
Inauguraldissertation
zur Erlangung des akademischen Doktorgrades (Dr. phil.)
im Fach Psychologie
an der Fakultät für Verhaltens- und Empirische Kulturwissenschaften
der Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg

Titel der publikationsbasierten Dissertation

Gesundheit im Arbeitskontext –
eine Mehrebenenbetrachtung aus inhaltlicher und
methodischer Perspektive

vorgelegt von
Sarah Turgut

Jahr der Einreichung
2014

Dekan: Prof. Dr. Klaus Fiedler
Berater: Prof. Dr. Karlheinz Sonntag

Danksagung

Mein Dank gilt den Menschen, die die Entstehung dieser Dissertation ermöglicht und die mich während meiner Promotion unterstützt und motiviert haben. Danken möchte ich insbesondere

Prof. Dr. Karlheinz Sonntag für sein Vertrauen, das er mir entgegengebracht und nie an meiner Arbeit gezweifelt hat sowie für die Freiheit, meine eigenen Forschungsinteressen zu verfolgen.

Prof. Dr. Niclas Schaper für die bereitwillige Übernahme der Zweitbegutachtung.

Dr. Alexandra Michel für ihre Beratung und Unterstützung bei der Planung und Durchführung des Forschungsprojekts sowie für ihr konstruktives Feedback zu dieser Dissertation.

Dr. Christoph Nohe für einen wertvollen fachlichen Austausch und seinen auflockernden Humor.

Miriam Rexroth, die meine Dissertation von Anfang bis Ende begleitet hat und zudem bewiesen hat, wie wichtig Unterstützung durch Kollegen bzw. Freunde ist.

Anna Peters und Nadine Seiferling für eine gute Zeit an unseren „Schonarbeitsplätzen“.

Julia Hilse für ihr konstruktives Feedback und schöne Mittagspausen.

allen wissenschaftlichen Hilfskräften, die dieses Forschungsprojekt unterstützt haben, vor allem Svenja Schlachter, Kirstin Seiler und Lea Lempert.

meiner Familie dafür, dass sie mich immer in meiner Arbeit an der Promotion bestärkt und unterstützt hat.

meinen Freunden inner- und außerhalb Heidelbergs. Ganz besonders danken möchte ich Nelly Sautter – nicht nur für ihre Adleraugen beim finalen Korrekturlesen, sondern auch für die beste Ablenkung und Telefonseelsorge, die man sich wünschen kann. Auch Theresa Rickmann und Sinje Schulte kommt mein besonderer Dank zu für eine wunderbare Neuenheimer Zeit, die für eine ausgeglichene Work-Life-Balance gesorgt hat. Außerdem Katharina und Joel Thøgersen für den englischen Feinschliff dieser Arbeit.

last but not least gilt mein besonderer Dank meinem Partner Per für seine unglaublich wert- und liebevolle Unterstützung im Endspurt dieser Dissertation.

Liste der wissenschaftlichen Veröffentlichungen zur publikationsbasierten Dissertation

Diese Dissertation basiert auf vier Artikeln (siehe Anhang A):

Studie 1

Turgut, S., Sonntag, Kh., & Michel, A. (2013). Arbeitspsychologische Fehlzeitenanalyse - ein Mehrebenenmodell. *Zeitschrift für Arbeitswissenschaft*, 67(4), 233-242.

Studie 2

Turgut, S., Michel, A., & Sonntag, Kh. (2014). Einflussfaktoren emotionaler Erschöpfung und Arbeitszufriedenheit - Anwendung eines integrativen Untersuchungsansatzes. *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie*, 58(3), 140-154.

Studie 3

Turgut, S., Michel, A., & Sonntag, Kh. (under review). Coping with Daily Hindrance and Challenge Stressors in the Workplace: Coping Style Effects on State Negative Affect. *International Journal of Stress Management*.

Studie 4

Turgut, S., Michel, A., Rothenhöfer, L. M., & Sonntag, Kh. (revise and resubmit). Dispositional Resistance to Change and Emotional Exhaustion: Team-Level Moderating Effects. *European Journal of Work and Organizational Psychology*.

Zusammenfassung

Aufgrund tief greifender Veränderungen der heutigen Arbeitswelt stehen Mitarbeiter und Führungskräfte steigenden Belastungen gegenüber, die sie zum Teil nicht ohne Unterstützung bewältigen können (Leka & Houdmont, 2010). Zur Stärkung der Gesundheit der Mitarbeiter kommt dem betrieblichen Gesundheitsmanagement eine wichtige Rolle zu (Sonntag, Stegmaier, & Spellenberg, 2010).

Um Ansatzpunkte für ein erfolgreiches betriebliches Gesundheitsmanagement ableiten zu können, stellt diese Dissertation ein ganzheitliches Modell von Einflussfaktoren der betrieblichen Gesundheit auf. Das sogenannte *Mehrebenenmodell* umfasst fünf inhaltliche Ebenen (Arbeitsplatz, Individuum, Team, Führung, Organisation), die in Zusammenhang mit der Gesundheit der Mitarbeiter stehen. In den vier Dissertationsstudien wurden unterschiedliche Belastungen und Ressourcen in Zusammenhang mit verschiedenen Gesundheitsmaßen untersucht, die im Rahmen der *Occupational Health Psychology* von Interesse sind. Dabei liegt der Fokus der Dissertationsstudien 1 und 2 auf der Erprobung des Mehrebenenmodells und dessen fünf inhaltlichen Ebenen. Bei den Dissertationsstudien 3 und 4 liegt der Schwerpunkt auf der methodischen Mehrebenenbetrachtung von zwei einzelnen Ebenen (des Individuums und des Teams).

In Studie 1 (Turgut, Sonntag, & Michel, 2013) wurde das Mehrebenenmodell aufbauend auf dem *Job Demands-Resources Model* (Demerouti, Bakker, Nachreiner, & Schaufeli, 2001) hergeleitet. Die fünf inhaltlichen Ebenen des Mehrebenenmodells werden in dieser Studie vorgestellt. Folgende Annahmen leiten sich aus dem Modell ab, die in Studie 1 überprüft werden sollen: Erstens wurde angenommen, dass Belastungen in positivem Zusammenhang mit dem Krankenfehlstand stehen. Zweitens wurde postuliert, dass Ressourcen in negativem Zusammenhang mit dem Krankenfehlstand stehen. Drittens wurde angenommen, dass alle Einflussfaktoren der fünf Ebenen in ihrem Zusammenspiel in signifikantem Zusammenhang mit dem Krankenfehlstand stehen. Die Analyse längsschnittlicher Daten mithilfe von hierarchischen Regressionsanalysen kann die drei aufgestellten Hypothesen bestätigen. Nur der Effekt der Ressource auf Ebene der Führung konnte nicht gezeigt werden, so dass die zweite Hypothese nur partiell bestätigt wurde.

Studie 2 (Turgut, Michel, & Sonntag, 2014) baut auf der Erprobung des Mehrebenenmodells in Studie 1 auf und ergänzt diesen Untersuchungsansatz, indem zwei Erweiterungen des *Job Demands-Resources Model* (Demerouti et al., 2001) in das Mehrebenenmodell integriert werden. Zum einen betrifft das die Unterscheidung von *Challenge* und *Hindrance Stressoren* als eine theoretische Erweiterung. Darauf aufbauend

wird angenommen, dass Belastungen in Form von *Hindrance Stressoren* negativ mit der Arbeitszufriedenheit zusammenhängen, während *Challenge Stressoren* und Ressourcen in positivem Zusammenhang mit Arbeitszufriedenheit stehen. Zum anderen wird aus dem erweiterten *Job Demands-Resources Model* (Bakker & Demerouti, 2007) abgeleitet, dass die emotionale Erschöpfung die Zusammenhänge der Einflussfaktoren auf den fünf Ebenen und der Arbeitszufriedenheit mediiert. Mithilfe von Strukturgleichungsmodellen wurden die Annahmen überprüft. Die Ergebnisse bestätigen die angenommenen Hypothesen mit der Ausnahme, dass kein signifikanter Zusammenhang zwischen der Ressource auf Ebene der Führung und emotionaler Erschöpfung gefunden wurde. Daher wurde ein Alternativmodell aufgestellt, das diesen nicht signifikanten Pfad entfernt. Das Alternativmodell wird bestätigt und weist die beste Passung mit den Daten auf.

