mussmann & Rimann, 1992). Sie beziehen sich demnach auf das Phänomen, dass „bei vergleichbaren Belastungen bzw. bei ähnlichen äußeren Reizkonstellationen verschiedene Menschen sich unterschiedlich beansprucht, herausgefordert oder überfordert fühlen“ (Jerusalem, 1990, S. 27).

Eine Einteilung der Ressourcen (siehe Tabelle 2) kann unterscheidend nach dem Ursprung einerseits in innere, personale und andererseits in externale, situationale Ressourcen erfolgen (Udris, Rimann & Thalmann, 1994): Bei personalen Ressourcen handelt es sich um relativ konstante Verhaltens- und Handlungsmuster, sowie kognitive Überzeugungssysteme. Dazu zählen Aspekte der Selbstorganisation und Einstellungen der Person zu Kontroll- und Einflussmöglichkeiten. Demgegenüber umfassen externale Ressourcen oder unterstützende Arbeitsbedingungen die sozialen und organisationalen Bedingungen (Udris et al., 1992). Organisationale Ressourcen beschreiben demnach situative Bedingungen, die dem handelnden Individuum Möglichkeiten bieten, individuelle Fähigkeiten zu entwickeln und zu verändern. Soziale Ressourcen können der Quelle nach aus sozialer Unterstützung von Kollegen, Vorgesetzten, Lebenspartnern und Freunden sowie Verwandten entspringen.

Tab. 2 Klassifikation gesundheitsförderlicher Faktoren unter dem Ressourcen-Aspekt (Richter & Hacker, 1998, S. 25)

Ressourcen		
organisationale	soziale	personale
<ul style="list-style-type: none"> • Aufgabenvielfalt • Tätigkeitsspielraum • Qualifikationspotential • Partizipationsmöglichkeiten 	Unterstützung durch: <ul style="list-style-type: none"> • Vorgesetzte • Arbeitskollegen • Lebenspartner • andere Personen 	Kognitive Kontrollüberzeugungen <ul style="list-style-type: none"> • Kohärenzerleben • Optimismus • Selbstkonzept Kontaktfähigkeit Selbstwertgefühl Handlungsmuster <ul style="list-style-type: none"> • positive Selbstinstruktionen Situationskontrollbemühen Copingstile

Im Kontext von Arbeit und Organisation sind Kontrolle und soziale Unterstützung, die am häufigsten untersuchten Ressourcen (Sonntag & Freese, 2003; Zapf & Semmer, 2004). Wenig erforscht ist jedoch im Bereich der externalen Ressourcen die Frage, inwiefern Führung und Management selbst als unterstützende Arbeitsbedingungen fungieren. Im Rahmen der Führungsforschung (vgl. im Überblick Wegge & Rosenstiel, 2004) gibt es mehr oder minder fundierte Erkenntnisse zur Effektivität struktureller und personaler Führung hinsichtlich Indikatoren der Unternehmenszielerreichung, allerdings fehlen noch spezifische Kenntnisse über deren Rolle im Belastungs-Beanspruchungs-Zusammenhang (vgl. Abschnitt 3.3 zum Zusammenwirken von Belastungen und Ressourcen).

Personale, organisationale und soziale Ressourcen sind nicht isoliert voneinander zu betrachten, sondern beeinflussen einander wechselseitig: So stellen personale Ressourcen Leistungsvoraussetzungen dar, deren Entwicklung und Bereitstellung durch organisationale Ressourcen unterstützt werden kann (Richter, Pohlandt & Hemmann, 1998).

Im Zusammenhang mit Stressoren sind Ressourcen als Mittel zu sehen, „die eingesetzt werden können, um das Auftreten von Stressoren zu vermeiden, ihre Ausprägung zu mildern, oder ihre Wirkung zu verringern“ (Zapf & Semmer, 2004, S. 1042). Im Belastungs-Beanspruchungsprozess können sich Ressourcen direkt, indirekt oder als Moderatoren positiv auf Indikatoren des Wohlbefindens und der Gesundheit auswirken (Zapf & Semmer, 2004). Dieser dreifache Effekt zeigt sich am Beispiel sozialer Unterstützung darin, dass diese Ressource im direkten Effekt Belastungsfaktoren reduziert; der indirekte Effekt wird darin offensichtlich, dass soziale Unterstützung wahrgenommene Stressoren abmildert und der Moderatoreffekt in der Pufferwirkung sozialer Unterstützung im Belastungs-Beanspruchungs-Zusammenhang (vgl. Metaanalyse von Viswesvaran, Sanchez & Fisher, 1999).

Die Bedeutung von personalen als auch externalen Ressourcen ist empirisch abgesichert (vgl. im Überblick: Hobfoll, 2001; Sonntag & Freese, 2003).

3.3 Zusammenwirken von Belastungen und Ressourcen

Das Zusammenwirken von Stressoren und Ressourcen steht im Mittelpunkt der sogenannten Stressor-Ressourcen-Konzeptionen (Sonntag & Freese, 2003). Da sich diese Arbeit nicht der Überprüfung einer spezifischen Theorie widmet, wird an dieser Stelle auf eine Darstellung dieser Konzeptionen verzichtet und auf entsprechende Überblicksartikel verwiesen (vgl. Sonntag & Freese, 2003; Zapf & Semmer, 2004).

Im Folgenden werden exemplarisch Ergebnisse, die relevant für die Begründung der Fragestellung dieser Arbeit sind, vorgestellt.

Die Feldstudie zum ganzheitlichen Management des betrieblichen Arbeits- und Gesundheitsschutzes (GAMAGS) hatte zum Ziel, die erfolgreichen Praktiken der Unternehmen im Bereich der Planungs- und Arbeitsgestaltungsprozesse, des Personal-, Informations- und Kommunikationsmanagements, sowie der Sicherheits- und Gesundheitskultur zu identifizieren (Elke, 2001a). In der Studie „Personale Ressourcen und unterstützende Arbeitsbedingungen“ wurden die Zusammenhänge zwischen subjektiven Arbeitsbelastungen, den mittel- und langfristigen Beanspruchungsfolgen und den externalen sowie personalen Ressourcen untersucht (Zimolong & Stapp, 2001). Die 18 teilnehmenden Betriebe setzten sich aus vierzehn Betrieben der Chemiebranche und jeweils zwei Betrieben der Kohle- und Papierverarbeitung zusammen und bildeten eine Stichprobe von 594 Mitarbeitern und 166 Vorgesetzten (Elke, 2001a). Über Mediansplit wurden die über- und unterdurchschnittlichen Betriebe ermittelt, wobei das Sicherheitsniveau über die Unfallhäufigkeit und das Gesundheitsniveau über die krankheitsbedingten Fehlzeiten operationalisiert wurde. Die personalen Ressourcen wurden in Form von Qualifikation, Motivation, Kontrollüberzeugungen und Verhaltensbereitschaft, die externalen Ressourcen in Form von Indikatoren unterstützender Arbeitsbedingungen, wie betrieblichen Normen und Personalführung, erhoben. Die Belastungen aus der Arbeit setzten sich aus Menge und Schwierigkeit zusammen. Das Beanspruchungserlebnis wurde über die psychischen Beanspruchungsfolgen und körperlichen Beschwerden erfasst (Zimolong & Stapp, 2001).

Die im Sicherheits- und Gesundheitsbereich überdurchschnittlichen Betriebe zeichneten sich durch eine stärkere Ausprägung der personalen Ressourcen und der unterstützenden Arbeitsbedingungen aus. Durch die Mitarbeiter selbsteingeschätzte Arbeitsbelastungen wiesen einen positiven Zusammenhang zu den Beanspruchungsfolgen auf: Die Arbeitsmenge und -schwierigkeit stellten sich als signifikante Prädiktoren für Gesundheitsbeschwerden heraus, erstere auch für psychische Beanspruchungsfolgen in Form von Gereiztheit und Belastetheit. Demgegenüber standen personale und externale Ressourcen in negativem Zusammenhang zu den Arbeitsbelastungen und Beanspruchungsfolgen. Insgesamt konnte die größte Varianzaufklärung ($R^2 = .324$) in den Gesundheitsbeschwerden durch eine Kombination von externalen und personalen Ressourcen, sowie Arbeitsbelastungen erzielt werden. Die Indikatoren der Personalführung (externale Ressource) korrelierten darüber hinaus positiv mit der Bereitschaft zu gesundheitsgerechten Verhalten (Zimolong & Stapp, 2001).

4 Untersuchungsziel

4.1 Fragestellung

Vor dem Hintergrund der dargestellten theoretischen und empirischen Befunde, ist das Ziel der vorliegenden Arbeit, die Wirkung von Arbeitsanforderungen auf Indikatoren der Beanspruchungsfolgen nachzuweisen. Zeitdruck, Unterbrechungen, hohe Verantwortung, Überstunden, sowie ein hoher Arbeitsumfang werden ein negativer Einfluss auf Arbeits- und Lebenszufriedenheit, Gesundheit, sowie Verausgabung, in Form erhöhter Verausgabung, supponiert.

Weiterhin wird eine Pufferwirkung der Einschätzung der externalen Ressourcen aus dem Bereich der Führung und des Managements angenommen, in der Form, dass eine positive Einschätzung in diesem Bereich einen Moderatoreffekt im Zusammenhang zwischen Arbeitsanforderungen und Beanspruchungsfolgen entfaltet.

Ferner wird angenommen, dass in den zwei Einrichtungen, an denen der vorliegende Datensatz erhoben wurde, kein Unterschied im Auftreten und Ausmaß dienstlicher Anforderungen besteht. Auch für die Zugehörigkeit zum weiblichen oder männlichen Geschlecht wird die Annahme getroffen, dass kein Unterschied im Auftreten und Ausmaß dienstlicher Anforderungen vorhanden ist. Es werden einrichtungs- und geschlechtsspezifische Unterschiede in der Einschätzung der Variablen der externalen Ressourcen postuliert, die zu Unterschieden im Ausmaß der Beanspruchungsfolgen führen.

Die genannten Zusammenhänge sind in Abbildung 1 veranschaulicht.

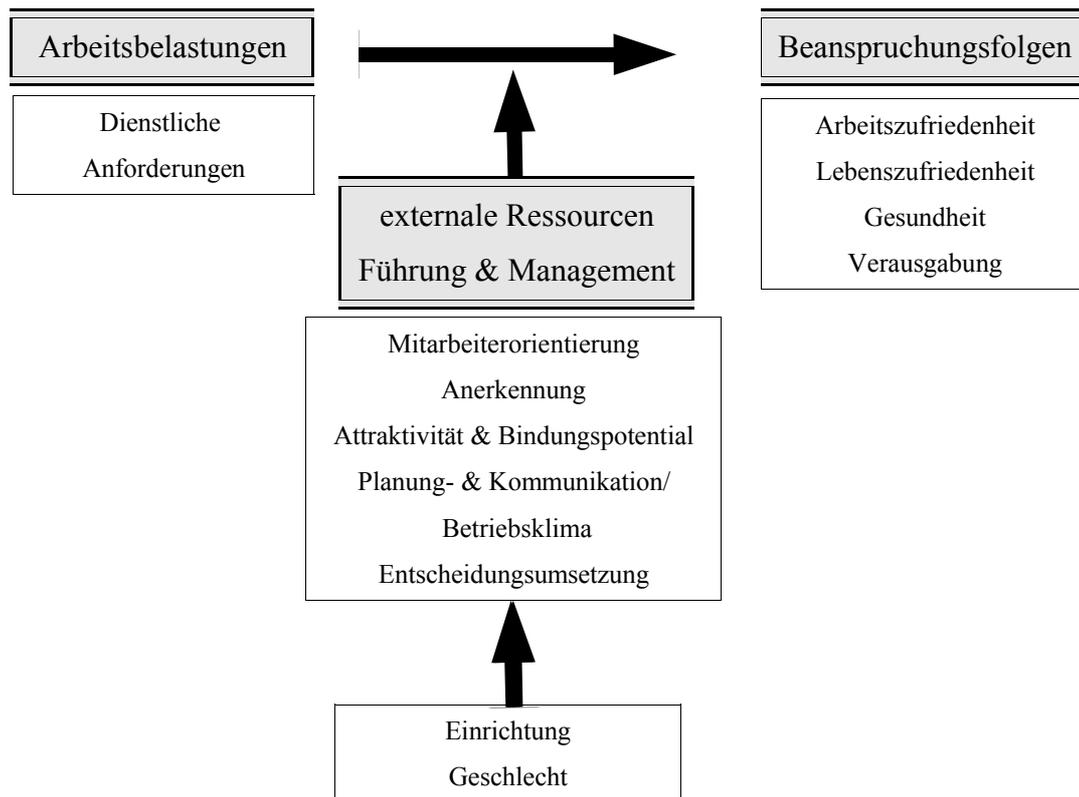


Abb. 1 Angenommener Zusammenhang von Belastungen, Beanspruchungsfolgen, externen Ressourcen, Einrichtung und Geschlecht

4.2 Hypothesen

Diese Arbeit soll der Überprüfung folgender Hypothesen dienen:

- (H1)** Die Belastungen „Dienstlicher Anforderungen“ führen zu höherer Verausgabung und geringerer Arbeits- und Lebenszufriedenheit, sowie Gesundheit.
- (H2)** Externale Ressourcen aus dem Bereich der Führung und des Managements haben auf den in der ersten Hypothese angenommenen Wirkzusammenhang eine Moderatorwirkung.
- (H3)** Das Vorliegen und Ausmaß „Dienstlicher Anforderungen“ unterscheidet sich in beiden Einrichtungen nicht.
- (H4)** Das Vorliegen und Ausmaß „Dienstlicher Anforderungen“ unterscheidet sich bei Männern und Frauen nicht.
- (H5)** Das Ausmaß der Beanspruchungsfolgen unterscheidet sich in den beiden Einrichtungen.
- (H6)** Das Ausmaß der Beanspruchungsfolgen unterscheidet sich bei Männern und Frauen.
- (H7)** Die Unterschiede in den Beanspruchungsfolgen können durch die geschlechts- und einrichtungsspezifischen Unterschiede in der Einschätzung von Führung und Management erklärt werden.

5 Methoden

5.1 Stichprobe

Der dieser Arbeit zugrundeliegende Datensatz entstammt einer Beschäftigtenbefragung zweier Einrichtungen aus der psychosozialen Gesundheitsversorgung. Es wurden 1578 Fragebögen ausgegeben, von denen 606 ausgefüllt mit Angabe der Einrichtung im Rücklauf enthalten waren, was einer Beteiligung von 38.4% entspricht.

Bei den Befragten handelt es sich um 236 Männer und 356 Frauen (fehlende Angabe $n = 14$), von denen 473 keine leitende Position, 34 eine Abteilungsleitung und 68 eine mittlere Führungsposition bekleiden (fehlende Angaben $n = 31$).

5.2 Messinstrument

Es wurde ein Fragebogen eingesetzt (vgl. Anhang A), von dem im Folgenden die Skalen und Items vorgestellt werden, die in die Auswertungen mit eingegangen sind (vgl. auch Anhang B).

Die Hauptkriterien anhand derer die Güte eines Tests oder Fragebogens bewertet werden kann, sind die Objektivität, die Reliabilität und die Validität (Lienert & Raatz, 1998). Die Reliabilität, also die Genauigkeit bzw. Zuverlässigkeit von erhobenen Daten spiegelt sich im Grad mit dem eine Messung frei von zufälligen Messfehlern ist, wider (Backhaus, Erichson, Plinke & Weiber, 2003). Die innere Konsistenz eines Tests bezeichnet die instrumentelle Reliabilität und gibt „die Leistungsfähigkeit eines Tests als Meßinstrument“ (Lienert & Raatz, 1998, S. 209) wieder. Cronbach's α ist ein Maß der inneren Konsistenz von Skalen und kann einen Wert zwischen null und eins annehmen, wobei die Messung umso zuverlässiger ist, je mehr sich der Wert eins annähert. Lienert und Raatz (1998) geben eine innere Konsistenz ab Cronbach's $\alpha = .60$ als ausreichend an, Cronbach (1951) spricht ab $\alpha = .70$ von „fairly large coefficients of equivalence“ (S. 311).

5.2.1 Arbeitsbelastungen

Der Bereich Arbeitsbelastungen wurde mit der Skala *Dienstliche Anforderungen*, die der Skala *Verausgabung* des Fragebogens zur Messung beruflicher Gratifikationskrisen (Rödel, Siegrist, Hessel & Brähler, 2004) entspricht, erfasst. Die Beantwortung erfolgt in zwei Schritten: Zunächst wird eingeschätzt, ob der gegebene Sachverhalt (Zeitdruck, Unterbrechungen, hohe Verantwortung, Überstunden, hoher Arbeitsumfang) zutrifft und wenn dies der Fall ist, erfolgt eine Einschätzung der Belastungsintensität anhand einer 4-stufigen Likert-Ska-

la (1 = *belastet mich überhaupt nicht*; 2 = *belastet mich mäßig*; 3 = *belastet mich stark*; 4 = *belastet mich sehr stark*). Die interne Konsistenz dieser Skala mit fünf Items liegt mit Cronbach's $\alpha = .71$ im akzeptablen Bereich.

5.2.2 Externale Ressourcen

Die Fragen zur Führung und zum Management dienen der Operationalisierung externaler Ressourcen und umfassen die Bereiche *Mitarbeiterorientierung* (2 Items; Cronbach's $\alpha = .84$), *Attraktivität und Bindung* (5 Items; Cronbach's $\alpha = .77$), *Planung und Kommunikation/Betriebsklima* (4 Items; Cronbach's $\alpha = .79$), *Anerkennung* (1 Item) und *Entscheidungsumsetzung* (1 Item). Der Grad der Zustimmung kann in Form einer 4-stufigen Likert-Skala bewertet werden (1 = *stimme gar nicht zu*; 2 = *stimme nicht zu*; 3 = *stimme zu*; 4 = *stimme sehr zu*).

5.2.3 Beanspruchungsfolgen

Als Indikatoren der Beanspruchungsfolgen wurden mit jeweils einem Item die Arbeits- und Lebenszufriedenheit sowie die Gesundheit erhoben. Weitere Beanspruchungsfolgen wurden mit der Skala *Verausgabung*, die mit der Skala *berufliche Verausgabungsbereitschaft* des Fragebogens zur Messung beruflicher Gratifikationskrisen (Rödel et al., 2004) mit fünf Items identisch ist, erfasst (Cronbach's $\alpha = .76$). Inhaltlich deckt sich diese Skala teilweise mit der Skala *Gereiztheit und Belastetheit* von Mohr (1991), insbesondere mit dem Aspekt der Belastetheit in Form des „nicht abschalten Könnens“.

In der Klassifikation nach Kaufmann et al. (1982, vgl. Tabelle 1) entsprechen diese Indikatoren den mittel- bis langfristigen Beanspruchungsfolgen psychischer (*Arbeits- und Lebenszufriedenheit, Verausgabung*) und physiologischer (*Gesundheit*) Art. Das Antwortformat liegt als 4- bzw. 5- (für *Gesundheit*) stufige Likert-Skala vor.

5.3 Auswertungsmethoden

Die deskriptive und inferenzstatistische Auswertung der Daten erfolgte mit Hilfe des Computerprogramms SPSS 11.5 für Windows:

Über *Regressionsanalysen* kann die Wirkung einer oder mehrerer unabhängiger Variablen (einfache oder multiple Regression) auf die Ausprägung einer abhängigen Variablen untersucht werden (Janssen & Laatz, 1999). Die in eine Regressionsanalyse eingehenden Variablen müssen metrisches Skalenniveau aufweisen oder über die Dummy-Variablen-Technik in binäre Variablen transformiert worden sein. Lineare Regressionsanalysen dienen der Untersuchung von Ursache-Wirkungs-Beziehungen mit dem Ziel, eine lineare Funktion zu

finden, die die Abhängigkeit der abhängigen Variable von einer oder mehreren unabhängigen Variablen quantifiziert (Backhaus et al., 2003).

Die Modellprämissen des linearen Regressionsmodells sind folgende (Janssen & Laatz, 1999):

- der Erwartungswert der Residuen ist gleich null;
- es liegt Varianzhomogenität (Homoskedastizität) der Residuen vor;
- die Residuen sind voneinander unabhängig (keine Autokorrelation) und normalverteilt;
- zwischen den Regressoren besteht keine exakte lineare Abhängigkeit (Multikollinearität).

Die Überprüfung der Normalverteilungsannahme kann entfallen, wenn die Stichprobe von ausreichend großem Umfang ist ($n > 40$; vgl. Bortz, 2005, S. 450). Die Homoskedastizität kann visuell überprüft werden, indem in einem Streudiagramm die Residuen gegen die geschätzten Werte der abhängigen Variable plottet. Erkennbare Muster in diesem Streudiagramm stellen ein deutliches Indiz für die Verletzung der Varianzhomogenität dar (Backhaus et al., 2003).

Das Bestimmtheitsmaß (Determinationskoeffizient) „misst die Güte der Anpassung der Regressionsfunktion an die empirischen Daten“ (Backhaus et al., 2003, S.63) und liegt im Wertebereich zwischen null und eins, wobei es umso höhere Werte annimmt, je höher der Anteil der erklärten Streuung an der Gesamtstreuung ist. Es kann der unkorrigierte Determinationskoeffizient interpretiert werden, da die Korrektur lediglich mit steigender Anzahl unabhängiger Variablen bei einer kleinen Zahl von Freiheitsgraden nötig wird (Backhaus et al., 2003).

Moderatoreffekte nehmen Einfluss auf die Stärke des Zusammenhangs zwischen unabhängiger und abhängiger Variable. Nach Baron und Kenny (1986) ist eine Moderatorvariable eine Drittvariable, die die Richtung oder Ausprägung des Zusammenwirkens zwischen einer unabhängigen und einer abhängigen Variablen beeinflusst (abschwächt oder erhöht). Ein Moderatoreffekt kann dann als bestätigt angesehen werden, wenn die Interaktion zwischen unabhängiger und Moderatorvariablen signifikant wird, unabhängig davon, ob die Haupteffekte dieser Variablen signifikant sind (Baron & Kenny, 1986).

Es wurde das von Frazier, Tix & Barron (2004) beschriebene Vorgehen, welches den Ausführungen von West, Aiken & Krull (1996) folgt, gewählt. Demnach kann die Überprüfung von Moderatoreffekten über die Methode der hierarchischen, multiplen Regressionsanalyse erfolgen, bei der schrittweise die inkrementelle Varianzaufklärung verschiedener Variablen an dem Modell geschätzt wird. Dieses Vorgehen kann sowohl bei kategorialen als auch bei kontinuierlichen, unabhängigen und Moderatorvariablen genutzt werden. Nominalskalierte Daten müssen zunächst in Form von Dummy- oder Effektkodierung und metrische Daten über Mit-

telwertszentrierung transformiert werden. Die Mittelwertszentrierung verhindert die Problematik der Multikollinearität zwischen den unabhängigen Variablen und dem Interaktionsterm. Multikollinearität bezeichnet die „wechselseitige, lineare Abhängigkeit von Variablen im Kontext multivariater Verfahren“ (Bortz, 2005, S. 453) und kann zu ungenauer Schätzung der Regressionsparameter und Verzerrungen der Teststatistiken führen.

Im nächsten Schritt wird ein Produktterm angelegt, der die Interaktion aus den (mittelwertszentrierten bzw. dummykodierten) unabhängigen und Moderatorvariablen umfasst. In einer multiplen, hierarchischen Regressionsanalyse werden abschließend im ersten Block die unabhängige und die Moderatorvariablen und im zweiten Block der Produktterm sowie die unabhängige und die Moderatorvariablen eingegeben. Analog zu Baron & Kenny (1986) kann ein Moderatoreffekt dann als bestätigt angesehen werden, wenn ein statistisch bedeutsamer Einfluss des Interaktionsterms auf die abhängige Variable vorliegt. Die Stärke des Effekts kann anhand der unstandardisierten Beta-Gewichte abgelesen werden, da „in equations that include interaction terms, the β coefficients for the interaction terms are not properly standardized and thus are not interpretable“ (Frazier et al., 2004). Die Regressionskoeffizienten des ersten Schritts repräsentieren die direkten Effekte der unabhängigen und Moderatorvariablen auf die abhängige Variable, der Interaktionsterm im zweiten Block den Moderatoreffekt. Es gelten die oben genannten Voraussetzungen für die Berechnung von linearen Regressionsanalysen.

Die *Varianzanalyse* dient der Untersuchung der Wirkung einer (oder mehrerer) unabhängiger Variablen auf eine (oder mehrere) abhängige Variable(n). Die Typen der Varianzanalyse lassen sich nach der Anzahl und Abstufungen der unabhängigen Variablen (z.B. zwei unabhängige Variablen mit zwei Abstufungen: 2x2 faktoriell) und nach der Anzahl der abhängigen Variablen (eine abhängige Variable: univariat; mehrere abhängige Variablen: multivariat) unterscheiden. Die abhängige Variable muss metrisches Skalenniveau aufweisen, die unabhängige hingegen lediglich Nominalskalierung (Backhaus et al., 2003). Für Varianzanalysen gelten folgende methodische Prämissen: Die Voraussetzungen des F-Tests zur Überprüfung auf Signifikanz der Mittelwertsunterschiede umfassen die Normalverteilung, Homogenität und die Unabhängigkeit der Residuen (Fehlerkomponenten) voneinander (Bortz, 2005). Die Normalverteilungsannahme kann mit dem Kolmogorov-Smirnow-Test, die Homogenitätsannahme mit dem Levene-Test überprüft werden (Janssen & Laatz, 1999).

Mit Hilfe von *Chiquadrat-Tests* kann untersucht werden, ob ein statistisch bedeutsamer Zusammenhang zwischen unabhängiger und abhängiger Variable besteht. Der Chiquadrat-Test kann zur Homogenitätsprüfung oder Kontingenzanalyse bei nominalskalierten Daten oder Da-

ten, die von höheren Skalenniveaus auf Nominalskalenniveau transformiert wurden, dienen (Backhaus et al., 2003).

Während es sich bei Regressions- und Varianzanalyse um parametrische Verfahren handelt, denen die Normalverteilungsannahme zugrunde liegt, ist der Chi-Quadrat-Test ein non-parametrischer Test, der keine Annahmen über die zugrunde liegende Verteilung benötigt (Janssen & Laatz, 1999).

6 Ergebnisse

6.1 Zusammenhänge zwischen dem Ausmaß der Arbeitsbelastungen und den Beanspruchungsfolgen

Dienstliche Anforderungen (nach Ausschluss der Fälle, die mit *trifft nicht* zu antworteten) korrelieren signifikant negativ mit der *Arbeitszufriedenheit* ($r = -.47$, $p = .000$), der *Lebenszufriedenheit* ($r = -.23$, $p = .000$), der *Gesundheit* ($r = -.28$, $p = .000$) und positiv mit der *Verausgabung* ($r = .55$, $p = .000$).

Zur Überprüfung der linearen Abhängigkeiten wurden lineare Regressionsanalysen, unter Ausschluss der Fälle in der abhängigen Variable *Dienstliche Anforderungen*, die bei der Frage nach dem Vorliegen mit *trifft nicht zu* antworteten, berechnet. Es wurde also nur beim Vorliegen *Dienstlicher Anforderungen* deren Auswirkungen auf die Beanspruchungsfolgen untersucht. Da in diesem Fall die Wirkung einer unabhängigen (*Dienstliche Anforderungen*) auf jeweils eine unabhängige Variable (*Arbeitszufriedenheit*, *Lebenszufriedenheit*, *Gesundheit*, *Verausgabung*) untersucht wurde, handelt es sich um einfache Regressionsanalysen.

Die Überprüfung der Normalverteilung der Variablen konnte bei dieser Untersuchung entfallen, da der Stichprobenumfang groß genug ist ($n > 40$, vgl. Abschnitt 5.3). Ebenfalls kam die Überprüfung auf Multikollinearität nicht in Betracht, da nur ein Prädiktor (*Dienstliche Anforderungen*) in die Regressionsgleichungen aufgenommen wurde und somit keine lineare Abhängigkeit unter den Regressoren möglich ist. Die Autokorrelation der Residuen tritt vorwiegend bei Regressionsanalysen von Zeitreihen auf (Backhaus et al. 2003). Da es sich bei den vorliegenden Daten um keine Zeitreihenerhebung handelt, wurde auf Prüfung von Autokorrelation verzichtet. Zur visuellen Überprüfung der Homoskedastizität können die Streudiagramme in Anhang C herangezogen werden.

Die Regressionsanalysen ergaben hohe und signifikante Varianzaufklärung von *Verausgabung*, $R^2 = .31$, $F(1, 551) = 242.09$, $p = .000$, und *Arbeitszufriedenheit*, $R^2 = .22$, $F(1, 564) = 155.99$, $p = .000$, durch *Dienstliche Anforderungen*. In den Bereichen *Gesundheit*, $R^2 = .08$, $F(1, 568) = 49.37$, $p = .000$, und *Lebenszufriedenheit*, $R^2 = .06$, $F(1, 567) = 32.84$, $p = .000$, war die Varianzaufklärung geringer, aber dennoch signifikant (vgl. Tabelle 3).

Tab. 3 Ergebnisse der einfachen, linearen Regressionsanalysen

	n	B	SD B	β	R ²
abhängige Variable: Verausgabung					
<i>Dienstliche Anforderungen</i>	551	.40	.03	.55	.31***
abhängige Variable: Arbeitszufriedenheit					
<i>Dienstliche Anforderungen</i>	564	.46	.04	.47	.22***
abhängige Variable: Lebenszufriedenheit					
<i>Dienstliche Anforderungen</i>	567	.23	.04	.23	.06***
abhängige Variable: Gesundheit					
<i>Dienstliche Anforderungen</i>	568	.33	.05	.28	.08***

Anmerkungen: n = Stichprobengröße, B = Regressionskoeffizient; SD B = Standardabweichung des Regressionskoeffizienten, β = standardisierter Regressionskoeffizient, R² = Determinationskoeffizient.