In Studie 3 (Turgut, Michel, & Sonntag, under review) wurde die Ebene des Individuums mithilfe einer Tagebuchstudie untersucht. Basierend auf den Annahmen des *transaktionalen Stressmodells* (Lazarus & Folkman, 1984) wurde angenommen, dass sowohl täglich erlebte *Challenge* als auch *Hindrance Stressoren* positiv auf den negativen Affekt am nächsten Tag wirken. Darüber hinaus wurden zwei Copingstile, problem- und emotions-fokussiertes Coping, als mögliche Moderatoren betrachtet. Im Einklang mit der *Goodness of fit*-Hypothese (Forsythe & Compas, 1987) wurde angenommen, dass problem-fokussiertes Coping den Zusammenhang zwischen *Hindrance Stressoren* und negativem Affekt verstärkt, während ein puffernder Effekt durch emotions-fokussiertes Coping erwartet wird. Im Zusammenhang von *Challenge Stressoren* und negativem Affekt am nächsten Tag wird erwartet, dass problem-fokussiertes Coping den positiven Effekt der *Challenge Stressoren* abschwächt, während emotions-fokussiertes Coping diesen Zusammenhang stärkt. Mehrebenenanalysen bestätigen einen positiven Effekt von *Hindrance Stressoren* auf den negativen Affekt am nächsten Tag. Dieser Effekt wird für *Challenge Stressoren* nur dann bestätigt, wenn die Moderatoren in die Gleichungen aufgenommen werden. Darüber hinaus wird der Effekt problem-fokussierten Copings im Zusammenhang von *Hindrance Stressoren* und negativem Affekt am nächsten Tag nicht bestätigt, während der Effekt emotions-fokussierten Copings auf diesen Zusammenhang eine entgegengesetzte Wirkung zeigt. Die Wirkung der Copingstile im Zusammenhang von *Challenge Stressoren* und negativem Affekt am nächsten Tag wird hypothesenkonform bestätigt.

Studie 4 (Turgut, Michel, Rothenhöfer, & Sonntag, revise and resubmit) befasst sich mit der Ebene des Teams. Aufbauend auf der *Person-Environment Fit Theory* (French, Caplan, & Harrison, 1982) wird angenommen, dass die dispositionelle Resistenz gegenüber

Veränderungen einen positiven Effekt auf die emotionale Erschöpfung ausübt. Außerdem wird im Einklang mit der *Conservation of Resources Theory* (Hobfoll, 1998) angenommen, dass dieser positive Zusammenhang durch die wahrgenommene organisationale Unterstützung abgepuffert wird. Im Gegensatz dazu wird basierend auf der *Social Information Processing Theory* (Salancik & Pfeffer, 1978) postuliert, dass das informationelle Teamklima diesen Zusammenhang verstärkt. Mithilfe von Mehrebenenanalysen werden die aufgestellten Hypothesen bestätigt.

Die Ergebnisse der vier Dissertationsstudien zeigen, dass Gesundheit im betrieblichen Kontext ein multifaktorielles Konstrukt darstellt, das sowohl objektive als auch subjektive Facetten umfasst. Die Befunde verdeutlichen, dass ein ganzheitlicher Untersuchungsansatz notwendig ist, um Ansatzpunkte für ein erfolgreiches und nachhaltiges betriebliches Gesundheitsmanagement ableiten zu können.

Schlüsselwörter: betriebliches Gesundheitsmanagement – emotionale Erschöpfung – Arbeitszufriedenheit – Mehrebenenanalyse – negativer Affekt – Krankenfehlstand – Stress – Tagebuch – organisationale Veränderungen

Abstract

Due to profound changes in today's working environment employees and managers face increasing stress which to some extent they cannot handle without support (Leka & Houdmont, 2010). Occupational health management plays a pivotal role in strengthening employees' health (Sonntag et al., 2010).

In order to derive starting points for a successful occupational health management this dissertation proposes a holistic model of influencing factors of occupational health. The so-called *multilevel model* comprises five content levels (workplace, individual, team, leadership, organization) which are linked to employees' health. In the four dissertation studies, different demands and resources and their relationship to health outcomes are examined which are of interest for Occupational Health Psychology. Studies 1 and 2 tested the multilevel model and its five content levels. Studies 3 and 4 examined more closely two specific levels (individual and team level) from a methodological perspective.

In the first study (Turgut et al., 2013) the multilevel model was derived from the *Job Demands-Resources Model* (Demerouti et al., 2001). The five content levels of the multilevel model are presented in this study. The following assumptions were tested in this study: First, it was assumed that demands are positively related to absenteeism. Second, it was postulated that resources are negatively related to absenteeism. Third, it was hypothesized that all of the influencing factors of the five levels and their interplay significantly relate to absenteeism. The analysis of longitudinal data using hierarchical regression analysis supports these three hypotheses. Only the effect of the leadership level resource could not be found so that the second hypothesis is only partially supported.

Study 2 (Turgut, Michel, et al., 2014) extended on the first study, integrating two extensions of the *Job Demands-Resources Model* (Demerouti et al., 2001). On the one hand the differentiation of demands into challenge and hindrance stressors is one of the theoretical extensions. Building on this distinction, it was assumed that hindrance stressors are negatively related to job satisfaction, whereas challenge stressors and resources are positively related to job satisfaction. On the other hand it was derived by the extended *Job Demands-Resources Model* (Bakker & Demerouti, 2007) that emotional exhaustion mediates the relationship between the influencing factors on the five levels and job satisfaction. Structural equation modelling was used to test these assumptions. The results support the assumed hypotheses with the exception that no significant relationship was found between the leadership level resource and emotional exhaustion. Therefore, an alternative model was tested that eliminates the non-significant path. The results support the alternative model which shows the best fit to

the data.

In study 3 (Turgut et al., under review) the individual level was examined using a diary study. Based on the tenets of the *transactional stress model* (Lazarus & Folkman, 1984) it was assumed that both challenge and hindrance stressors provide a positive effect on negative affect the next day. Furthermore, two coping styles, namely problem- and emotion-focused coping, were tested as potential moderators. In line with the goodness-of-fit hypothesis (Forsythe & Compas, 1987), it was assumed that problem-focused coping strengthens the effect of hindrance stressors on negative affect, whereas emotion-focused coping buffers this effect. With regard to challenge stressors, it was expected that problem-focused coping weakens the effect of challenge stressors on negative affect, whereas emotion-focused coping strengthens this effect. Multilevel analysis supports the positive effect of hindrance stressors on negative affect the next day. The positive effect of challenge stressors is only supported when including the moderators in the equations. Moreover, the effect of problem-focused coping with regard to hindrance stressors and negative affect the next day is not supported, whereas the effect of emotion-focused coping shows an opposed effect. The effects of the coping styles with regard to challenge stressors on negative affect the next day are in line with the hypotheses.

Study 4 (Turgut et al., revise and resubmit) focused on the team level. Building on the *Person-Environment Fit Theory* (French et al., 1982), it was assumed that dispositional resistance to change has a positive effect on emotional exhaustion. Moreover, in accordance with *Conservation of Resources Theory* (Hobfoll, 1998), it was hypothesized that this positive relationship is buffered by perceived organizational support. In contrast, *Social Information Processing Theory* (Salancik & Pfeffer, 1978) postulates that informational team climate strengthens this relationship. Multilevel analyses support the hypotheses.

The results of the four dissertation studies show that occupational health is a multifactorial construct that comprises of objective and subjective facets. The findings highlight the necessity of a holistic approach to derive starting points for successful and sustainable occupational health management.