*** p ≤ .001.

6.2 Moderatoreffekte der externalen Ressourcen

Über multiple hierarchische Regressionsanalysen wurden die erwarteten Moderatoreffekte externaler Ressourcen aus den Bereichen der Führung und des Management auf den Belastungs-Beanspruchungs-Zusammenhang überprüft. Es wurden darüber hinaus Moderatoreffekte der Geschlechts- und Einrichtungszugehörigkeit auf den Belastungs-Beanspruchungs-Zusammenhang überprüft, die jedoch wegen der Kürze dieser Arbeit nicht weiter dargestellt werden (Ergebnisse vgl. Anhang D). Die unabhängige Variable umfasste die *Dienstlichen Anforderungen* und die abhängigen Variablen die Indikatoren der Beanspruchungsfolgen (*Arbeits-, Lebenszufriedenheit, Gesundheit, Verausgabung*). Auch hier wurden die Fälle ausgeschlossen, die auf das Vorliegen *Dienstlicher Anforderungen* mit *trifft nicht zu* antworteten.

Auf die Überprüfung der Normalverteilungsannahme wurde aus oben genannten Grund (Abschnitt 6.1) verzichtet. Multikollinearität ist aufgrund der Mittelwertzentrierung (vgl. Abschnitt 5.3) nicht zu erwarten. Auch hier wurden die unkorrigierten Determinationskoeffizienten aus genannten Gründen aufgeführt (vgl. Abschnitt 5.3).

Es ergab sich kein durchgehender Moderatoreffekt externaler Ressourcen auf allen Skalen (*Mitarbeiterorientierung, Attraktivität und Bindung, Planung und Kommunikation/Betriebsklima, Anerkennung, Entscheidungsumsetzung*) auf die Zusammenhänge zwischen *Dienstlichen Anforderungen* und *Arbeitszufriedenheit, Lebenszufriedenheit, Gesundheit* und *Verausgabung* (vgl. Anhang D). Lediglich *Anerkennung* ($\beta = .08$, $p = .02$) konnte in der Wirkung von *Dienstlichen Anforderungen* auf die *Arbeitszufriedenheit* als Moderator identifiziert werden. Außerdem fungiert das *Geschlecht* in den Beziehungen zwischen *Dienstlichen*

Anforderungen und *Lebenszufriedenheit* ($\beta = .22$, $p = .001$) bzw. *Gesundheit* ($\beta = .13$, $p = .05$) als Moderator.

Im ersten Schritt der schrittweisen Regressionsanalysen können die direkten Effekte der *Dienstlichen Anforderungen* und der Variablen externaler Ressourcen auf die Beanspruchungsfolgen abgelesen werden. Es zeigte sich neben dem der *Dienstlichen Anforderungen* signifikante Haupteffekte der Bereiche *Attraktivität & Bindung*, *Planung und Kommunikation/Betriebsklima* und *Anerkennung* auf allen Indikatoren der Beanspruchungsfolgen (vgl. Anhang D, Schritt 1 der moderierten Regressionsanalysen). *Mitarbeiterorientierung* und *Einrichtung* zeigen signifikante Haupteffekte auf die *Arbeitszufriedenheit*; neben der Wirkung auf *Arbeitszufriedenheit* ist *Entscheidungsumsetzung* ein signifikanter Prädiktor für die *Lebenszufriedenheit*.

6.3 Auftreten von Arbeitsbelastungen nach Einrichtung und Geschlecht

Von den 606 in die Auswertungen eingegangenen Fragebögen stammten 330 (54.6%) aus Einrichtung A und 276 (45.4%) aus Einrichtung B.

In der Einrichtung A antworteten auf die Frage nach dem Vorliegen *Dienstlicher Anforderungen*, 10 Mitarbeiter (3.1%) mit *trifft nicht zu* und 314 mit *trifft zu*. In Einrichtung B antworteten 10 Mitarbeiter (3.7%) mit *trifft nicht zu* und 259 mit *trifft zu*. Bei 13 Personen waren die Angaben unvollständig.

Bei den Männern bewerteten das Vorliegen *Dienstlicher Anforderungen* 2 (0.9%) mit *trifft nicht zu* und 233 mit *trifft zu*. Bei den Frauen antworteten diesbezüglich 17 (4.9%) mit *trifft nicht zu* und 328 mit *trifft zu*. Hier waren bei 26 Personen die Angaben unvollständig.

Zur Prüfung der statistischen Unabhängigkeit von Einrichtungszugehörigkeit und dem Auftreten *Dienstlicher Anforderungen* (in dichter Form) bzw. dem Geschlecht und dem Auftreten *Dienstlicher Anforderungen* wurden zwei Chi-Quadrat-Unabhängigkeitstests gerechnet. Geschlechts- sowie Einrichtungszugehörigkeit gingen als unabhängige und *Dienstliche Anforderungen* als abhängige Variablen in die Berechnungen ein. Die Einrichtungen unterscheiden sich nicht signifikant im Auftreten *Dienstlicher Anforderungen*, $\chi^2 (1, N = 593) = .18$, $p = .672$, bezüglich der Geschlechtszugehörigkeit ist ein hoch signifikanter Unterschied festzustellen, $\chi^2 (1, N = 580) = 7.33$, $p = .007$.

6.4 Ausmaß der Arbeitsbelastungen nach Einrichtung und Geschlecht

In Einrichtung A ($M = 2.04$, $SD = 0.84$) waren die *Dienstlichen Anforderungen* höher ausgeprägt als in Einrichtung B ($M = 1.68$, $SD = 0.75$). Männer ($M = 2.02$, $SD = 0.78$) bewerteten die Ausmaß *Dienstlicher Anforderungen* höher als Frauen ($M = 1.77$, $SD = 0.83$). Die Mittelwerte wurden nach Ausschluss der Fälle berechnet, die mit *trifft nicht zu* auf das Vorliegen *Dienstlicher Anforderungen* antworteten.

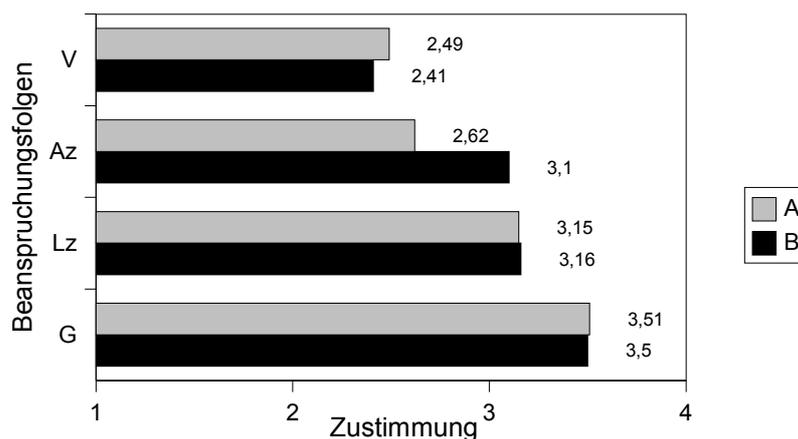
Die Überprüfung der statistischen Unabhängigkeit der Höhe *Dienstlicher Anforderungen* von der Geschlechts- und Einrichtungszugehörigkeit erfolgte über eine 2x2 faktorielle, univariate Varianzanalyse unter Ausschluss der Fälle, die auf das Vorliegen *Dienstlicher Anforderungen* mit *trifft nicht zu* antworteten. Einrichtungs- und Geschlechtszugehörigkeit gingen als unabhängige und *Dienstliche Anforderungen* als abhängige Variablen in die Berechnungen ein.

Die Ergebnisse des Kolmogorov-Smirnow-Tests zur Prüfung der Normalverteilungsannahme und die des Levene-Tests zur Prüfung der Homogenitätsannahme sind in Anhang E zu finden. Die Unabhängigkeit der Residuen wurde nicht untersucht, da bei der dem Datensatz zugrunde liegenden Mitarbeiterbefragung, keine Mehrfachbefragung derselben Personen stattfand. Darüber hinaus liegt keine theoretische Begründung nahe, dass die Abweichungen der einzelnen Befragten vom Mittelwert ihrer Gruppe (Einrichtung oder Geschlecht) abhängig von den Abweichungen der anderen Befragten sind (Rudolf & Müller, 2004).

Die 2x2 faktorielle, univariate Varianzanalyse ergab signifikante Haupteffekte des Geschlechts, $F(1, 561) = 14.04$, $p = .000$, und der Einrichtungszugehörigkeit, $F(1, 561) = 25.53$, $p = .000$. Die Interaktion zwischen Geschlecht und Einrichtung wurde nicht signifikant, $F(1, 561) = 1.09$, $p = .298$.

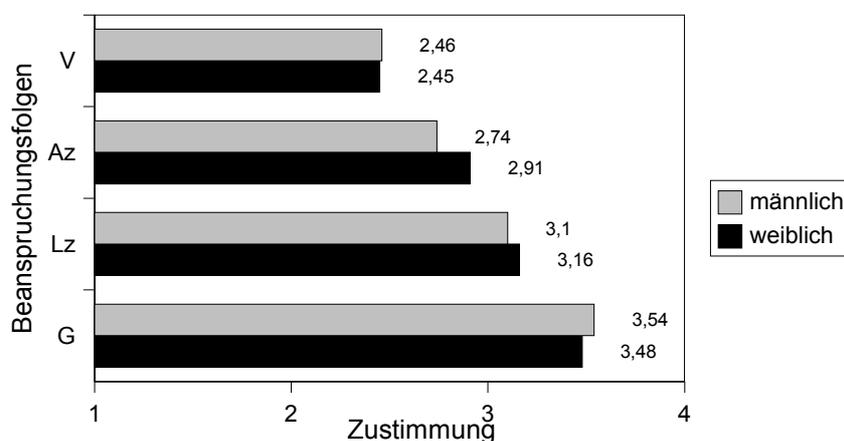
6.5 Beanspruchungsfolgen nach Einrichtung und Geschlecht

Der deutlichste Unterschied in den Beanspruchungsfolgen ergibt sich in der *Arbeitszufriedenheit*: Diese wird von Frauen und in Einrichtung B höher eingeschätzt als bei Männern und in Einrichtung A (vgl. für vollständige Darstellung Abbildung 2 und 3, sowie Anhang F).



Anmerkungen. V = Verausgabung, Az = Arbeitszufriedenheit, Lz = Lebenszufriedenheit, G = Gesundheit. Bei Gesundheit liegt eine 5-stufige Likert-Skala zugrunde.

Abb. 2 Mittelwerte in den Beanspruchungsfolgen nach Einrichtungszugehörigkeit (n = 530)



Anmerkungen. V = Verausgabung, Az = Arbeitszufriedenheit, Lz = Lebenszufriedenheit, G = Gesundheit. Bei Gesundheit liegt eine 5-stufige Likert-Skala zugrunde.

Abb. 3 Mittelwerte in den Beanspruchungsfolgen nach Geschlechtszugehörigkeit (n = 530)

Über eine 2x2 faktorielle, multivariate Varianzanalyse wurden geschlechts- und einrichtungsspezifische Unterschiede in den Beanspruchungsfolgen untersucht. Geschlechts- und Einrichtungszugehörigkeit fungierten als unabhängige und *Arbeits-* und *Lebenszufriedenheit*, *Gesundheit* sowie *Verausgabung* als abhängige Variablen. Die Ergebnisse des Kolmogorov-

Smirnow-Tests zur Prüfung der Normalverteilungsannahme und die des Levene-Tests zur Prüfung der Homogenitätsannahme sind in Anhang E zu finden. Die Unabhängigkeit der Residuen wurde aus den unter Abschnitt 6.4 genannten Gründen nicht untersucht

Sowohl die Einrichtungzugehörigkeit, $F(4, 530) = 14.26$, $p = .000$, als auch das Geschlecht, $F(4, 530) = 2.69$, $p = .031$ stellten sich als signifikante multivariate Haupteffekte heraus. Die multivariate Interaktion zwischen Geschlecht und Einrichtung wurde tendenziell signifikant, $F(4, 530) = 2.19$, $p = .069$. Hinsichtlich der univariaten Zwischensubjekt-Effekte werden Geschlecht, $F(1, 530) = 49.95$, $p = .000$, und Einrichtungzugehörigkeit, $F(1, 530) = 6.96$, $p = .009$, als Haupteffekte nur bezüglich der *Arbeitszufriedenheit* signifikant (vgl. Tabelle 4). Eine signifikante Wechselwirkung, $F(1, 530) = 4.43$, $p = .036$, liegt hier bezogen auf die *Lebenszufriedenheit* vor: Männer aus der Einrichtung B schätzen ihre *Lebenszufriedenheit* signifikant höher ein als in Einrichtung A, während bei Frauen das Muster genau umgekehrt vorliegt (vgl. Anhang H).

Tab. 4 Ergebnisse der Varianzanalyse zur Prüfung von Gruppenunterschieden in den Indikatoren der Beanspruchungsfolgen ($n = 530$)

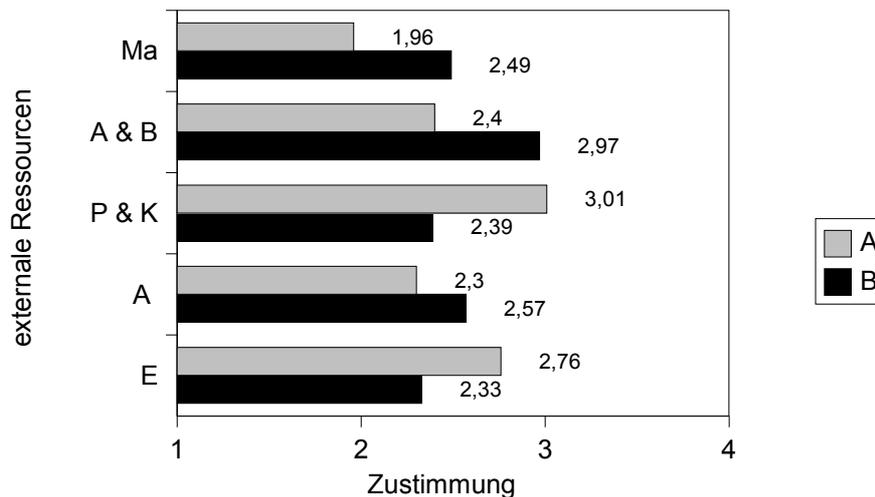
Quelle der Varianz	F-Werte				
	df	V	Az	Lz	G
Einrichtung	1	2.07	49.95***	0.91	0.00
Geschlecht	1	0.08	6.96***	0.48	0.53
Einrichtung x Geschlecht	1	0.77	1.07	4.43*	0.62
Fehler innerhalb der Gruppen	526	(0.34)	(0.58)	(0.62)	(0.89)

Anmerkungen. Werte in Klammern repräsentieren die mittleren Quadratfehler. V = Verausgabung, Az = Arbeitszufriedenheit, Lz = Lebenszufriedenheit, G = Gesundheit.

* $p \leq .05$, ** $p \leq .01$, *** $p \leq .001$.

6.6 Externale Ressourcen nach Einrichtung und Geschlecht

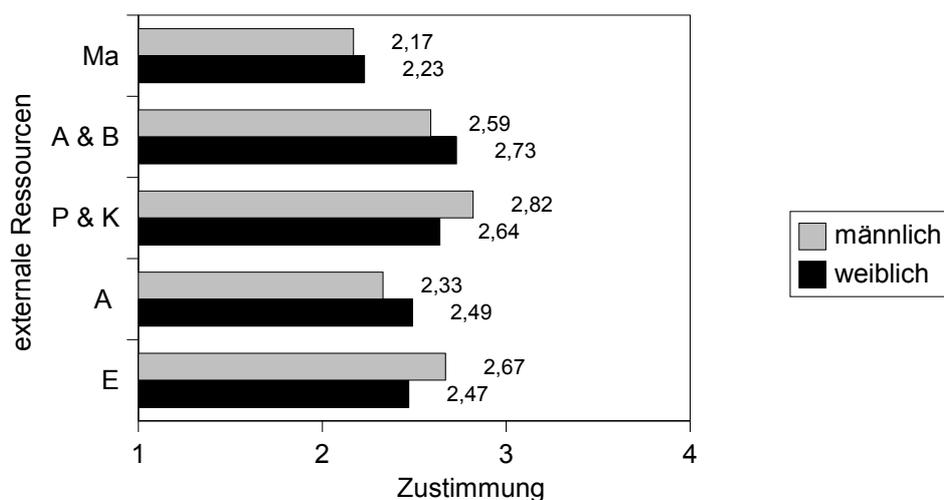
In der Einrichtung A liegen durchweg schlechtere Einschätzungen der externen Ressourcen als in Einrichtung B vor (vgl. Abbildung 4 und Anhang G).



Anmerkungen. Ma = Mitarbeiterorientierung, A & B = Attraktivität & Bindung, P & K = Planung & Kommunikation/Betriebsklima, A = Anerkennung, E = Entscheidungsumsetzung.
höhere Werte in P & K und E bedeuten eine schlechtere Einschätzung der Ressourcen.

Abb. 4 Mittelwerte der externen Ressourcen nach Einrichtung (n = 511)

Männer schätzen die Ausprägungen der externen Ressourcen niedriger ein als Frauen. Eine Ausnahme bildet die Skala *Anerkennung*, die von Frauen niedriger bewertet wird als von Männern (vgl. Abbildung 5).



Anmerkungen. Ma = Mitarbeiterorientierung, A & B = Attraktivität & Bindung, P & K = Planung & Kommunikation/ Betriebsklima, A = Anerkennung, E = Entscheidungsumsetzung.
höhere Werte in P & K und E bedeuten eine schlechtere Einschätzung der Ressourcen.

Abb. 5 Mittelwerte der externen Ressourcen nach Geschlecht (n = 511)

Geschlechts- und Einrichtungszugehörigkeit gingen als unabhängige und die externalen Ressourcen (*Mitarbeiterorientierung, Attraktivität & Bindung, Planung & Kommunikation/ Betriebsklima, Anerkennung, Entscheidungsumsetzung*) als abhängige Variablen in eine 2x2 faktorielle, multivariate Varianzanalyse (vgl. Tabelle 5) ein.

Bei der Überprüfung von Gruppenunterschieden hinsichtlich der Ausprägung der externalen Ressourcen ergab sich ein signifikanter multivariater Effekt der Einrichtungszugehörigkeit auf allen Skalen der externalen Ressourcen, $F(5, 511) = 45.79, p = .000$. Hinsichtlich der Geschlechtszugehörigkeit ergibt sich insgesamt ein signifikanter multivariater Effekt auf die externalen Ressourcen, $F(5, 511) = 3.86, p = .002$, der in Bezug auf die univariaten Zwischensubjekt-Effekte auf allen Skalen, bis auf die der *Mitarbeiterorientierung*, $F(5, 511) = 0.86, p = .355$) signifikant wird.

Tab. 5 Ergebnisse der Varianzanalyse zur Prüfung von Gruppenunterschieden in den externalen Ressourcen ($n = 511$)

Quelle der Varianz	F-Werte					
	df	Ma	A & B	P & K	A	E
Einrichtung	1	66.62***	163.41***	124.76***	13.18***	52.42***
Geschlecht	1	0.86	7.94**	10.65***	6.52**	11.26***
Einrichtung x Geschlecht	1	0.53	2.82	0.09	6.288**	0.40
Fehler innerhalb der Gruppen	507	(0.49)	(0.26)	(0.38)	(0.52)	(0.44)

Anmerkungen. Werte in Klammern repräsentieren die mittleren Quadratfehler. Ma = Mitarbeiterorientierung, A & B = Attraktivität und Bindung, P & K = Planung & Kommunikation/ Betriebsklima; A = Anerkennung, E = Entscheidungsumsetzung.

* $p \leq .05$, ** $p \leq .01$, *** $p \leq .001$.

Ein weiterer multivariater Effekt zeigt sich in der signifikanten Wechselwirkung zwischen Geschlecht und Einrichtung auf die externalen Ressourcen, $F(5, 511) = 3.62, p = .003$. Bei Betrachtung der univariaten Zwischensubjekt-Effekte, zeigt sich, dass diese Wechselwirkung im Bereich der *Anerkennung* signifikant wird, $F(5, 511) = 6.29, p = .012$: In der Einrichtung A schätzen Männer und Frauen die *Anerkennung* annähernd gleich hoch ein, während in Einrichtung B, die *Anerkennung* von Frauen höher eingeschätzt wird als in Einrichtung B (vgl. Anhang I).

7 Diskussion

Im Folgenden soll nun die Gültigkeit der aufgestellten Hypothesen **(H1)** bis **(H7)** vor dem Hintergrund der Ergebnisse kritisch diskutiert werden. Es schließen sich methodische Überlegungen zur Gültigkeit der gewonnenen Schlussfolgerungen an, um abschließend ein Fazit zu ziehen.

7.1 Interpretation der Ergebnisse hinsichtlich der Hypothesen

(H1) Die Belastungen „Dienstlicher Anforderungen“ führen zu höherer Verausgabung und geringerer Arbeits- und Lebenszufriedenheit, sowie Gesundheit.

Die Hypothese (H1) kann als bestätigt angesehen werden, da die vier zur Überprüfung des oben genannten Zusammenhangs berechneten einfachen linearen Regressionsanalysen signifikant wurden. Bei Betrachtung der durch die *Dienstlichen Anforderungen* geleisteten Varianzaufklärung in den abhängigen Variablen, zeigt sich dass Zeitdruck, Unterbrechungen, hohe Verantwortung, Überstunden und hoher Arbeitsumfang eine größere Varianzaufklärung in der *Arbeitszufriedenheit* und der *Verausgabung* als in der *Gesundheit* und *Lebenszufriedenheit* (31% und 22% gegenüber 8% und 6%) leisten.

Arbeitsbelastungen („workload“) umfassen die Aspekte von Arbeit, die schon sehr früh, sowie im Laufe der Zeit wiederholt in der Stressforschung untersucht wurden (European Agency for Safety and Health at Work, 2000) und zu dem Ergebnis führten, dass sowohl Über- als auch Unterbelastung („overload“, „underload“; Frankenhauser & Gardell, 1976), quantitative und qualitative Arbeitsbelastungen (French & Caplan, 1970) mit Stresserleben assoziiert sein können. Die Skala *Dienstliche Anforderungen* umfasst primär quantitative Arbeitsbelastungen bzw. Überbelastung, wobei allerdings der Aspekt der Verantwortung den qualitativen Arbeitsbelastungen zuzuordnen ist.

Im Gesundheitswesen, wiesen z.B. Greenglass, Burke und Moore (2003) nach, dass hohe Arbeitsbelastungen zu Beanspruchung und darüber mediiert zu Beanspruchungsfolgen, wie Burnout und Depression bei Krankenschwestern, führen.

Die Skala *Verausgabung* deckt den Bereich des „nicht-abschalten-Könnens“ der Skala Geiztheit/Belastetheit bzw. Irritation von Mohr (1986; 1991; Mohr, Rigotti & Müller, 2003) ab, die psychische Befindensbeeinträchtigungen umfasst, welche ihren Ursprung in der Erwerbsarbeit haben und in der arbeitsfreien Zeit fortauern. So zeigt sich beispielsweise bei einer Längsschnittuntersuchung von Rydstedt, Johansson und Evans (1998), dass hohe Arbeitsanforderungen den „Spillover“ der Erschöpfung von der Arbeit auf die Freizeit,

wahrgenommene Arbeitsanstrengung und psychosomatische Symptome beeinflussen. Erholung in der Freizeit ist jedoch unerlässlich für das Wohlbefinden (Sonnentag, 2001), aber auch für arbeitsbezogene Motivation und Initiative in Form von „work engagement“ und „proactive behavior“ (vgl. Sonnentag, 2003). In der theoretischen Modellbildung unterstreicht z.B. das effort-recovery-Modell von Meijman & Mulder (1998) die Relevanz von Erholung und Entspannung für Wohlbefinden und Leistungsfähigkeit.

Übereinstimmend mit den vorliegenden Ergebnissen resümiert Sonnentag (1996) in ihrer Metaanalyse, dass „die Zusammenhänge zwischen den Arbeitsbedingungen und Arbeitszufriedenheit höher [sind] als die zwischen Arbeitsbedingungen und psychischer Gesundheit“ (S.132). Cooper et al. (2001) stellen heraus, dass Arbeitszufriedenheit bzw. -unzufriedenheit und psychische Beanspruchungsfolgen, die aus Arbeitsbelastungen resultieren, die wohl am häufigsten untersuchten und empirisch abgesicherte Variablen im Belastungs-Beanspruchungs-Zusammenhang sind. Sie betonen aber auch, dass „...researchers (...) must select measures of strain that better match the type of work event under consideration.“ (Cooper et al. 2001, p. 68). Neben der Betrachtung spezifischer Zusammenhänge sollten einander ergänzende Forschungsstrategien, wie z.B. subjektive und objektive Messmethoden, Quer- und Längsschnittuntersuchungen, Überprüfung linearer und kurvilinearere Zusammenhänge (Sonnentag & Frese, 2003) gewählt werden.

(H2) Externale Ressourcen aus dem Bereich der Führung und des Managements haben auf den in der ersten Hypothese angenommenen Wirkzusammenhang eine Moderatorwirkung.

Die abpuffernde Wirkung der externalen Ressourcen *Mitarbeiterorientierung, Attraktivität & Bindungspotential, Planung & Kommunikation/Betriebsklima, Anerkennung* und *Entscheidungsumsetzung* im angenommenen Wirkzusammenhang der ersten Hypothese konnte nicht bestätigt werden. Lediglich *Anerkennung* zeigt eine moderierende Wirkung im Zusammenhang zwischen *Dienstlichen Anforderungen* und *Arbeitszufriedenheit*. Sonnentag & Frese (2003) weisen darauf hin, dass die moderierte Regressionsanalyse eine konservative Methode zur Überprüfung von Moderatoreffekten ist, da zunächst die Haupteffekte in die Regressionsgleichung eingegeben werden, so dass wenig Varianz, die durch den Interaktionsterm aufgeklärt werden kann, verbleibt.

Vor diesem Hintergrund ist es wenig verwunderlich, dass anstelle der vermuteten Moderatoreffekte, alle Bereiche der externalen Ressourcen Haupteffekte auf die Arbeitszufriedenheit und z.T. auch auf Lebenszufriedenheit (direkte Effekte von *Attraktivität & Bindung, Planung*

& Kommunikation/Betriebsklima, Anerkennung, Entscheidungsumsetzung) sowie Gesundheit und Verausgabung (direkte Effekte von *Attraktivität & Bindung, Planung & Kommunikation/Betriebsklima, Anerkennung*) ausüben.

Organisationale Faktoren können als Stressoren fungieren: Mangelhafte Bewertungen des Betriebsklimas, der Kommunikation, Partizipation, Strukturen der Entscheidungsfindung und der Organisationspolitik sind nachgewiesenermaßen mit negativen Beanspruchungsfolgen assoziiert (vgl. im Überblick Cooper et al., 2001). Im Sinne der salutogenetischen Frage nach der Entstehung und Erhaltung von Gesundheit (Antonovski, 1997) kann im Umkehrschluss angenommen werden, dass sich positive Bewertungen der Führung und des Managements direkt förderlich auf Indikatoren der Gesundheit bzw. des Wohlbefindens auswirken. Belastungs- und Ressourcenforschung können aus diesem Blickwinkel als zwei Seiten einer Münze verstanden werden, bei der es um die Frage der Persönlichkeits- und Gesundheitsförderlichkeit von Arbeit geht (Wieland-Eckelmann, 1992a).

Bei der Untersuchung von Ressourcen muss analog zur Spezifität der Belastungs-Beanspruchung-Zusammenhänge (Cooper et al., 2001) beachtet werden, dass selbige den Anforderungen aus den Arbeitsbelastungen entsprechen (Sonntag & Freese, 2003).

(H3) Das Vorliegen und Ausmaß „Dienstlicher Anforderungen“ unterscheidet sich in beiden Einrichtungen nicht.

(H4) Das Vorliegen und Ausmaß „Dienstlicher Anforderungen“ unterscheidet sich bei Männern und Frauen nicht.

Die Hypothesen drei und vier wurden mittels Chi-Quadrat-Test (geschlechts- und einrichtungsspezifisches Auftreten *Dienstlicher Anforderungen*) und Varianzanalysen (geschlechts- und einrichtungsspezifisches Ausmaß *Dienstlicher Anforderungen*) überprüft. Es wurde festgestellt, dass sich die zwei Einrichtungen nicht im Auftreten von Arbeitsbelastungen unterscheiden, jedoch das Ausmaß *Dienstlicher Anforderungen* in Einrichtung A höher eingeschätzt wird als in Einrichtung B. Hinsichtlich des Geschlechts zeigen sich sowohl im Auftreten als auch im Ausmaß *Dienstlicher Anforderungen* Unterschiede: Männer gaben häufiger an, dass Arbeitsbelastungen vorliegen und bewerten dann das Ausmaß der Belastung höher als Frauen. Die Varianzanalysen zur Überprüfung einrichtungs- und geschlechtsspezifischer Differenzen im Ausmaß *Dienstlicher Anforderungen* zeigen dementsprechend auch signifikante Haupteffekte der unabhängigen Variablen. Die dritte und vierte Hypothese müssen somit verworfen werden.

Hierbei ist darauf hinzuweisen, dass das Ausmaß *Dienstlicher Anforderungen* als Indikator für Arbeitsbelastungen eine problematische Operationalisierung ausweist, da in den entsprechenden Items zu bewerten ist, inwiefern vorliegender Zeitdruck usw. als belastend wahrgenommen wird. Dies entspricht im Belastungs-Beanspruchungs-Konzept aber eher dem Konzept der Beanspruchung. Bereits 1978 wies Kasl darauf hin, dass Stress und Stressfolgen nicht unabhängig voneinander sind, sondern inhaltliche Überlappung aufweisen. Zapf und Semmer (2004) schlagen vor „Konfundierungsprobleme durch die Benutzung unterschiedlicher Messmethoden für abhängige und unabhängige Variablen zu reduzieren (...)“ (S. 1082).

(H5) Das Ausmaß der Beanspruchungsfolgen unterscheidet sich in den beiden Einrichtungen.

(H6) Das Ausmaß der Beanspruchungsfolgen unterscheidet sich bei Männern und Frauen.

Die angenommenen geschlechts- und einrichtungsspezifischen Unterschiede in den Indikatoren der Beanspruchungsfolgen können aufgrund der varianzanalytischen Ergebnisse als bestätigt angesehen werden. Allerdings beschränken sich die Haupteffekte von Geschlecht und Einrichtung bei Betrachtung der univariaten Zwischensubjekteffekte auf die *Arbeitszufriedenheit*. Frauen und Mitarbeiter der Einrichtung B schätzen ihre Arbeitszufriedenheit höher ein als Männer und Mitarbeiter der Einrichtung A.