Key words: occupational health management – emotional exhaustion – job satisfaction – multilevel analysis – negative affect – absenteeism – stress – diary – organizational change

Inhaltsverzeichnis

Danksagung	I
Liste der wissenschaftlichen Veröffentlichungen.....	II
Zusammenfassung	III
Abstract.....	VI
Inhaltsverzeichnis	VIII
1 Einleitung.....	1
2 Theoretischer und empirischer Hintergrund.....	7
2.1 Der Gesundheitsbegriff.....	7
2.2 Gesundheit im Arbeitskontext	8
2.2.1 Arbeitsbezogene objektive Gesundheitsmaße	10
2.2.2 Arbeitsbezogene subjektive Gesundheitsmaße.....	10
2.3 Betriebliche Gesundheitsförderung	13
2.4 Betriebliches Gesundheitsmanagement	15
2.5 Theorien im betrieblichen Gesundheitskontext	17
2.5.1 Transaktionales Stressmodell.....	17
2.5.2 Job Demands-Resources Model.....	20
2.5.3 Conservation of Resources Theory	21
2.5.4 Person-Environment Fit Theory.....	22
3 Ableitung offener Forschungsfragen	24
3.1 Welche Faktoren umfasst ein ganzheitliches Modell betrieblicher Gesundheit?.	24
3.1.1 Das Mehrebenenmodell und objektive Gesundheitsmaße	27
3.1.2 Das Mehrebenenmodell und subjektive Gesundheitsmaße	27
3.2 Wie können Erkenntnisse des Mehrebenenmodells für Interventionen des betrieblichen Gesundheitsmanagements genutzt werden?.....	28
3.2.1 Wie wirkt Coping mit täglichen Belastungen auf die Gesundheit?.....	29
3.2.2 Wirken Ressourcen auf Teamebene differentiell auf die Gesundheit?.....	31
4 Methode	33
4.1 Untersuchungskontext	33

4.2 Untersuchungsdesign	33
4.3 Quantitative Datenanalyse	38
4.3.1 Deskriptive Statistik	38
4.3.2 Hierarchische Regressionsanalyse	38
4.3.3 Strukturgleichungsmodelle	39
4.3.4 Mehrebenenanalyse.....	40
4.3.5 Zusammenfassung der verwendeten Methoden.....	43
5 Zusammenfassung der Dissertationsstudien.....	45
5.1 Studie 1: Welche Faktoren umfasst ein ganzheitliches Modell betrieblicher Gesundheit? – Zusammenhänge mit dem Krankenfehlstand	45
5.1.1 Forschungsfrage und Untersuchungsmodell.....	45
5.1.2 Methode und Ergebnisse.....	47
5.1.3 Diskussion.....	49
5.2 Studie 2: Welche Faktoren umfasst ein ganzheitliches Modell betrieblicher Gesundheit? – Zusammenhänge mit Arbeitszufriedenheit und emotionaler Erschöpfung	53
5.2.1 Forschungsfrage und Untersuchungsmodell.....	53
5.2.2 Methode und Ergebnisse.....	57
5.2.3 Diskussion.....	59
5.3 Studie 3: Wie wirkt Coping mit täglichen Belastungen auf die Gesundheit?.....	63
5.3.1 Forschungsfrage und Untersuchungsmodell.....	63
5.3.2 Methode und Ergebnisse.....	66
5.3.3 Diskussion.....	68
5.4 Studie 4: Wirken Ressourcen auf Teamebene differentiell auf die Gesundheit? .	71
5.4.1 Forschungsfrage und Untersuchungsmodell.....	71
5.4.2 Methode und Ergebnisse.....	74
5.4.3 Diskussion.....	75
6 Diskussion	79
6.1 Übergreifende Diskussion der Befunde der Dissertationsstudien	79
6.1.1 Zusammenfassung der Dissertationsstudien	79
6.1.2 Beitrag zum betrieblichen Gesundheitsmanagement.....	82
6.1.3 Beitrag zu psychologischen Theorien.....	84

6.2 Limitationen.....	87
6.3 Implikationen für zukünftige Forschung	89
6.4 Praktische Implikationen	93
Literaturverzeichnis	99
Anhang A	122
Anhang B	218

1 Einleitung

Veränderungen prägen die Arbeitswelt und stehen in Zusammenhang mit steigenden Belastungen. Diese Entwicklungen werden nicht nur von den Medien aufgegriffen, sondern spiegeln sich auch in repräsentativen Befragungen und Statistiken wider (Burchell & Fagan, 2004; Leka & Houdmont, 2010; Lohmann-Haislah, 2012). Aktuelle Krankenkassenberichte weisen zudem auf einen starken Anstieg psychischer Erkrankungen hin, die vermutlich durch erhöhte psychische Arbeitsbelastungen hervorgerufen werden und einen der wesentlichen Gründe eines bundesweit steigenden Krankheitsstands darstellen (DAK-Gesundheit, 2012; M. Meyer, Weirauch, & Weber, 2012; TK, 2013; Zoike et al., 2011).

Der Wandel der heutigen Arbeitswelt wird durch unterschiedliche Trends charakterisiert. Der Stressreport Deutschland 2012 zum Thema „Psychische Anforderungen, Ressourcen und Befinden“ nennt fünf Entwicklungen, die die Veränderungen beschreiben: Tertiärisierung, Informatisierung, Subjektivierung, Akzeleration und neue Arbeitsformen (Lohmann-Haislah, 2012). Diese Entwicklungen stehen in Verbindung mit einem Ungleichgewicht, das durch den Anstieg der psychischen Arbeitsbelastungen und den Rückgang zur Verfügung stehender Ressourcen hervorgerufen wird. Die verstärkte Entwicklung zu einer Dienstleistungsgesellschaft (Tertiärisierung) stellt höhere kognitive sowie emotionale Anforderungen an die Mitarbeiter, ebenso wirkt der vermehrte Einsatz von modernen Kommunikationstechnologien (Informatisierung), der eine erhöhte Flexibilität der Mitarbeiter fordert und das Risiko der Entgrenzung der Arbeit birgt. Des Weiteren gehen die vermehrt selbstständige Steuerung der Arbeitsprozesse und die damit verbundene hohe Eigenverantwortung (Subjektivierung) sowie die Beschleunigung der Arbeitsprozesse (Akzeleration) durch erhöhte Arbeitskomplexität und Lernerfordernisse mit steigender psychischer Belastung einher. Neue Arbeitsformen ergeben sich aufgrund beruflicher Unsicherheit durch ständige Veränderungsprozesse und können Mitarbeiter zusätzlich durch einen möglichen Ressourcenverlust aufgrund wachsender Instabilität in Beziehungen belasten. Darüber hinaus führen gesellschaftliche Veränderungen wie der demographische Wandel sowie der Wandel von Lebensmodellen zu weiteren Herausforderungen für Mitarbeiter und Unternehmen, denn durch das steigende Durchschnittsalter der Belegschaften und dem erhöhten

Renteneintrittsalter kommt der Erhaltung der Arbeitsfähigkeit und Gesundheitsförderung der Mitarbeiter eine hohe Bedeutung zu (Rauschenbach, Krumm, Thielgen, & Hertel, 2013; Sonntag, 2014).

Da sich hohe Arbeitsbelastungen negativ auf die Gesundheit und die Leistungsfähigkeit der Mitarbeiter auswirken können, entstehen daraus häufig sowohl für Mitarbeiter als auch für Unternehmen negative Konsequenzen (Sonntag et al., 2010). Um die psychische Gesundheit der Mitarbeiter und somit den organisationalen Erfolg zu stärken, stellt sich nun die Frage, wie diesen wachsenden Belastungen entgegengewirkt werden kann.

Neben der Sensibilisierung der Mitarbeiter für die eigene Verantwortung für die persönliche Gesundheit verfolgt das betriebliche Gesundheitsmanagement auf Unternehmensseite das Ziel der gesundheitsförderlichen Gestaltung der Arbeit, des Verhaltens am Arbeitsplatz und der Organisation (Bamberg, Ducki, & Metz, 2011a). In diesem Zusammenhang werden Maßnahmen zur Entwicklung von Ressourcen und zur Reduktion vermeidbarer Belastungen im Sinne der Verhaltens- und Verhältnisprävention in Unternehmen angewendet (Sonntag, Frieling, & Stegmaier, 2012; Udris, 2007). Da die Gesundheit der Mitarbeiter durch eine Vielzahl unterschiedlicher Ressourcen und Belastungen bedingt wird (Alarcon, 2011; Beemsterboer, Stewart, Groothoff, & Nijhuis, 2009; Boudrias et al., 2011), liegt ein großes Spektrum möglicher Interventionen vor. Es bedarf integrierter betrieblicher Strukturen und Prozesse zur Einbettung von Einzelmaßnahmen in ein ganzheitliches Konzept, um dem Ziel der Gesundheitsförderung gerecht zu werden (Faller, 2012).

Die Ganzheitlichkeit betrieblicher Gesundheitsförderung beschreibt die integrative Betrachtungsweise der Einflussfaktoren und der möglichen Ausprägungen der Gesundheit im Arbeitskontext (Schraub, Sonntag, Büch, & Stegmaier, 2010). Dabei wird die Gesundheit als ein multifaktorielles Konstrukt verstanden, das das physische, mentale und soziale Wohlbefinden umfasst (WHO, 1948). Die Notwendigkeit einer ganzheitlichen betrieblichen Gesundheitsförderung ergibt sich aus dem Wissen, dass die Kombination multipler physischer, sozialer und organisationaler Wirkfaktoren die Gesundheit im Arbeitskontext bestimmt und Beanspruchungsfolgen erklären kann (Chu & Dwyer, 2002; Kortum, 2014). Dies verdeutlicht, dass gesundheitsbezogene Probleme nicht isoliert verstanden und angegangen werden dürfen. Vielmehr muss das Zusammenspiel unterschiedlicher Ebenen innerhalb des Arbeitskontextes berücksichtigt

werden. Hierbei liegt die Herausforderung einer ganzheitlichen Darstellung von multiplen Wirkfaktoren zum einen in der Integration unterschiedlicher theoretischer inhaltlicher Ebenen, die einen systematischen Rahmen zur detaillierten Analyse schaffen. Zum anderen drückt sich die Ganzheitlichkeit durch die Verfolgung von Maßnahmen der Verhaltens- und Verhältnisprävention in der betrieblichen Praxis aus (Chu & Dwyer, 2002; Sonntag et al., 2012).

Durch die veränderte Arbeitswelt und die gestiegenen psychischen Belastungen sollte das betriebliche Gesundheitsmanagement in Zukunft vermehrt Interventionen zur Reduktion der psychischen Belastungen sowie zur Prävention psychischer Beanspruchungssymptome fokussieren (Glendon, Clarke, & McKenna, 2006). Doch um geeignete Interventionskonzepte entwickeln und umsetzen zu können, muss Wissen über zugrunde liegende Wirkmechanismen vorliegen. Aus diesem Grund ist der Einfluss psychologischer Erkenntnisse für ein ganzheitliches betriebliches Gesundheitsmanagement unabdingbar. Im Gegensatz dazu steht der betriebliche Alltag, in dem das Gesundheitsmanagement im Allgemeinen sowie psychologische Expertise im Speziellen oftmals fehlt.

Aufgrund der Notwendigkeit der Integration psychologischen Wissens in die betriebliche Praxis soll diese Arbeit den Mehrwert der psychologischen Perspektive innerhalb des betrieblichen Gesundheitsmanagements in zweierlei Hinsicht demonstrieren. Zum einen wird in den Dissertationsstudien 1 und 2 ein inhaltlicher Zugang im Rahmen der Mehrebenenbetrachtung erprobt, der die inhaltlichen Ebenen der Einflussfaktoren der Gesundheit im Arbeitskontext beschreibt. Zum anderen wird in den Dissertationsstudien 3 und 4 ein methodischer Zugang gewählt, um Wirkzusammenhänge auf zwei inhaltlichen Ebenen mithilfe der Mehrebenenanalyse genauer zu untersuchen.

Erstens soll ein Untersuchungsmodell aufgestellt werden, das in der Lage ist, die komplexen Zusammenhänge zwischen Arbeit und Gesundheit darzustellen, indem vielfältige Einflussfaktoren der Gesundheit der Mitarbeiter berücksichtigt werden. Zwar besteht bereits eine lange Geschichte der Gesundheitsforschung im Arbeitskontext, doch wird bei genauer Betrachtung deutlich, dass nur wenige ganzheitliche Ansätze zur Beschreibung und Erklärung multikausaler Wirkmodelle vorliegen (vgl. Kapitel 3.1). Aufbauend auf bereits vorliegenden psychologischen Erkenntnissen verfolgt die

vorliegende Arbeit als ein Ziel, ein integratives Modell aufzustellen, das vielfältige Einflussfaktoren auf unterschiedlichen Ebenen umfasst.

Dieses sogenannte *Mehrebenenmodell* stellt ein integratives Untersuchungsmodell dar, das fünf inhaltliche Ebenen beinhaltet und Gegenstand der ersten zwei Studien dieser Dissertation ist. In Studie 1 werden multikausale Zusammenhänge unterschiedlicher Belastungen sowie Ressourcen auf fünf Ebenen (Arbeitsplatz, Individuum, Team, Führung, Organisation) und dem objektiven Krankenfehlstand als Gesundheitsmaß dargestellt. In Studie 2 wird das Mehrebenenmodell im Zusammenhang mit Maßen subjektiver psychischer Gesundheit (emotionale Erschöpfung, Arbeitszufriedenheit) betrachtet und durch die Untersuchung eines vermittelnden Wirkmechanismus erweitert.

Ein theoretisches Modell ist nur dann von praktischem Nutzen, wenn sich daraus Implikationen zur Gestaltung der betrieblichen Praxis ergeben. Daher besteht ein weiteres Ziel der Dissertation in der Ableitung von Ansatzpunkten zur Gestaltung spezifischer Interventionen. Um dies zu ermöglichen, ist es notwendig, den Fokus auf einzelne inhaltliche Ebenen zu legen. Da es nicht möglich ist, eine einzelne konkrete Maßnahme zu entwickeln, die Einflussfaktoren auf allen fünf inhaltlichen Ebenen betrifft, hilft die Kenntnis unterschiedlicher Einflussfaktoren, um ineinander greifende Einzelmaßnahmen abzuleiten, die in der Lage sind, komplexe Handlungsfelder wirkungsvoll anzugehen.

Beispielsweise kann ein Training für Führungskräfte mit dem Ziel, gesundheitsförderliches Führungsverhalten zu stärken, auf mehrere Ebenen Einfluss nehmen: die gesundheitsförderliche Gestaltung der Arbeitsumgebung als ein Aspekt der gesundheitsförderlichen Führung sollte positiv auf die Faktoren auf Ebene des Arbeitsplatzes einwirken, die wiederum in positivem Zusammenhang mit der Mitarbeitergesundheit stehen. Darüber hinaus sollten Mitarbeiter durch die Förderung eines mitarbeiterorientierten Führungsstils Wertschätzung und Förderung durch ihren Vorgesetzten erhalten, was ebenso in positivem Zusammenhang mit ihrer Gesundheit auf Ebene des Individuums stehen sollte. Da davon auszugehen ist, dass eine Führungskraft, die sich um das Wohlbefinden ihrer Mitarbeiter kümmert und mitarbeiterorientiert führt, sich auch um das Team als Ganzes bemüht, dürfte ein solches Training auch auf die Gruppendynamik positiv wirken. Außerdem wird das Bewusstsein der Führungskräfte hinsichtlich ihrer eigenen Gesundheit als eine

Kompetenz gestärkt, die sich positiv auf ihre eigene Gesundheit auswirken sollte. Der Gedanke der Ganzheitlichkeit wird insofern verfolgt, als dass sich auf den einzelnen fokussierten Ebenen sowohl Implikationen zur Verhältnis- als auch der Verhaltensprävention ergeben (vgl. Ulich & Wülser, 2004). Zwei inhaltliche Ebenen werden in den Studien 3 und 4 vertiefend betrachtet: die Ebene des Individuums und des Teams.

Die erste inhaltliche Ebene, die genauer beleuchtet werden soll, ist die Ebene des Individuums. Auf Ebene des Individuums wird der Zusammenhang subjektiv erlebter Einflussfaktoren und Gesundheit dargestellt. Darüber hinaus können auf dieser Ebene Personenvergleiche (interindividuelle Perspektive) mit Vergleichen innerhalb von Personen (intraindividuelle Perspektive) kombiniert werden, z.B. mithilfe eines Tagebuchdesigns. Ein solches Studiendesign wird in Studie 3 aufgegriffen, um der Frage nachzugehen, wie täglich erlebte Stressoren auf die psychische Gesundheit einwirken und welche Rolle Copingstile in diesem Zusammenhang spielen.