Entgegen dieser Ergebnisse haben viele Studien eine höhere Ausprägungen negativer Beanspruchungsfolgen in Arbeitskontexten bei Frauen gefunden (Jick & Mitz, 1985; Miller, Greyling, Cooper, Lu, Sparks & Spector, 2000; Williams & Umbertson, 2000). Allerdings gibt es auch Hinweise auf die Unabhängigkeit von Geschlecht und Höhe der Beanspruchungsfolgen (European Agency for Safety and Health at Work, 2003; Martocchio & O'Leary 1989; Sonntag, 1996).

Die signifikante univariate Wechselwirkung zwischen Geschlechts- und Einrichtungszugehörigkeit bezogen auf die *Lebenszufriedenheit* weist darauf hin, dass bei Frauen keine bessere Einschätzung der Lebenszufriedenheit in Einrichtung B vorliegt, sondern im Gegensatz zu den anderen Ergebnissen in Einrichtung A.

(H7) Die Unterschiede in den Beanspruchungsfolgen können durch die geschlechts- und einrichtungsspezifischen Unterschiede in der Einschätzung von Führung und Management erklärt werden.

Über die Varianzanalyse konnte nachgewiesen werden, dass es signifikante Haupteffekte von Geschlecht und Einrichtungszugehörigkeit auf die Einschätzung der externalen Ressourcen gibt. Männer schätzen *Mitarbeiterorientierung, Bindung & Attraktivität, Planung und Kom-*

munikation/Betriebsklima und *Entscheidungsumsetzung* schlechter ein als Frauen und die *Anerkennung* besser. Der Zwischensubjekteffekt von Geschlecht auf *Mitarbeiterorientierung* wurde nicht signifikant. In Einrichtung A waren die Einschätzungen in allen Indikatoren der externalen Ressourcen schlechter als in Einrichtung B.

Allerdings ist die Gültigkeit der sechsten Hypothese vor dem Hintergrund der bereits erläuterten Ergebnissen nur eingeschränkt gegeben: Erstens traf die Vermutung nicht zu, dass die Arbeitsbelastungen unabhängig von Geschlechts- und Einrichtungszugehörigkeit sind. Zweitens stellten sich die geschlechts- und einrichtungsspezifischen Unterschiede der Belastungsfolgen nicht in allen Indikatoren, sondern nur in der *Arbeitszufriedenheit* als signifikant heraus. Drittens weist der Interaktionseffekt zwischen Einrichtungs- und Geschlechtszugehörigkeit im Bereich der *Anerkennung* darauf hin, dass die bessere Einschätzung durch weibliche Mitarbeiter nur in Einrichtung B vorliegt. Allerdings ist hier darauf hinzuweisen, dass *Anerkennung* mit nur einem Item erhoben wurde (vgl. Abschnitt 5.2.2).

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass ein größeres Ausmaß an Arbeitsbelastungen in Form von Zeitdruck, Unterbrechungen, hoher Verantwortung, Überstunden und hohem Arbeitsumfang in den Indikatoren der Beanspruchungsfolgen, insbesondere der *Arbeitszufriedenheit* und der *Verausgabung*, zu negativen Einschätzungen führt.

Der postulierte Moderatoreffekt externaler Ressourcen konnte nicht nachgewiesen werden, dafür liegen bei *Attraktivität & Bindung*, *Planung und Kommunikation/Betriebsklima* und *Anerkennung* signifikante Haupteffekte auf die Indikatoren der Beanspruchungsfolgen vor.

Es zeigten sich einrichtungs- und geschlechtsspezifische Einflüsse nicht nur im Ausmaß der Beanspruchungsfolgen und der Einschätzung der externalen Ressourcen, sondern auch im Ausmaß der Arbeitsbelastungen. Die postulierten Zusammenhänge bezüglich einrichtungs- und geschlechtsspezifischer Einflüsse müssen verworfen werden. Ein konsistentes Muster ergab sich aber insofern, dass bessere Einschätzungen in allen drei Bereichen durch Frauen und Befragte aus Einrichtung B getroffen wurden: In diesen beide Gruppen wurde das Ausmaß der Arbeitsbelastungen geringer, externale Ressourcen der Führung und des Managements, sowie Arbeitszufriedenheit als Indikator der Beanspruchungsfolgen höher eingeschätzt.

7.2 Methodische Einschränkungen

Bei der Bewertung und Einordnung der vorliegenden Ergebnisse sind einige methodische Überlegungen zu treffen:

Bei der Stichprobe handelt es sich um Beschäftigte der psychosozialen Gesundheitsversorgung, so dass die Ergebnisse der vorliegenden Arbeit nicht ohne weiteres auf andere Bereiche der Arbeitswelt übertragbar sind. Allerdings lag der Fokus der Untersuchung von Belastungs-Beanspruchungs-Zusammenhängen im tertiären Sektor und dort insbesondere bei den sozialen Dienstleistern (vgl. Abschnitt 2.). Problematisch zu sehen sind allerdings mögliche Selbstselektionseffekte, da die Teilnahme an der Befragung nicht verpflichtend war und somit unklar bleibt, aus welchen Gründen 38.4% der Befragten den Fragebögen ausfüllten bzw. 61.6% dies nicht taten.

Ferner wurde lediglich ein einzelner Messzeitpunkt erhoben, so dass die Betrachtung möglicher verzögerter Effekte von der Untersuchung ausgeschlossen blieb. Gerade im Belastungs-Beanspruchungs-Zusammenhang erscheint es jedoch plausibel, dass sich Beanspruchungen und deren Folgen erst zeitverzögert nach Auftreten von Arbeitsbelastungen manifestieren, so dass zum Nachweis eine längsschnittliche Erhebung erforderlich ist (Zapf & Dormann, 1996). Ein längsschnittlicher Untersuchungsansatz ist ebenfalls geeigneter, um die Problematik der umgekehrten Kausalität („reversed causation“, Zapf & Dormann, 1996, S. 147) zu kontrollieren.

Zur Operationalisierung des Bereichs der Arbeitsbelastungen wurde schon in der Ergebnisdarstellung darauf hingewiesen, dass das zweistufige Antwortformat, nachdem zunächst das Zufreffen und darauf aufbauend die Belastungsintensität eingeschätzt wird, zur Konfundierung von Belastung und Beanspruchung führt.

Darüber hinaus ist auf Seite der Beanspruchungsfolgen, die Erfassung von *Arbeits-* und *Lebenszufriedenheit*, sowie *Gesundheit* mit jeweils einem Item als problematisch anzusehen, da somit keine Einschätzung der Reliabilität über die interne Konsistenz dieser Bereiche möglich ist. Diese Problematik trifft auch auf den Bereich der *Anerkennung*, der ebenfalls mit nur einem Item erhoben wurde, zu. Allerdings belegen Wanous, Reichers und Hudy (1997) in ihrer Metaanalyse, dass „single-item measures are more robust than the scale measures of overall job satisfaction“ (p. 250). In dieser Studie korrelierten die Autoren Maße, die aus einem Item bestanden mit solchen, die über Skalen die allgemeine Arbeitszufriedenheit erfassen und kamen im Mittel auf eine Korrelation von $r = .63$ bzw. eine korrigierte Korrelation von $r = .67$. Die minimale geschätzte Reliabilität von Maßen mit einem Item liegt nach dieser Metanalyse zwischen $.63$ und $.69$. Die Art der Messung bzw. des Antwortformats mode-

rierte bei den Skalen die Gesamtkorrelation, nicht aber bei den Einzelitems. Vor dem Hintergrund dieser Ergebnisse erscheint die Anwendung eines einzelnen Items zur Erfassung von Arbeitszufriedenheit als gerechtfertigt, die Einwände gegen die anderen Bereiche, die mit einem Item erhoben wurden, können jedoch nicht entkräftet werden.

Für alle erhobenen Bereiche gilt, dass es sich um subjektive Einschätzungen handelt, die um objektive Daten aus Beobachtungen und Kennzahlen zu ergänzen wären. Ein multimethodischer Ansatz kann außerdem der genannten Konfundierungsproblematik entgegen wirken, indem Belastungen und Beanspruchungen bzw. deren Folgen mit unterschiedlichen Methoden erhoben werden (Zapf & Semmer, 2004).

7.3 Fazit und Ausblick

Die Ergebnisse dieser Arbeit, die die Untersuchung der Zusammenhänge zwischen Arbeitsbelastungen und Beanspruchungsfolgen unter der Beachtung externaler Ressourcen, sowie geschlechts- und einrichtungsspezifischer Einflüsse verfolgte, stellt die zentrale Relevanz von dienstlichen Anforderungen, sowie der Führung und des Managements im Stressprozess heraus. Die immensen Kosten der negativen Beanspruchungsfolgen, sowie die im Arbeitsschutzgesetz von 1996 (vgl. Zapf & Semmer, 2004) verankerte Forderung nach einem nachhaltigen und präventiven Gesundheitsschutz, implizieren im Zusammenhang mit den Ergebnissen dieser Arbeit Interventionen auf organisationaler bzw. Einrichtungsebene. Dies kann einerseits über die Reduzierung von Stressoren und andererseits über die Förderung von Ressourcen umgesetzt werden (Sonnentag & Frese, 2003). Während van der Klink, Blonk, Schene und van Dijk (2001) zwar zu dem Ergebnis kommen, dass in den fünf in ihre Metaanalyse eingegangenen organisationsbezogenen Interventionen kein signifikanter Effekt erzielt werden konnte, weisen Semmer und Zapf (2004) darauf hin, dass die Art der Implementierung die Effektivität solcher Maßnahmen maßgeblich beeinflusst. Sie plädieren für „Gesundheitsförderung als Managementaufgabe“ (S. 824) im Sinne eines ganzheitlichen Gesundheits- und Sicherheitsmanagements (Elke, 2000; Zimolong, 2001; Zimolong et. al., in Druck).

Die differenzierte Belastungs- und Ressourcenforschung sowie die auf den gewonnen Erkenntnissen aufbauenden Interventionsstrategien stellen Wegmarken zum Ziel der Persönlichkeitsförderlichkeit von Arbeit (Richter & Hacker, 1998) dar, da sich „Arbeit als Teil der Persönlichkeit“ (Giarini & Liedtke, 1998, S. 209) nicht in ihrem ökonomischen Nutzen erschöpfen kann und darf.

8 Literaturverzeichnis

- Antonovski, A. (1997). *Salutogenese: Zur Entmystifizierung der Gesundheit* (Forum für Verhaltenstherapie und psychosoziale Praxis; Bd. 36). Tübingen: Dgvt-Verlag.
- Backhaus, K. Erichson, B., Plinke, W. & Weiber, R. (2003). *Multivariate Analysemethoden. Eine anwendungsorientierte Einführung* (10. neu bearb. u. erw. Aufl.). Berlin: Springer.
- Badura, B. (1981). Zur sozialepidemiologischen Bedeutung sozialer Bindung und Unterstützung. In B. Badura (Hrsg.). *Soziale Unterstützung und chronische Krankheit. Zum Stand sozialepidemiologischer Forschung* (S. 13-39). Frankfurt: Suhrkamp.
- Baron, R. M. & Kenny, D. A. (1986). The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51 (6), 1173-7782.
- Bortz, J. (2005). *Statistik für Human- und Sozialwissenschaftler* (6. Aufl.). Berlin: Springer.
- Cooper, C. L., Dewe, P. J. & O'Driscoll, M. P. (2001). *Organizational stress: A review and critique of theory, research, and applications* (2nd ed.). Thousand Oaks, California: Sage.
- Cooper, C. L., Liukkonen, P. & Cartwright, S. (1996). *Stress prevention in the workplace: Assessing the costs and benefits to organizations*. Dublin: European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions.
- Cronbach, L. J. (1951). Coefficient Alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*, 16, 297-334.
- Elke, G. (2000). *Management des Arbeitsschutzes*. Wiesbaden: Deutscher Universitäts-Verlag.
- Elke, G. (2001a). Das Verbundprojekt GAMAGS. In B. Zimolong (Hrsg.). *Management des Arbeits- und Gesundheitsschutzes. Die erfolgreichen Strategien der Unternehmen* (S. 31-48). Wiesbaden: Gabler.
- Elke, G. (2001b). Herausforderungen an einen präventiven Arbeitsschutz: Die neuen Selbstständigen. *Ergomed*, 25 (1), 8-14.
- European Agency for Safety and Health at Work (2000). *Research on work-related stress*. Luxemburg: Office for Official Publications of the European Communities. Verfügbar unter: <http://agency.osha.eu.int/publications/reports/203/en/stress.pdf> (01.05.2005).

- European Agency for Safety and Health at Work (2003). *Gender issues in safety and health at work: A review*. Luxemburg: Office for Official Publications of the European Communities. Verfügbar unter:
<http://agency.osha.eu.int/publications/reports/209/en/ReportgenderEN.pdf>
(01.05.2005).
- Frankenhauser, M. & Gardell, B. (1976). Underload and overload in working life: Outline of a multidisciplinary approach. *Journal of Human Stress*, 2, 15-23.
- Frazier, P. A., Tix, A. P. & Barron, K. E. (2004). Testing moderator and mediator effects in counseling psychology research. *Journal of Counseling Research*, 51 (1), 115-134.
- French, J. R. P. & Caplan, R. D. (1970). Psychosocial factors in coronary heart disease. *Industrial Medicine*, 39, 383-397.
- Frieling, E. & Sonntag, K. (1999). Arbeit, Gesundheit und Wohlbefinden. In: E. Frieling & K. Sonntag (Hrsg.). *Lehrbuch Arbeitspsychologie* (2. vollst. überarb. und erw. Aufl.). Bern: Huber.
- Geurts, S. & Gründermann, R. (1999). Workplace stress and stress prevention in Europe. In M. Kompier & C. Cooper (Eds.). *Preventing stress, improving productivity* (pp. 9-32). London: Routledge.
- Giarini, O. & Liedtke, P. M. (1998). *Wie wir arbeiten werden. Der neue Bericht an den Club of Rome*. Hamburg: Hoffmann und Campe.
- Greenglass, E. R., Burke, R. J. & Moore, K. A. (2003). Reactions to increased workload: Effects on professional efficacy of nurses. *Applied Psychology: An International Review*, 52 (4), 580-597.
- Greif, S. (Hrsg.). (1991). *Psychischer Streß am Arbeitsplatz*. Göttingen: Hogrefe.
- Hobfoll S. E. (2001). The influence of culture, community, and the nested-self in the stress process: Advancing Conservation of Resources theory. *Applied Psychology: An International Review*, 50 (3), 337-421.
- Janssen, J. & Laatz, M. (1999). *Statistische Datenanalyse mit SPSS für Windows. Eine anwendungsorientierte Einführung in das Basissystem Version 8 und das Modul Exakte Tests* (3. neubearb. u. erw. Aufl.). Berlin: Springer.
- Jerusalem, M. (1990). *Persönliche Ressourcen, Vulnerabilität und Streßerleben*. Göttingen: Hogrefe.
- Jick, T. M. & Mitz, L. F. (1985). Sex differences in work stress. *Academy of Management Review*, 10 (3), 408-420.

- Karasek, R. (1979). Job demands, job decision latitude and mental strain: Implications for job redesign. *Administrative Science Quarterly*, 24, 285-308.
- Kasl, S. V. (1978). Epidemiological contributions to the study of work stress. In C. L. Cooper & R. Payne (Eds.). *Stress at work* (pp. 3-48). Chichester: Wiley.
- Kaufmann, I., Pornschlegel, H. & Udris, I. (1982). Arbeitsbelastung und Beanspruchung. In L. Zimmerman (Hrsg.). *Humane Arbeit -Leitfaden für Arbeitnehmer* (Bd. 5: Belastungen und Streß bei der Arbeit, S. 13-48). Reinbek: Rowohlt.
- Lazarus, R. S. & Launier, R. (1981). Stressbezogene Transaktionen zwischen Person und Umwelt. In J. R. Nitsch (Hrsg.). *Streß. Theorien, Untersuchungen, Maßnahmen* (S. 213-259). Bern: Huber.
- Lienert, G. A. & Raatz, U. (1998). *Testaufbau und Testanalyse* (6. Aufl.). Weinheim: Beltz.
- Martocchio & O'Leary (1989). Sex differences in occupational stress: A meta-analytic review. *Journal of Applied Psychology*, 74 (3),495-501.
- Meijman, T. F., & Mulder, G. (1998). Psychological aspects of workload. In P. J. D. Drenth & H. Thierry (Eds.). *Handbook of work and organizational psychology* (Vol. 2. Work psychology, pp. 5–33). Hove: Psychology Press.
- Miller, K., Greyling, M., Cooper, C., Lu, L., Sparks, K. & Spector, P. E. (2000). Occupational stress and gender: A cross-cultural study. *Stress Medicine*, 16, 271-278.
- Mohr, G. (1986). *Die Erfassung psychischer Befindensbeeinträchtigungen bei Industriearbeitern*. Frankfurt/Main: Lang.
- Mohr, G. (1991): Fünf Subkonstrukte psychischer Befindensbeeinträchtigungen bei Industriearbeitern: Auswahl und Entwicklung. In S. Greif, E. Bamberg & N. Semmer (Hrsg.). *Psychischer Stress am Arbeitsplatz* (S. 91-119). Göttingen: Hogrefe.
- Mohr, G., Rigotti, T. & Müller, A. (2003). *Die Erfassung psychischer Befindensbeeinträchtigungen: Irritation*. Verfügbar unter: http://www.uni-leipzig.de/~apsycho/irritation_NEU.html (23.04.2005).
- Ostry, A. S., Kelley S., Demers, P. A., Mustard, C. & Hertzman, C. (2003). *A comparison between the effort-reward-imbalance and demand-control model*. BMC Public Health. Verfügbar unter: <http://www.biomedcentral.com/1471-2458/3/10> (06.04.2005).
- Pollert, A., Kirchner, B. & Polzin, J. M. (2004). *Das Lexikon der Wirtschaft. Grundlegendes Wissen von A-Z*. Bonn: Bundeszentrale für politische Bildung.
- Richter, G. (2000). *Psychische Belastung und Beanspruchung. Streß, psychische Ermüdung, Monotonie, psychische Sättigung*. Schriftenreihe der Bundesanstalt für Arbeitsschutz

- und Arbeitsmedizin: Forschungsanwendung 36 (3. überarb. Aufl.). Bremerhaven
Wirtschaftsverlag, Verlag für Neue Wissenschaft GmbH.
- Richter, P. & Hacker, W. (1998). *Belastung und Beanspruchung: Streß, Ermüdung und
Burnout im Arbeitsleben*. Heidelberg: Asanger.
- Richter, P., Pohlandt, A. & Hemmann, A. (1998). Belastung, Beanspruchung und
Gesundheit: Die handlungs- und tätigkeitspsychologische Perspektive. In J. Margraf,
S. Neumer & J. Siegrist (Hrsg.). *Gesundheits- oder Krankheitstheorie? Saluto- versus
pathogenetische Ansätze im Gesundheitswesen* (S. 203-224). Berlin: Springer.
- Rödel, A., Siegrist, J., Hessel, A. & Brähler, E. (2004). Fragebogen zur Messung beruflichen
Gratifikationskrisen. Psychometrische Testung an einer repräsentativen deutschen
Stichprobe. *Zeitschrift für Differentielle und Diagnostische Psychologie*, 25 (4), 227-
238.
- Rohmert, W. & Rutenfranz, J. (1975). *Arbeitswissenschaftliche Beurteilung der Belastung
und Beanspruchung an unterschiedlichen Industriearbeitsplätzen*. Bonn:
Bundesministerium für Arbeit und Sozialordnung.
- Rudolf, M. & Müller, J. (2004). *Multivariate Verfahren. Eine praxisorientierte Einführung
mit Anwendungsbeispielen für SPSS*. Göttingen: Hogrefe.
- Rydstedt, L. W., Johansson, G., & Evans, G. W. (1998). A longitudinal study of workload,
health, and well-being among male and female urban bus drivers. *Journal of
Occupational and Organizational Psychology*, 71, 35-45.
- Schmale, H. (1995). *Psychologie der Arbeit* (2. überarb. Aufl.). Stuttgart: Klett-Cotta.
- Selye, H. (1953). *Einführung in das Adaptionssyndrom*. Stuttgart: Thieme.
- Semmer, N. K. & Zapf, D. (2004). Gesundheitsbezogene Interventionen in Organisationen.
In H. Schuler (Hrsg.). *Enzyklopädie der Psychologie. Organisationspsychologie –
Gruppe und Organisation* (D-III-4, S.773-843). Göttingen: Hogrefe.
- Siegrist, J. (1996). *Soziale Krise und Gesundheit: Eine Theorie der Gesundheitsförderung am
Beispiel von Herz-Kreislauf-Risiken im Erwerbsleben* (Reihe Gesundheitspsychologie,
Bd. 5). Göttingen: Hogrefe.
- Sonnentag, S. (1996): Working conditions and well-being in women and men: A meta-
analytic study. *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie*, 40 (3), 118-126.
- Sonnentag, S. (2001). Work, recovery activities, and individual well-being: A diary study.
Journal of Occupational Health Psychology, 6, 196-210.
- Sonnentag, S. (2003). Recovery, work engagement, and proactive behavior: A new look at the
interface between nonwork and work. *Journal of Applied Psychology*, 88 (3), 518-528.

- Sonnentag, S. & Frese, M. (2003). Stress in organizations. In W. C. Borman, D. R. Ilgen, R. J. Klimoski (Eds.). *Comprehensive handbook of psychology* (Vol. 12: Industrial and organizational psychology, pp. 453-491). New York: Wiley.
- Thompson, M. D. (2000): Gender, leadership orientation, and effectiveness: Testing the theoretical models of Bolman & Deal and Quinn. *Sex Roles, 42* (11-12), 969-992.
- 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 and Medicine, 59* (11), 2335-2359.
- Udris, I. & Frese, M. (1988). Belastung, Streß, Beanspruchung und ihre Folgen. In D. Frey, C. Hoyos & D. Stahlberg (Hrsg.). *Angewandte Psychologie. Ein Lehrbuch* (S. 427–447). München: Psychologie VerlagsUnion.
- Udris, I. & Frese M. (1999). Belastung und Beanspruchung. In C. Hoyos & D. Frey (Hrsg.). *Arbeits- und Organisationspsychologie* (Bd. 1, S. 429-445). Weinheim: Psychologie VerlagsUnion.
- Udris, I., Kraft, U., Mussmann, C. & Rimann, M. (1992). Arbeiten, gesund sein und gesund bleiben: Theoretische Überlegungen zu einem Ressourcenkonzept. *Psychosozial, 15*, 9-21.
- Udris, I., Rimann, M., & Thalmann, K. (1994). Gesundheit erhalten, Gesundheit herstellen: Zur Funktion salutogenetischer Ressourcen. In B. Bergmann & P. Richter (Hrsg.). *Die Handlungsregulationstheorie. Von der Praxis einer Theorie* (S. 198-215). Göttingen: Hogrefe.
- Van der Doef, M. & Maes, S. (1999). The job demand-control (-support) model and psychological well-being: A review of 20 years of empirical research, *Work & Stress, 13* (2), 87-114.
- Van der Klink, J. J. L., Blonk, R. W. B., Schene, A. H. & van Dijk, F. J. H (2001). The benefits of interventions for work-related stress. *American Journal of Public Health, 91* (2), 270-276.
- Van Vegchel, N., de Jonge, J., Bosma, H. & Schaufeli, W. (2005): Reviewing the effort-reward imbalance model: Drawing up the balance of 45 empirical studies. *Social Science and Medicine, 60* (5), 1117-1131.
- Viswesvaran, C., Sanchez, J. I. & Fisher (1999). The role of social support in the process of work stress: A meta-analysis. *Journal of Vocational Behavior, 54* (2), 314-334.
- Wanous, J. P., Reichers, A. E. & Hudy, M. J. (1997). Overall job satisfaction: How good are single-item measures? *Journal of Applied Psychology, 82* (2), 247-252.

- Wegge, J. & Rosenstiel, L. von (2004). Führung. In H. Schuler (Hrsg.). *Lehrbuch Organisationspsychologie* (3., vollst. überarb. u. erw. Aufl.). Bern: Huber.
- West, S. G., Aiken, L. S. & Krull, J. I. (1996). Experimental personality designs: Analyzing categorial by continous variable interactions. *Journal of Personality*, 64, 1-49.
- Wieland-Eckelmann, R. (1992a). Gesundheitsförderliche Arbeit oder gesundheitsförderliche Persönlichkeit: Ein geklärtes Verhältnis? *Psychosozial*, 15 (4), 51-60.
- Wieland-Eckelmann, R. (1992b). *Kognition, Emotion und psychische Beanspruchung: theoretische und empirische Studien zu informationsverarbeitenden Tätigkeiten*. Göttingen: Hogrefe.
- Willke, G. (1998). *Die Zukunft unserer Arbeit*. Bonn: Bundeszentrale für politische Bildung.
- Williams, K. & Umberson, D. (2000). Women, stress and health. In M. Goldman & M. Hatch (Eds.). *Women and health* (pp. 553-562). San Diego: Academic Press.
- World Health Organization (1948). *Präambel zur Satzung*. Genf: WHO.
- Zapf, D. & Dormann, C. (1996). Longitudinal studies in organizational stress research: A Review of the literature with reference to methodological issues. *Journal of Occupational Health Psychology*, 1 (2), 145-169.
- Zapf, D. & Semmer, N. K. (2004) Stress und Gesundheit in Organisationen. In H. Schuler (Hrsg.). *Enzyklopädie der Psychologie. Organisationspsychologie – Grundlagen und Personalpsychologie (D-III-3)* (S.1007-1112). Göttingen: Hogrefe.
- Zimolong, B. (1998). *Sicherheit und Gesundheit. Teil I. Die Kontrolle der Risiken*. Skript des Lehrstuhls für Arbeits- und Organisationspsychologie der Ruhr-Universität Bochum.
- Zimolong, B. (2001) (Hrsg.). *Management des Arbeits- und Gesundheitsschutzes. Die erfolgreichen Strategien der Unternehmen*. Wiesbaden: Gabler.
- Zimolong, B. & Elke G. (2004). Abschlussbericht. Ruhr-Universität Bochum.
- Zimolong, B., Elke, G & Trimpop R. (in Druck). Sicherheits- und Gesundheitsmanagement. B. Zimolong & U. Konradt (Hrsg.). *Ingenieurpsychologie. Enzyklopädie der Psychologie (D/III/2)*. Göttingen: Hogrefe.
- Zimolong, B. & Stapp, M. (2001). Psychosoziale Gesundheitsförderung. In B. Zimolong (Hrsg.). *Management des Arbeits- und Gesundheitsschutzes. Die erfolgreichen Strategien der Unternehmen* (S.141-169). Wiesbaden: Gabler.

9 Anhang

Anhang A: Fragebogen

Anhang B: Aufschlüsselung des Fragebogens nach Bereichen, Skalen und Items

Anhang C: Streudiagramme zur visuellen Überprüfung der Homoskedastizität

Anhang D: Ergebnisse der moderierten Regressionsanalysen

Anhang E: Ergebnisse des Kolmogorov-Smirnow-Tests und des Levene-Tests

Anhang F: Mittelwerte und Standardabweichungen in den Beanspruchungsfolgen nach Einrichtung und Geschlecht

Anhang G: Mittelwerte und Standardabweichungen in den externalen Ressourcen nach Einrichtung und Geschlecht

Anhang H: Grafische Darstellung der Wechselwirkung zwischen Geschlecht und Einrichtung auf den Indikator der Beanspruchungsfolgen *Lebenszufriedenheit*

Anhang I: Grafische Darstellung der Wechselwirkung zwischen Geschlecht und Einrichtung auf die externale Ressource *Anerkennung*

Anhang A

Fragebogen

Anhang A: Fragebogen

Anmerkung: Der Fragebogen wurde nicht zur Veröffentlichung freigegeben.

Anhang B

Aufschlüsselung des Fragebogens
nach Bereichen, Skalen und Items

Anhang B: Aufschlüsselung des Fragebogens nach Bereichen, Skalen & Items

Skala	Items	Cronbach's α
Bereich: Arbeitsbelastungen		
Dienstliche Anforderungen	9. Zeitdruck	.76*
	10. Unterbrechungen	
	11. Verantwortung	
	12. Überstunden	
	13. Arbeitsumfang	
Bereich: externe Ressourcen		
Mitarbeiterorientierung	32. Beteiligung an Entscheidungen	.84**
	33. Interesse an Meinung	
Attraktivität & Bindungspotential	34. fortschrittliche Einrichtung	.77**
	36. Wohlfühlen	
	40. leistungsfähige Einrichtung	
	43. attraktive Arbeitsstätte	
	44. Behandlungsempfehlung	
Planung & Kommunikation/ Betriebsklima	35. schlechtes Betriebsklima	.79**
	37. schlechte Planung	
	38. ungenügende Informationsweitergabe	
	39. wenig getan für die Mitarbeiter	
Anerkennung	41. Anerkennung der Leistung	-
Entscheidungsumsetzung	42. seltenes Umsetzen von Entscheidungen	-
Bereich: Beanspruchungsfolgen		
Arbeitszufriedenheit	46. Arbeitszufriedenheit insgesamt	-
Lebenszufriedenheit	47. Lebenszufriedenheit insgesamt	-
Gesundheit	48. Gesundheit im Großen & Ganzen	-
Verausgabung	26. in Zeitdruck geraten	.71*
	27. beim Aufwachen an Arbeitsprobleme denken	
	28. zu Hause von der Arbeit abschalten	
	29. für Beruf aufopfern	
	30. abends von Arbeit loslassen	
	31. nicht schlafen können	

Anmerkungen.

* Cronbach's α entnommen aus Rödel et al. (2004)

** Cronbach's α auf Grundlage von 3773 ausgewerteten Fragebögen (Zimolong & Elke, 2004).

Keine Angabe von Cronbach's α bei einzelnen Items möglich.