Der zweite inhaltliche Fokus liegt auf der Ebene des Teams. Mithilfe der Zuordnung von Personen zu Teams kann die Wirkung von Prozessen innerhalb von Teams untersucht werden. Das heißt, dass es möglich ist, Teams miteinander zu vergleichen und zusätzlich zu prüfen, ob es auch Unterschiede zwischen Personen innerhalb von Teams gibt. Auf Ebene des Teams kann somit der Einfluss von geteilten Gruppenwahrnehmungen innerhalb eines Teams auf die individuelle Gesundheit untersucht werden. In Studie 4 wird dieses sogenannte Teamlevel-Design verwendet, um zu überprüfen, welche Wirkung Ressourcen auf Teamebene auf den Zusammenhang zwischen der individuellen Resistenz gegenüber Veränderungen und psychischer Gesundheit im Kontext organisationaler Veränderungen ausüben.

Abbildung 1 veranschaulicht den inhaltlichen Aufbau der Dissertation und stellt den Fokus der einzelnen Studien graphisch dar:

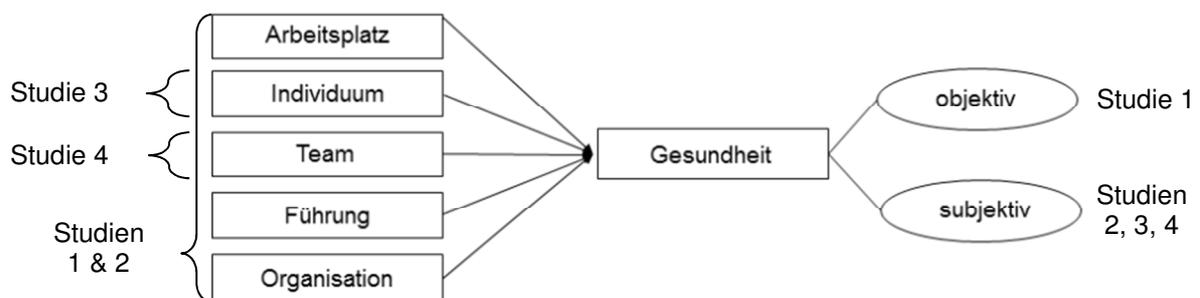


Abbildung 1. Aufbau der Dissertation: Inhalte der einzelnen Studien

Im Anschluss an diese Einleitung folgt im zweiten Kapitel ein Überblick über den theoretischen und empirischen Hintergrund der Dissertation. Zunächst wird der Gesundheitsbegriff definiert, worauf eine Begriffsklärung der betrieblichen Gesundheitsförderung sowie des betrieblichen Gesundheitsmanagements folgt. Auf der Definition des Gesundheitsverständnisses aufbauend werden die Facetten der betrieblichen Gesundheit sowie die in diesem Kontext bedeutsamen psychologischen Theorien und Konstrukte dargestellt und mit aktuellen Forschungsergebnissen verknüpft. Sie bilden die Grundlage für eine ganzheitliche Betrachtungsweise betrieblicher Gesundheitsförderung auf mehreren Ebenen. Im dritten Kapitel werden offene Forschungsfragen abgeleitet und die Untersuchungsmodelle der vier Studien dargestellt. Im vierten Kapitel werden das methodische Vorgehen und die verwendeten Verfahren zur Datenauswertung beschrieben. Im fünften Kapitel werden die einzelnen Studien dieser Dissertation vorgestellt, die im sechsten Kapitel übergreifend diskutiert werden. Darüber hinaus werden im sechsten Kapitel die Limitationen der Dissertationsstudien dargestellt und daraus Implikationen für weitere Forschung sowie die betriebliche Praxis abgeleitet. Die Manuskripte der vier Dissertationsstudien sind im Anhang dieser Arbeit zu finden.

2 Theoretischer und empirischer Hintergrund

2.1 Der Gesundheitsbegriff

Es existiert eine Vielzahl an unterschiedlichen Definitionen des Gesundheitsbegriffes. Die unterschiedlichen theoretischen Bezugsrahmen heben verschiedene Aspekte der Gesundheit hervor. Eine der einflussreichsten Definitionen ist die der Weltgesundheitsorganisation (WHO), die Gesundheit folgendermaßen definiert: “a state of complete physical, mental and social well-being and not merely the absence of disease or infirmity“ (WHO, 1948). Wie aus dieser Gesundheitsdefinition hervorgeht, ist Gesundheit ein Konstrukt, das sich aus physischem, mentalem und sozialem Wohlbefinden zusammensetzt. Es handelt sich demnach um ein positives und mehrdimensionales Konzept (Greiner, 1998). Im Gegensatz zu früheren Gesundheitsbegriffen, die Gesundheit nur in Abhängigkeit von Krankheit definierten, beschreibt diese Sichtweise der WHO ein ganzheitliches Verständnis von Gesundheit (Bamberg et al., 2011a).

Der genannte Gesundheitsbegriff distanziert sich somit von einem dichotomen Verständnis, das Gesundheit und Krankheit als zwei Pole eines Kontinuums abbildet (Greiner, 1998). Auf Grundlage dieses Konzepts kann angenommen werden, dass Aspekte der Gesundheit und Krankheit koexistent auftreten können (Ulich & Wülser, 2004). Darüber hinaus verdeutlicht dieser Ansatz, dass die Heilung von Krankheiten nicht ausreicht, um einen Zustand vollkommener Gesundheit zu erreichen.

Die Orientierung an Prozessen und Faktoren, die die Gesundheit erhalten und fördern, entspricht einem salutogenetischen Gesundheitsverständnis (Antonovsky, 1997). Die Salutogenese nach Antonovsky (1979) geht über das pathogene Verständnis hinaus und verfolgt die Frage, welche Ressourcen gestärkt werden können, um die Gesundheit einer Person bestmöglich zu unterstützen. Diese Betrachtungsweise setzt die aktive Auseinandersetzung mit gesundheitsschädlichen und gesundheitsförderlichen Faktoren voraus. Dies betrifft zum einen Individuen, die sich ihrer Stressoren und Ressourcen bewusst werden und dementsprechend individuelle Copingstrategien entwickeln und fördern. Zum anderen wird deutlich, dass dies mit Bezug zur Arbeitswelt Organisationen betrifft, die im Rahmen organisationaler Möglichkeiten dafür Sorge tragen müssen, dass Stressoren reduziert und Ressourcen gestärkt werden (Sonntag et al., 2010).

2.2 Gesundheit im Arbeitskontext

Vielfach bestätigt ist ein Zusammenhang zwischen Arbeit und Gesundheit der Mitarbeiter (Crawford, LePine, & Rich, 2010; Leka & Houdmont, 2010; Sonntag et al., 2012). Definierte Berufskrankheiten sind Beispiele für negative Zusammenhänge zwischen Arbeit und Mitarbeitergesundheit. Allerdings sind nicht nur negative Effekte der Arbeit auf die Gesundheit der Mitarbeiter bestätigt (Semmer & Udris, 2007). Häufig steht jedoch die Arbeitsunfähigkeit durch Arbeitsunfälle, Berufskrankheiten oder krankheitsbedingter Neuverrentungen aufgrund von negativen Konsequenzen für die beteiligten Mitarbeiter und hohen Kosten für den Arbeitgeber im Vordergrund, die sich letztlich auch auf die volkswirtschaftliche Bruttowertschöpfung auswirken (Chu & Dwyer, 2002; BMAS, 2012). Da Unternehmen auf die Arbeitsfähigkeit ihrer Mitarbeiter angewiesen sind, definiert sich der Unternehmenserfolg dementsprechend nicht nur über Produktivität und Leistungsmaße, sondern auch über die Gesundheit der Mitarbeiter (Sonntag & Stegmaier, 2014).