Anhang C

Streudiagramme zur visuellen Überprüfung der
Homoskedastizität

Anhang C: Streudiagramme zur Überprüfung der Homoskedastizität

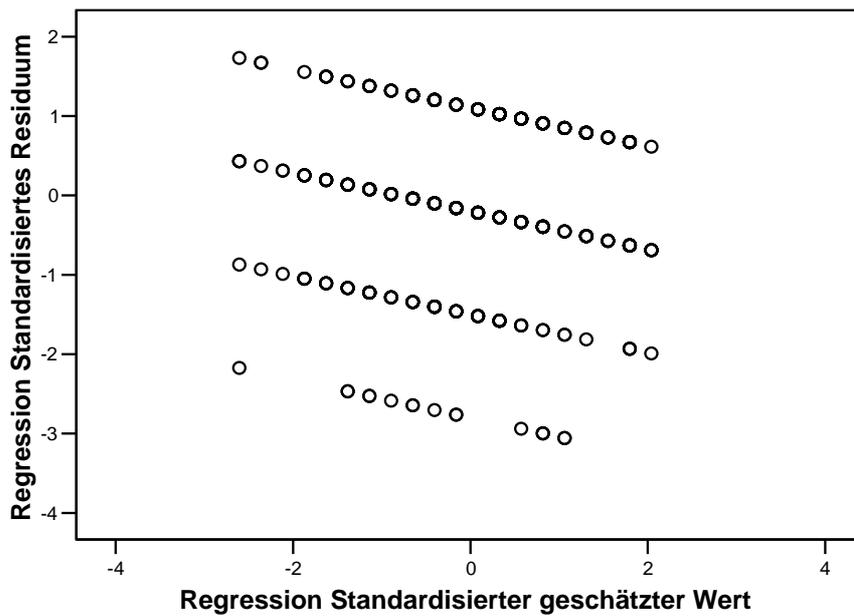
Streudiagramm

Abhängige Variable: Arbeitszufriedenheit



Streudiagramm

Abhängige Variable: Lebenszufriedenheit

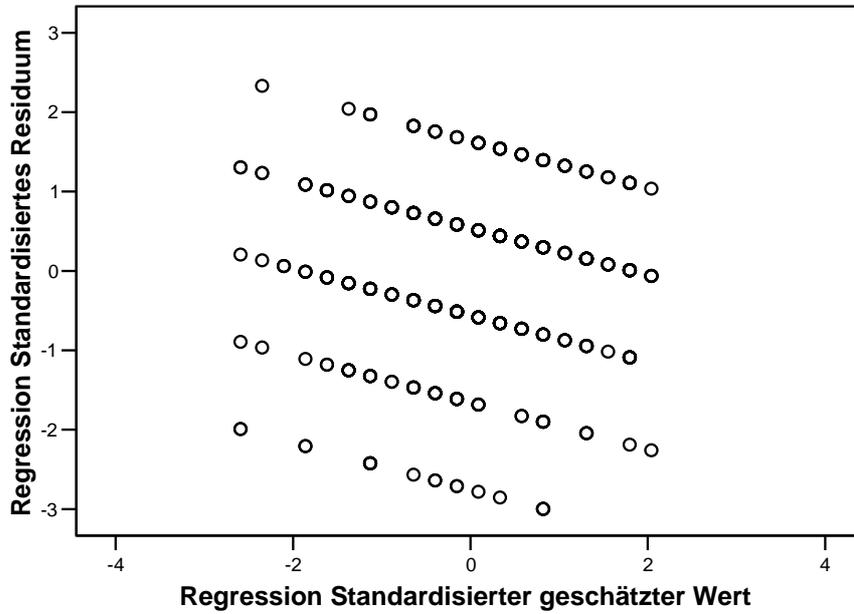


Anmerkung. Die unabhängige Variable ist *Dienstliche Anforderungen* unter Ausschluss der Fälle, die mit *trifft nicht zu* antworteten.

Anhang C: Streudiagramme zur Überprüfung der Homoskedastizität

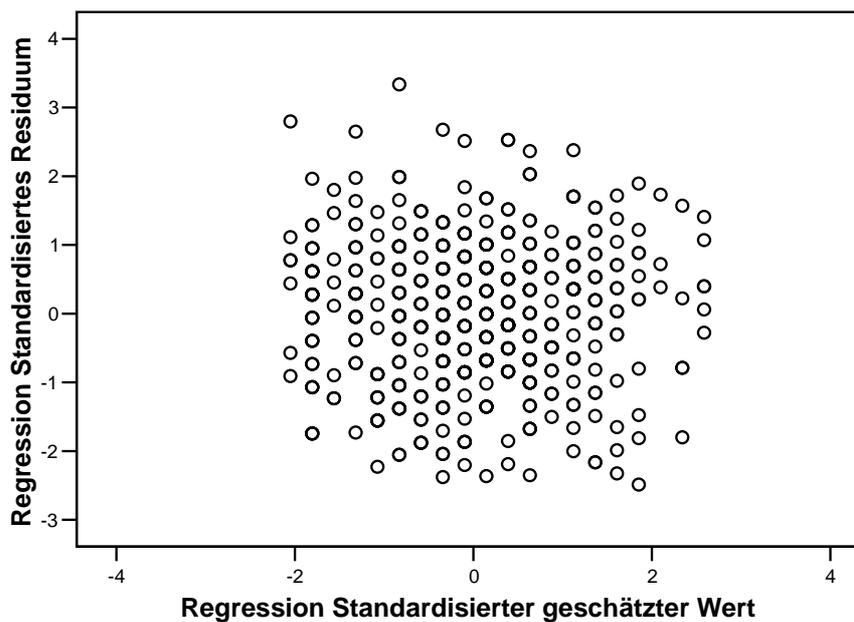
Streudiagramm

Abhängige Variable: Gesundheit



Streudiagramm

Abhängige Variable: Verausgabung



Anmerkung. Die unabhängige Variable ist *Dienstliche Anforderungen* unter Ausschluss der Fälle, die mit *trifft nicht zu* antworteten

Anhang D

Ergebnisse der moderierten Regressionsanalysen

Anhang D: Ergebnisse der multiplen, hierarchischen Regressionsanalysen zur Überprüfung der Moderatoreffekte

Abhängige Variable: Arbeitszufriedenheit						
Schritt		n	B	SD B	β	R ²
1	Dienstliche Anforderungen	545	-.38	.04	-.38***	.34***
	Mitarbeiterorientierung		.38	.04	.34***	
2	Dienstliche Anforderungen	545	-.38	.04	-.38***	.34***
	Mitarbeiterorientierung		.38	.04	.34***	
	Moderator: Mitarbeiterorientierung		.05	.05	.04	
1	Dienstliche Anforderungen	513	-.27	.04	-.27***	.48***
	Attraktivität & Bindung		.76	.05	.54***	
2	Dienstliche Anforderungen	513	-.26	.04	-.26***	.48***
	Attraktivität & Bindung		.75	.05	.54***	
	Moderator: Attraktivität & Bindung		.07	.05	.04	
1	Dienstliche Anforderungen	541	-.28	.04	-.29***	.43***
	Planung & Kommunikation/Betriebsklima		-.60	.04	-.49***	
2	Dienstliche Anforderungen	541	-.28	.04	-.29***	.43***
	Planung & Kommunikation/Betriebsklima		-.59	.04	-.50***	
	Moderator: Planung & Kom./Betriebsklima		-.02	.05	-.02	
1	Dienstliche Anforderungen	551	-.36	.04	-.36***	.37***
	Anerkennung		.45	.04	.41***	
2	Dienstliche Anforderungen	551	-.36	.04	-.26***	.38***
	Anerkennung		.44	.05	.54***	
	Moderator: Anerkennung		.11	.05	.08*	
1	Dienstliche Anforderungen	534	-.43	.04	-.43***	.27***
	Entscheidungsumsetzung		-.23	.04	-.20***	
2	Dienstliche Anforderungen	534	-.43	.04	-.43***	.27***
	Entscheidungsumsetzung		-.23	.05	-.20***	
	Moderator: Entscheidungsumsetzung		-.04	.05	-.03	
1	Dienstliche Anforderungen	553	-.45	.04	-.46***	.22***
	Geschlecht		.04	.06	.03	
2	Dienstliche Anforderungen	553	-.52	.06	-.53***	.22***
	Geschlecht		.04	.06	.02	
	Moderator: Geschlecht		.11	.08	.09	
1	Dienstliche Anforderungen	564	-.42	.04	-.42***	.25***
	Einrichtung		.31	.06	.19***	
2	Dienstliche Anforderungen	564	-.47	.05	-.47***	.26***
	Einrichtung		.32	.06	.20	
	Moderator: Einrichtung		.13	.08	.08	

Anmerkungen. n = Stichprobengröße, B = Regressionskoeffizient, SD B = Standardabweichung des Regressionskoeffizienten, β = standardisierter Regressionskoeffizient, R² = Determinationskoeffizient. Planung & Kommunikation/Betriebsklima und Entscheidungsumsetzung sind als Fehlen dieser externalen Ressourcen operationalisiert, daher negative Zusammenhänge mit Arbeitszufriedenheit.

*p ≤ .05, **p ≤ .01, *** p ≤ .001.

Anhang D: Ergebnisse der multiplen, hierarchischen Regressionsanalysen zur Überprüfung der Moderatoreffekte

Abhängige Variable: Lebenszufriedenheit						
Schritt		n	B	SD B	β	R²
1	Dienstliche Anforderungen	547	-.20	.04	-.21***	.06***
	Mitarbeiterorientierung		.07	.05	.07	
2	Dienstliche Anforderungen	547	-.20	.04	-.21***	.06***
	Mitarbeiterorientierung		.07	.05	.06	
	Moderator: Mitarbeiterorientierung		.03	.05	.02	
1	Dienstliche Anforderungen	516	-.18	.05	-.19***	.06***
	Attraktivität & Bindung		.13	.06	.09*	
2	Dienstliche Anforderungen	516	-.18	.05	-.18***	.06***
	Attraktivität & Bindung		.12	.06	.09*	
	Moderator: Attraktivität & Bindung		.04	.07	.03	
1	Dienstliche Anforderungen	543	-.16	.04	-.17***	.08***
	Planung & Kommunikation/Betriebsklima		-.19	.05	-.17***	
2	Dienstliche Anforderungen	543	-.16	.04	-.17***	.08***
	Planung & Kommunikation/Betriebsklima		-.19	.05	-.16***	
	Moderator: Planung & Kom./Betriebsklima		-.02	.06	-.02	
1	Dienstliche Anforderungen	553	-.18	.04	-.19***	.08***
	Anerkennung		.17	.05	.16***	
2	Dienstliche Anforderungen	553	-.19	.04	-.19***	.08***
	Anerkennung		.17	.05	.15***	
	Moderator: Anerkennung		.07	.06	.05	
1	Dienstliche Anforderungen	536	-.22	.04	-.23***	.05***
	Entscheidungsumsetzung		-.02	.05	-.02	
2	Dienstliche Anforderungen	536	-.22	.04	-.23***	.05***
	Entscheidungsumsetzung		-.02	.05	-.02	
	Moderator: Entscheidungsumsetzung		-.00	.06	-.00	
1	Dienstliche Anforderungen	556	-.23	.04	-.24***	.06***
	Geschlecht		.02	.07	.01	
2	Dienstliche Anforderungen	556	-.39	.06	-.41***	.06***
	Geschlecht		.01	.07	.01	
	Moderator: Geschlecht		.27	.08	.22***	
1	Dienstliche Anforderungen	567	-.23	.04	-.24***	.06***
	Einrichtung		-.05	.05	-.03	
2	Dienstliche Anforderungen	567	-.25	.05	-.26***	.06***
	Einrichtung		-.05	.07	-.03	
	Moderator: Einrichtung		.04	.08	.03	

Anmerkungen. n = Stichprobengröße, B = Regressionskoeffizient, SD B = Standardabweichung des Regressionskoeffizienten, β = standardisierter Regressionskoeffizient, R² = Determinationskoeffizient. Planung & Kommunikation/Betriebsklima und Entscheidungsumsetzung sind als Fehlen dieser externalen Ressourcen operationalisiert, daher negative Zusammenhänge mit Lebenszufriedenheit.

*p ≤ .05, **p ≤ .01, *** p ≤ .001.

Anhang D: Ergebnisse der multiplen, hierarchischen Regressionsanalysen zur Überprüfung der Moderatoreffekte

Abhängige Variable: Gesundheit						
Schritt		n	B	SD B	β	R ²
1	Dienstliche Anforderungen	548	-.30	.05	-.26***	.08***
	Mitarbeiterorientierung		.10	.05	.08	
2	Dienstliche Anforderungen	548	-.30	.05	-.26***	.08***
	Mitarbeiterorientierung		.10	.05	.08	
	Moderator: Mitarbeiterorientierung		.01	.06	.01	
1	Dienstliche Anforderungen	517	-.29	.05	-.25***	.09***
	Attraktivität & Bindung		.15	.07	.09*	
2	Dienstliche Anforderungen	517	-.28	.05	-.24***	.09***
	Attraktivität & Bindung		.14	.08	.08	
	Moderator: Attraktivität & Bindung		.08	.08	.04	
1	Dienstliche Anforderungen	544	-.25	.05	-.21***	.10***
	Planung & Kommunikation/Betriebsklima		-.24	.06	-.17***	
2	Dienstliche Anforderungen	544	-.25	.05	-.21***	.10***
	Planung & Kommunikation/Betriebsklima		-.25	.06	-.18***	
	Moderator: Planung & Kom./Betriebsklima		-.01	.07	-.01	
1	Dienstliche Anforderungen	554	-.27	.05	-.23***	.11***
	Anerkennung		.24	.05	.19***	
2	Dienstliche Anforderungen	554	-.27	.05	-.23***	.11***
	Anerkennung		.24	.05	.18***	
	Moderator: Anerkennung		.04	.06	.03	
1	Dienstliche Anforderungen	537	-.33	.04	-.29***	.08***
	Entscheidungsumsetzung		-.01	.04	.01	
2	Dienstliche Anforderungen	537	-.33	.05	-.28***	.08***
	Entscheidungsumsetzung		.01	.06	-.01	
	Moderator: Entscheidungsumsetzung		-.04	.07	-.02	
1	Dienstliche Anforderungen	557	-.34	.05	-.30***	.09***
	Geschlecht		-.14	.08	-.08	
2	Dienstliche Anforderungen	557	-.46	.07	-.40***	.09***
	Geschlecht		-.15	.08	-.09	
	Moderator: Geschlecht		.19	.10	.13*	
1	Dienstliche Anforderungen	568	-.34	.05	-.29***	.08***
	Einrichtung		-.10	.08	-.05	
2	Dienstliche Anforderungen	568	-.35	.06	-.30***	.08***
	Einrichtung		-.10	.08	-.05	
	Moderator: Einrichtung		.01	.10	.01	

Anmerkungen: n = Stichprobengröße, B = Regressionskoeffizient; SD B = Standardabweichung des Regressionskoeffizienten, β = standardisierter Regressionskoeffizient, R² = Determinationskoeffizient. Planung & Kommunikation/Betriebsklima und Entscheidungsumsetzung sind als Fehlen dieser externalen Ressourcen operationalisiert, daher z.T. negative Zusammenhänge mit Gesundheit.

*p ≤ .05, **p ≤ .01, *** p ≤ .001.

Anhang D: Ergebnisse der multiplen, hierarchischen Regressionsanalysen zur Überprüfung der Moderatoreffekte

Abhängige Variable: Verausgabung						
Schritt		n	B	SD B	β	R²
1	Dienstliche Anforderungen	537	.39	.03	.53***	.31***
	Mitarbeiterorientierung		-.07	.03	-.08*	
2	Dienstliche Anforderungen	537	.39	.03	.54***	.31***
	Mitarbeiterorientierung		-.07	.03	-.08	
	Moderator: Mitarbeiterorientierung		.02	.04	.02	
1	Dienstliche Anforderungen	507	.38	.03	.53***	.32***
	Attraktivität & Bindung		-.09	.04	-.09*	
2	Dienstliche Anforderungen	507	-.28	.05	.53***	.32***
	Attraktivität & Bindung		.14	.08	-.09*	
	Moderator: Attraktivität & Bindung		.08	.08	.04	
1	Dienstliche Anforderungen	553	.37	.03	.51***	.33***
	Planung & Kommunikation/Betriebsklima		.12	.03	.14***	
2	Dienstliche Anforderungen	553	.36	.03	.51***	.33***
	Planung & Kommunikation/Betriebsklima		.12	.03	.13***	
	Moderator: Planung & Kom./Betriebsklima		.01	.04	.01	
1	Dienstliche Anforderungen	543	.36	.03	.50***	.34***
	Anerkennung		-.16	.03	-.20***	
2	Dienstliche Anforderungen	543	.36	.03	.50***	.34***
	Anerkennung		-.16	.03	-.20***	
	Moderator: Anerkennung		-.03	.04	-.03	
1	Dienstliche Anforderungen	526	.41	.03	.57***	.32***
	Entscheidungsumsetzung		-.02	.03	-.03	
2	Dienstliche Anforderungen	537	.41	.03	.57***	.32***
	Entscheidungsumsetzung		-.02	.03	-.03	
	Moderator: Entscheidungsumsetzung		.02	.04	.02	
1	Dienstliche Anforderungen	540	.42	.03	.57***	.32***
	Geschlecht		.11	.04	.09**	
2	Dienstliche Anforderungen	540	.47	.04	.65***	.33***
	Geschlecht		.11	.04	.10**	
	Moderator: Geschlecht		-.09	.05	-.10	
1	Dienstliche Anforderungen	551	.41	.03	.57***	.31***
	Klinik		.06	.04	.05	
2	Dienstliche Anforderungen	551	.40	.03	.56***	.31***
	Klinik		.06	.04	.05	
	Moderator: Klinik		.02	.05	.02	

Anmerkungen: n = Stichprobengröße, B = Regressionskoeffizient; SD B = Standardabweichung des Regressionskoeffizienten, β = standardisierter Regressionskoeffizient, R² = Determinationskoeffizient. Planung & Kommunikation/Betriebsklima und Entscheidungsumsetzung sind als Fehlen dieser externalen Ressourcen operationalisiert, daher z.T. positive Zusammenhänge mit Verausgabung.

*p ≤ .05, **p ≤ .01, *** p ≤ .001.

Anhang E

Ergebnisse des Kolmogorov-Smirnow-Tests
und des Levene-Tests

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Dienstl. Anforderungen	Verausgabung	Arbeitszufriedenheit	Lebenszufriedenheit	Gesundheit	Mitarbeiterorientierung	Attraktivität & Bindung	Planung & Kommunikation, Betriebsklima	Anerkennung	Entscheidungsumsetzung
N		573	551	564	567	568	552	518	547	557	540
Normal Parameters(a,b)	Mean	1,8712	2,4555	2,8387	3,1517	3,5088	2,1784	2,6629	2,7477	2,4004	2,5852
	Std. Deviation	,81983	,59330	,81102	,78968	,94836	,73686	,58490	,67911	,73176	,70918
Most Extreme Differences	Absolute	,064	,080	,253	,237	,236	,159	,131	,092	,266	,277
	Positive	,064	,080	,208	,208	,172	,159	,081	,092	,236	,277
	Negative	-,056	-,070	-,253	-,237	-,236	-,152	-,131	-,080	-,266	-,239
Kolmogorov-Smirnov Z		1,536	1,876	5,999	5,641	5,636	3,738	2,987	2,154	6,276	6,433
Asymp. Sig. (2-tailed)		,018	,002	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000

a Test distribution is Normal.

b Calculated from data.

Anhang E: Ergebnisse der Levene-Tests

	F	df1	df2	Signifikanz
Dienstliche Anforderungen	1,605	3	557	,187

a Design: Intercept+EINRICHTUNG+GESCHL+ EINRICHTUNG * GESCHL

	F	df1	df2	Signifikanz
Arbeitszufriedenheit	2,619	3	526	,050
Lebenszufriedenheit	2,853	3	526	,037
Gesundheit	,500	3	526	,682
Verausgabung	,148	3	526	,931

a Design: Intercept+ EINRICHTUNG +GESCHL+ EINRICHTUNG * GESCHL

	F	df1	df2	Signifikanz
Mitarbeiterorientierung	3,975	3	507	,008
Attraktivität und Bindung	9,356	3	507	,000
Planung und Kommunikation, Betriebsklima	1,569	3	507	,196
Anerkennung	2,727	3	507	,044
Entscheidungs-umsetzung	4,432	3	507	,004

a Design: Intercept+ EINRICHTUNG +GESCHL+ EINRICHTUNG * GESCHL

Anhang F

Mittelwerte und Standardabweichungen in den
Beanspruchungsfolgen
nach Einrichtung und Geschlecht

Anhang F: Mittelwerte und Standardabweichungen in den Beanspruchungsfolgen nach Einrichtung und Geschlecht

		Zugehörigkeit			
		(Geschlecht/ Einrichtung)	M	SD	N
Arbeitszufriedenheit	männlich		2.74	0.82	222
	weiblich		2.91	0.79	308
	A		2.62	0.78	288
	B		3.10	0.75	242
Lebenszufriedenheit	männlich		3.10	0.78	222
	weiblich		3.16	0.80	308
	A		3.11	0.74	288
	B		3.16	0.83	242
Gesundheit	männlich		3.54	0.96	222
	weiblich		3.48	0.93	308
	A		3.51	0.95	288
	B		3.50	0.93	242
Verausgabung	männlich		2.46	0.59	222
	weiblich		2.45	0.57	308
	A		2.49	0.58	288
	B		2.41	0.57	242

Anmerkungen. M = Mittelwert; SD = Standardabweichung; N = Stichprobengröße. Gesundheit liegt eine 5-stufige Skala zugrunde.

Anhang G

Mittelwerte und Standardabweichungen in den
externalen Ressourcen
nach Einrichtung und Geschlecht

Anhang G: Mittelwerte und Standardabweichungen in den externalen Ressourcen nach Einrichtung und Geschlecht

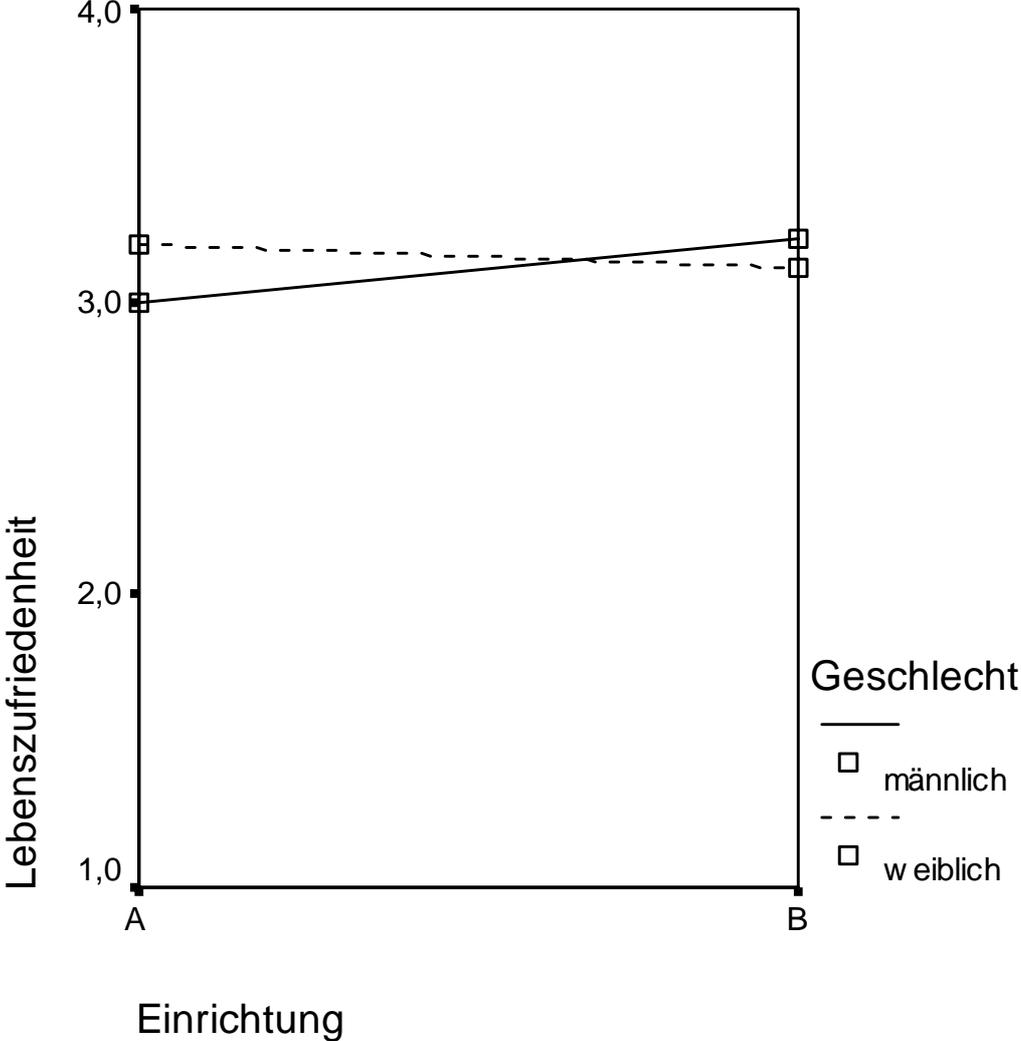
	Zugehörigkeit			
	(Geschlecht/ Einrichtung)	M	SD	N
Mitarbeiter-orientierung	männlich	2.17	0.78	212
	weiblich	2.23	0.72	299
	A	1.96	0.71	271
	B	2.49	0.69	240
Attraktivität & Bindung	männlich	2.59	0.63	212
	weiblich	2.73	0.55	299
	A	2.40	0.57	271
	B	2.97	0.45	240
Planung & Kommunikation/ Betriebsklima	männlich	2.82	0.71	212
	weiblich	2.64	0.67	299
	A	3.01	0.61	271
	B	2.37	0.63	240
Anerkennung	männlich	2.33	0.75	212
	weiblich	2.49	0.73	299
	A	2.30	0.75	271
	B	2.57	0.70	240
Entscheidungs-umsetzung	männlich	2.67	0.72	212
	weiblich	2.47	0.68	299
	A	2.76	0.71	271
	B	2.32	0.61	240

Anmerkungen. M = Mittelwert; SD = Standardabweichung; N = Stichprobengröße. Gesundheit liegt eine 5-stufige Skala zugrunde.

Anhang H

Grafische Darstellung der Wechselwirkung
zwischen Geschlecht und Einrichtung
auf den Indikator der Beanspruchungsfolgen
Lebenszufriedenheit

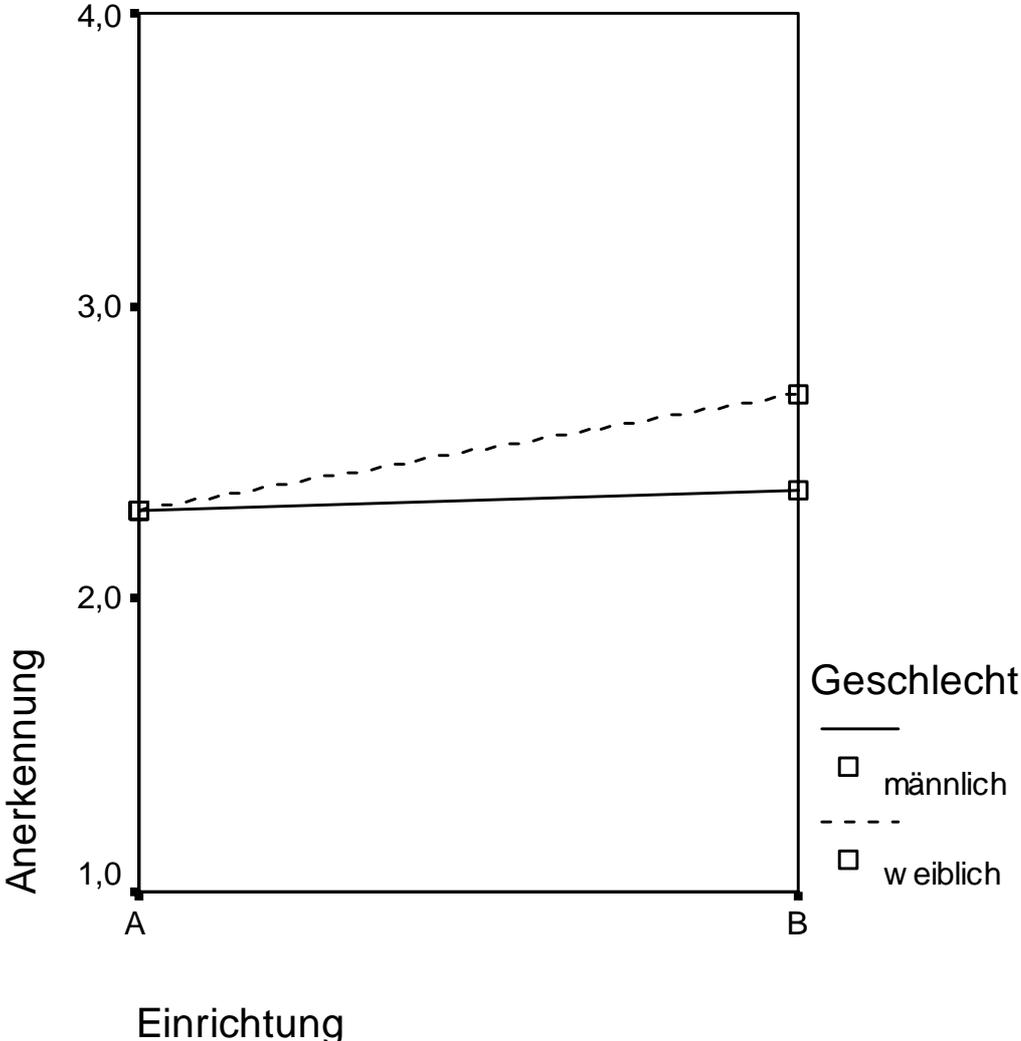
Anhang H: Grafische Darstellung der Wechselwirkungen zwischen Geschlecht und Einrichtung auf den Indikator der Beanspruchungsfolgen *Lebenszufriedenheit*



Anhang I

Grafische Darstellung der Wechselwirkung
zwischen Geschlecht und Einrichtung
auf die externale Ressource *Anerkennung*

Anhang I: Grafische Darstellung der Wechselwirkungen zwischen Geschlecht und Einrichtung auf die externe Ressource *Anerkennung*



Ich versichere, dass ich diese Arbeit selbständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel verwendet habe.

Bochum, den 29. Juni 2005

Hannah Möltner