Aus arbeitspsychologischer Perspektive steht der Einfluss von Belastungen, die potentielle Stressoren darstellen, auf die Mitarbeitergesundheit im Vordergrund. Dies ist dadurch begründet, dass der durch die Belastungen hervorgerufene Stress zu Beanspruchung führen kann, deren Folgen sich kurz- oder langfristig auf die Gesundheit der Mitarbeiter auswirken (Nachreiner & Schultetus, 2002). Während die Beanspruchungsfolgen grundsätzlich sowohl positiv als auch negativ sein können, sind langfristige Auswirkungen der Belastungen meist mit Beeinträchtigungen der Gesundheit verbunden (Glendon et al., 2006). Die Gesundheit der Mitarbeiter lässt sich durch eine Vielzahl an Indikatoren abbilden und sowohl in objektiven als auch subjektiven Maßen ausdrücken. Auswirkungen der Belastungen d.h. Beanspruchungsfolgen können folgenden Kategorien zugeordnet werden: physiologisch, physisch, emotional, psychologisch/kognitiv, verhaltensbezogen, medizinisch (Glendon et al., 2006). Tabelle 1 gibt einen Auszug der Einordnung nach Glendon et al. (2006) wieder (S. 232).

Tabelle 1. Indikatoren von Beanspruchung

Kategorie	Beispiele
physiologisch	Sekretion von Adrenalin/Cholesterin erhöhter Blutdruck erhöhte Herzfrequenz
physisch	erhöhte Muskelspannung erhöhte Pulsfrequenz erhöhte Transpiration
emotional	Depression Entwicklung von Phobien nervöses Lachen
psychologisch/kognitiv	Konzentrationsstörungen Vergesslichkeit erhöhte Fehleranfälligkeit
verhaltensbezogen	erhöhter Konsum von Nikotin/Alkohol/Drogen Absentismus erhöhte Unfallrate
medizinisch	Koronare Herzerkrankungen Hypertonie Migräne

Neben den dargestellten Indikatoren der Beanspruchung finden sich innerhalb der *Occupational Health Psychology* verschiedene weitere Ansätze einer Systematik relevanter Gesundheitsoutcomes. In einem Review der Effekte von arbeitsbezogenem Stress auf die Gesundheit unterscheidet Shirom (2003) physiologische Risikofaktoren (Blutdruck, Blutfette, Harnsäure), verhaltensbezogene Outcomes (Rauchen, Koffeingenuss, Schlafstörungen, Absentismus) und psychologische Outcomes. Eine andere Systematik benennt folgende Themen als besonders relevant im arbeitsbezogenen Gesundheitskontext: Funktionen des Immunsystems, Muskel-Skelett-Funktionen, Aspekte der Work-Life-Balance, Schlaf, Emotionen, psychologisches Wohlbefinden, Fehlverhalten in Organisationen, Depression und Angst, Posttraumatische Belastungsstörung, Arbeitsengagement (Sinclair, Wang, & Tetrick, 2013).

In den folgenden Unterkapiteln werden objektive und subjektive Gesundheitsmaße beschrieben, die Relevanz für die nachfolgenden Dissertationsstudien haben. Diese lassen sich den verhaltensbezogenen und psychologischen Gesundheitsmaßen zuordnen.

2.2.1 Arbeitsbezogene objektive Gesundheitsmaße

Objektive Gesundheitsmaße sind besonders aus betriebswirtschaftlicher Perspektive bedeutsam, da diese von Unternehmen häufig standardmäßig dokumentiert und als Erfolgskennzahlen genutzt werden. Die am häufigsten verwendeten Kennzahlen sind Arbeitsunfälle und der Krankenfehlstand, die genutzt werden, um Aussagen über Entwicklungen der Gesundheit im Betrieb zu treffen und mit anderen Unternehmen mithilfe eines Benchmarks zu vergleichen (Sonntag et al., 2010).

Krankenfehlstand. Die Krankenfehlstandsquote ist eine Kennzahl, die den Anteil an Ausfalltagen der Mitarbeiter in Verhältnis zu der Soll-Arbeitszeit setzt (Brandenburg & Nieder, 2009). Die Aussagekraft dieser Kennzahl hängt von den betrachteten Faktoren wie z.B. der Definition von Fehlzeiten und der Soll-Arbeitszeit ab. Aufgrund der hohen Relevanz des Krankenfehlstands besteht sehr viel Forschung dazu und es sind eine Vielzahl an physischer, psychologischer, betriebswirtschaftlicher Prädiktoren bekannt (Harrison & Martocchio, 1998).

2.2.2 Arbeitsbezogene subjektive Gesundheitsmaße

Aus arbeitspsychologischer Sicht stehen subjektive Gesundheitsmaße im Vordergrund der Betrachtungen. Bei der Beurteilung der subjektiven Gesundheit geht es ausschließlich um die Einschätzung der Gesundheit einer Person. Zwar kritisiert Greiner (1998) zurecht, dass anhand der ausschließlichen Fokussierung auf das subjektive Gesundheitsempfinden keine allgemeingültigen Standards formuliert werden können. Allerdings ist im partizipativen Prozess der betrieblichen Gesundheitsförderung bedeutsam, welche Gesundheitsaspekte aus individueller Sicht zu gestalten sind (Ulich & Wülser, 2004). Daher kommt subjektiven Gesundheitsmaßen eine hohe Relevanz zu, da diese eine valide Erfassung der empfundenen, individuellen Gesundheit darstellen, die einer objektiven Erfassung nicht untergeordnet ist (Conway & Lance, 2010).

Mit Bezug auf den Arbeitskontext können innerhalb der psychischen Gesundheit zwei Maße hervorgehoben werden, die einen hohen Einfluss auf die arbeitspsychologische Gesundheitsforschung ausgeübt haben, nämlich Burnout und das

subjektive Wohlbefinden.

Burnout. Burnout beschreibt ein psychisches Beanspruchungssyndrom, das im Arbeitskontext auftritt und sich auf das Privatleben auswirkt (Maslach, Schaufeli, & Leiter, 2001). Es handelt sich um ein mehrdimensionales Konstrukt, das die Facetten emotionale Erschöpfung, Depersonalisierung/Zynismus und reduzierte berufliche Effizienz umfasst (Maslach, Jackson, & Leiter, 1997). Die Kernkomponente, die das Burnoutsyndrom am stärksten kennzeichnet, ist die emotionale Erschöpfung (Maslach et al., 2001). Emotionale Erschöpfung beschreibt ein chronisches Gefühl der Überlastung, das sich in anhaltender Müdigkeit ausdrückt (Maslach, Jackson, & Leiter, 1996). Es wird angenommen, dass erhöhte emotionale Erschöpfung dadurch entsteht, dass Mitarbeiter über einen längeren Zeitraum hohem Arbeitsstress ausgesetzt waren und ihre Ressourcen überbeansprucht wurden (Dunford, Shipp, Boss, Angermeier, & Boss, 2012; Maslach et al., 1997). Emotionale Erschöpfung hängt am stärksten zusammen mit Korrelaten von Burnout (Schaufeli, 2003). Obwohl emotionale Erschöpfung ca. 30% der Varianz mit psychischen und physischen Symptomen arbeitsbezogener Belastungen teilt, kann davon ausgegangen werden, dass es sich um ein eigenständiges Konstrukt handelt (Schaufeli & Van Dierendonck, 1993). Entsprechend der theoretischen Annahmen des JD-R Modells sind unterschiedliche Arbeitsbelastungen sowie mangelnde Ressourcen Antezedenzen von Burnout bzw. emotionaler Erschöpfung (Bakker & Demerouti, 2007; Demerouti et al., 2001). Mögliche Folgen von Burnout bzw. emotionaler Erschöpfung können sich auf affektive, kognitive, physische, verhaltensbezogene und motivationale Konsequenzen beziehen (Schaufeli, 2003).

Subjektives Wohlbefinden. Laut Diener (2000) umfasst das subjektive Wohlbefinden die kognitive und affektive Evaluation von Lebensbereichen. Dabei gilt Arbeit als ein Lebensbereich. Das subjektive Wohlbefinden umfasst zum einen die arbeitsbezogene Zufriedenheit und den arbeitsbezogenen Affekt (Diener, Oishi, & Lucas, 2003; Sousa-Poza & Sousa-Poza, 2000). Die beiden Komponenten werden nun näher erläutert.

Arbeitszufriedenheit. Das Konstrukt Arbeitszufriedenheit, als eine Facette des subjektiven Wohlbefindens, bezieht sich konkret auf den Arbeitskontext. Durch den Fokus auf die Arbeit grenzt sich die Arbeitszufriedenheit von einer möglichen weiteren Facette des subjektiven Wohlbefindens ab, die sich auf die generelle Lebenszufriedenheit bezieht (Sousa-Poza & Sousa-Poza, 2000). Die wahrgenommene

Arbeitszufriedenheit entsteht durch eine kognitive sowie emotionale Evaluation des Jobs (Weiss, 2002). Die Arbeitszufriedenheit stellt eines der meist beforschten Konstrukte innerhalb der Arbeits- und Organisationspsychologie dar, so dass eine Vielzahl von Antezedenzien und Konsequenzen bekannt ist (Judge & Klinger, 2008). Studien konnten zeigen, dass eine hohe Arbeitszufriedenheit in Zusammenhang steht mit Commitment sowie Produktivität, während eine geringe Arbeitszufriedenheit mit Kündigungsabsicht und Fehlzeiten zusammenhängt (Hulin & Judge, 2003; Judge, Parker, Colbert, Heller, & Ilies, 2002).

Affekt. Neben der Lebens- und Arbeitszufriedenheit stellt Affekt eine weitere Komponente des subjektiven Wohlbefindens dar (Diener, 2000). Laut Diener (2000) ist positiver Affekt und eine geringe Ausprägung des negativen Affekts ein Indikator für subjektives Wohlbefinden. Positiver Affekt bezeichnet das Ausmaß positiver und angenehmer Gefühle, während negativer Affekt das Gegenteil, nämlich das Erleben negativer und unangenehmer Gefühle, umfasst (Watson, Clark, & Tellegen, 1988). Grundsätzlich lassen sich positiver und negativer Affekt als zwei Dimensionen eines Konstrukts darstellen, die in Form von überdauernden Eigenschaften (*traits*) oder Stimmungen (*states*) gemessen werden können (Warr, 2013; Yeo, Frederiks, Kiewitz, & Neal, 2014). Im Arbeitskontext konnte gezeigt werden, dass der Affekt durch Merkmale der Arbeitstätigkeit sowie durch Erholung von den Belastungen beeinflusst wird (Saavedra & Kwun, 2000; Sonnentag, Perrewé, & Ganster, 2009). Dementsprechend haben Faktoren der Arbeit sowie der Freizeit einen Einfluss auf den Affekt und können von einem Lebensbereich in den anderen durch sogenannte *Spillover-Effekte* übertragen werden (Sonnentag & Binnewies, 2013; Williams & Alliger, 1994). Außerdem konnte gezeigt werden, dass negative Erlebnisse einen stärkeren Einfluss als positive Erlebnisse haben und diese in Zusammenhang mit negativem Affekt stehen (Baumeister, Bratslavsky, Finkenauer, & Vohs, 2001). Folgen des negativen Affekts haben einen Einfluss auf organisationale sowie individuelle Outcomes (Dalal, 2005; Grandey, Tam, & Brauburger, 2002). Beispielsweise ist negativer Affekt mit erhöhter Kündigungsabsicht (Grandey et al., 2002), negativem Arbeitsverhalten (Rodell & Judge, 2009) und erhöhtem Stressempfinden (Watson, 1988) assoziiert. Aufgrund der weitreichenden Konsequenzen legt diese Arbeit den Fokus auf die Untersuchung des negativen Affekts.

2.3 Betriebliche Gesundheitsförderung

Die Bedeutsamkeit der Gesundheitsförderung wurde in der von der WHO formulierten Ottawa-Charta (WHO, 1986) manifestiert, die Strategien und Handlungsfelder zur Stärkung von Gesundheit benennt. Der Grundgedanke der Ottawa-Charta liegt in der Befähigung aller Menschen zur gesundheitsförderlichen Gestaltung von Lebenswelten, zu denen auch der Arbeitskontext zu zählen ist. Mit Bezug auf die betriebliche Gesundheitsförderung wurde 1997 die Luxemburger Deklaration verabschiedet, die vier konkrete Leitlinien zur Umsetzung von Gesundheitsförderung in Unternehmen beinhaltet (ENWHP, 1997). Zu diesen vier Prämissen gehört an erster Stelle analog zum Grundsatz der Ottawa-Charta die Partizipation der Mitarbeiter am Prozess der betrieblichen Gesundheitsförderung. Des Weiteren werden die Integration des betrieblichen Gesundheitsmanagements in die Unternehmensstrategie und in Entscheidungsprozesse, ein systematisches Projektmanagement zur Entwicklung und Umsetzung von Maßnahmen sowie die ganzheitliche Ausrichtung der betrieblichen Gesundheitsförderung als Leitlinien benannt.

Aus der Luxemburger Deklaration kann demnach abgeleitet werden, dass im Rahmen der betrieblichen Gesundheitsförderung folgende Ziele und Aktivitäten im Vordergrund stehen: die Gestaltung gesundheitsförderlicher Arbeitsumgebungen, die aktive Teilhabe der Betroffenen an diesem Gestaltungsprozess, die Vermeidung von Arbeitsunfällen und arbeitsbezogenen Krankheiten, die Entwicklung und der Erhalt von Ressourcen durch Maßnahmen zur Reduktion von gesundheitsschädlichen Faktoren und der Ausbau von gesundheitsförderlichen Faktoren (Sonntag & Stegmaier, 2014; Tetric & Quick, 2011). Diese Zielsetzung verdeutlicht, dass die betriebliche Gesundheitsförderung einen präventiven statt einen kurativen Ansatz verfolgt, der auf einem salutogenetischen Gesundheitsverständnis aufbaut (Sonntag et al., 2010).

Eine normative Vorgabe zur betrieblichen Gesundheitsförderung wurde auf europäischer Ebene durch die Rahmenrichtlinie zu Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit (Richtlinie 89/391/EWG) der Europäischen Union (1989) definiert. Auf nationaler Ebene wurde diese Richtlinie 1996 durch das Arbeitsschutzgesetz gesetzlich verankert. Entsprechend dieses Gesetzes sind Arbeitgeber verpflichtet, für die Sicherheit und den Gesundheitsschutz in allen arbeitsrelevanten Aspekten Sorge zu tragen wie z.B. durch Betriebsärzte und Fachkräfte für Arbeitssicherheit.

Im Rahmen der betrieblichen Gesundheitsförderung können grundsätzlich zwei unterschiedliche Ansätze von gesundheitsbezogenen Maßnahmen unterschieden

werden: *verhältnis-* und *verhaltensorientierte* Interventionen (Metz, 2011). Verhältnisorientierte Maßnahmen beziehen sich auf die Veränderung von Arbeitsbedingungen z.B. durch die Gestaltung von Arbeitsplätzen oder der Organisation von Arbeitsabläufen, daher werden diese auch als bedingungsbezogene Interventionen bezeichnet. Verhaltensorientierte Maßnahmen hingegen adressieren die Veränderung von Arbeitsverhalten oder Arbeitserleben der Mitarbeiter und werden daher auch als personenbezogene Interventionen benannt.

Abhängig von der Zielsetzung können gesundheitsbezogene Interventionen des Weiteren differenziert werden in gesundheitsförderliche und präventive Maßnahmen. Der Unterschied besteht darin, dass gesundheitsförderliche Maßnahmen Ressourcen und Entfaltungsmöglichkeiten in den Mittelpunkt stellen und diese stärken, während die Prävention die Reduktion von Belastungen und Beeinträchtigungen anstrebt und somit Schädigungen im Arbeitskontext minimiert (Bamberg, Ducki, & Metz, 2011b). Innerhalb der Prävention können primäre, sekundäre und tertiäre Präventionsmaßnahmen voneinander abgegrenzt werden. Primärpräventive Maßnahmen verfolgen das Ziel der Reduktion von Belastungen, so dass es nicht zu Beeinträchtigungen (z.B. Erkrankungen) kommt, während sekundärpräventive Maßnahmen der Früherkennung von Krankheiten dienen sowie der Verhinderung langfristiger Schädigungen. Tertiärpräventive Maßnahmen umfassen die Rückfallprophylaxe oder Behandlung bereits aufgetretener Erkrankungen (Metz, 2011).

Obwohl sich gesundheitsbezogene Maßnahmen nicht immer eindeutig einer Kategorie zuordnen lassen (Metz, 2011), bietet der Klassifikationsansatz „eine Systematisierung von Interventionsschwerpunkten und –methoden“ (Bamberg et al., 2011a, S. 124). Dieser Ansatz kann sinnvoll zur Entwicklung von integrativen Maßnahmenkonzepten verwendet werden, die Aspekte beider Interventionsansätze beinhalten (Sonntag, 2001). Dieses Vorgehen entspricht der vierten Leitlinie der Luxemburger Deklaration zur Ganzheitlichkeit, die eine Verbindung verhaltens- und verhältnisbezogener Maßnahmen zum Ausdruck bringt (ENWHP, 1997). Im betrieblichen Alltag fällt auf, dass meist die Maßnahmen der Verhaltensprävention überwiegen, obwohl diese den Maßnahmen der Verhältnisprävention nachgeordnet sein sollten (Sonntag, 2001; Ulich & Wülser, 2004). Um einem Missverhältnis der unterschiedlichen Interventionsansätze vorzubeugen und die Nutzung von Synergieeffekten zu ermöglichen, müssen integrative und bedarfsorientierte Konzepte aufgestellt und nachhaltig verfolgt werden.

2.4 Betriebliches Gesundheitsmanagement

Um die vielfältigen Maßnahmen der betrieblichen Gesundheitsförderung zu koordinieren, bedarf es einer übergeordneten betrieblichen Einheit, dem betrieblichen Gesundheitsmanagement. Dessen Aufgabe liegt in der klaren Definition von Verantwortlichkeiten, gesundheitsbezogenen Standards, Steuerungsgremien und deren Mitgliedern sowie in der Kontrolle und Steuerung der Maßnahmenumsetzung mithilfe von Managementmethoden (Elke & Zimolong, 2005). Erst geeignete Strukturen und betriebliche Prozesse sowie ein integratives Konzept zur Organisation und Abstimmung des betrieblichen Gesundheitsmanagements ermöglichen eine erfolgreiche und nachhaltige betriebliche Gesundheitsförderung (Faller, 2012).

Dem betrieblichen Gesundheitsmanagement können unterschiedliche Maßnahmen und Funktionen zugeordnet werden: gesundheitsbezogene Maßnahmen, Aufgaben des Arbeitsschutzes und der Arbeitssicherheit, betriebliches Eingliederungsmanagement sowie betriebliche Gesundheitsförderung. Außerdem sollte ein erfolgreiches Gesundheitsmanagement eng mit der Arbeits- und Organisationsgestaltung sowie der Personal- und Organisationsentwicklung zusammenarbeiten, da diese über gesundheitsrelevante Themen informiert und z.T. in die Umsetzung eingebunden werden müssen (Bamberg et al., 2011b). Diese Verzahnung von Maßnahmen und Funktionen innerhalb eines Betriebs stellt ein spezifisches Qualitätsmerkmal des betrieblichen Gesundheitsmanagements dar, das vom Europäischen Netzwerk für betriebliche Gesundheitsförderung (ENWHP) definiert wurde (Bauer & Schmid, 2006). Da gesundheitsrelevante Maßnahmen häufig auch außerbetriebliche Instanzen umfassen (z.B. Berufsgenossenschaften oder Krankenkassen), gehören auch die Schaffung von übergreifenden Netzwerken und der Austausch mit anderen Unternehmen zu einem ganzheitlichen Gesundheitsmanagement (Bamberg et al., 2011b).

Die Verknüpfung von unterschiedlichen betrieblichen Akteuren bei der Umsetzung von Gesundheitsmaßnahmen und die Anwendung ausgewählter Managementmethoden stellen sicher, dass die Aktivitäten an der Unternehmensstrategie ausgerichtet sind. Dabei werden die Ziele des betrieblichen Gesundheitsmanagements anhand von markt- und gewinnorientierten Kenngrößen gemessen (Gloede, 2011). Daher werden Maßnahmen oftmals nur unterstützt, sofern sie den definierten Unternehmenszielen dienen und sich in Kennzahlen abbilden lassen (Faller, 2008) oder der nach außen gerichteten Erfüllung gesetzlicher Auflagen entsprechen (Bauer & Schmid, 2006).

Der ökonomische Nutzen eines betrieblichen Gesundheitsmanagements wird durch wissenschaftliche Studien gestützt (Sonntag et al., 2010). Zur Bestimmung des ökonomischen Nutzens kann das Verhältnis des investierten Kapitals zum erwirtschafteten Gewinn, der sogenannte *Return on Investment (ROI)*, herangezogen werden. Laut einer Meta-Evaluation von Chapman (2005) im US-amerikanischen Raum liegt der durchschnittliche ROI von Maßnahmen des Gesundheitsmanagements bei 1:5,81. Das bedeutet, dass jeder investierte Dollar in die betriebliche Gesundheitsförderung einen Gegenwert von 5,81\$ schafft. Darüber hinaus zeigen Berechnungen eine Reduktion von Folgekosten, die aufgrund von Gesundheitsbeeinträchtigungen und Krankmeldungen der Mitarbeiter verursacht werden, von 26% durch gesundheitsbezogene Maßnahmen (Chapman, 2005). Da sich die Berechnung der Krankheitskosten je nach Land und Krankenversicherungssystem stark unterscheiden können (Bödeker, 2012), berichten Sockoll, Kramer und Bödeker (2008) in ihrem Review internationaler empirischer Arbeiten einen Range des ROI von 1:2,3 – 1:1,59 bei Krankheitskosten im Zeitraum von 2000 bis 2006. Allerdings liegen die berichteten Einsparungen in Bezug auf Fehlzeiten mit einem ROI von 1:2,5 – 1:10,1 deutlich höher als die US-amerikanischen Ergebnisse von Chapman (Sockoll et al., 2008). Darüber hinaus konnten positive Effekte nicht nur für objektive Kennzahlen, sondern auch für subjektive Gesundheitsmaße belegt werden. Gesundheitsbezogene Maßnahmen wie Stressmanagement-Programme oder Gesundheitszirkel führen zu einer Verbesserung des Gesundheitszustandes der Mitarbeiter und verminderten Fehlzeiten (Aust & Ducki, 2004; Richardson & Rothstein, 2008).

Eine Beurteilung des ökonomischen Nutzens sowie der Qualität eines nachhaltigen betrieblichen Gesundheitsmanagements ist außerdem anhand eines Gesundheitsindex möglich, der sowohl betriebswirtschaftliche als auch psychologische Parameter umfassen kann (Schraub et al., 2010). Im Rahmen empirischer Anwendung eines Gesundheitsindex im BiG-Projekt konnte gezeigt werden, dass der Gesundheitsindex einen wichtigen Prädiktor für objektive und subjektive Gesundheitsmaße darstellt und sich daraus ein direkter Handlungsbedarf ableiten lässt (Michaelis, Sonntag, & Stegmaier, 2010).

2.5 Theorien im betrieblichen Gesundheitskontext

Im Folgenden werden vier Theorien näher dargestellt, die einen großen Einfluss auf die arbeitsbezogene Gesundheitsforschung ausgeübt haben, indem sie zugrundeliegende Wirkmechanismen skizzieren und sich empirisch bewährt haben: das transaktionale Stressmodell, das Job Demands-Resources Model, die Person-Environment Fit Theory und die Conservation of Resources Theory.

2.5.1 Transaktionales Stressmodell

Das transaktionale Stressmodell (Lazarus, 1966; Lazarus & Folkman, 1984) beschreibt den dynamischen Prozess der Stressentstehung im Individuum und die daraus resultierenden Folgen für die individuelle Gesundheit (siehe Abbildung 2). Lazarus und Folkman (1986) definieren Stress “as a relationship with the environment that the person appraises as significant for his or her well-being and in which the demands tax or exceed available coping resources” (S. 63). Demnach entsteht Stress nicht durch einen bestimmten Reiz, der eine spezifische Reaktion auslöst, sondern durch die kognitive Bewertung der Interaktion von Mensch und Umwelt.

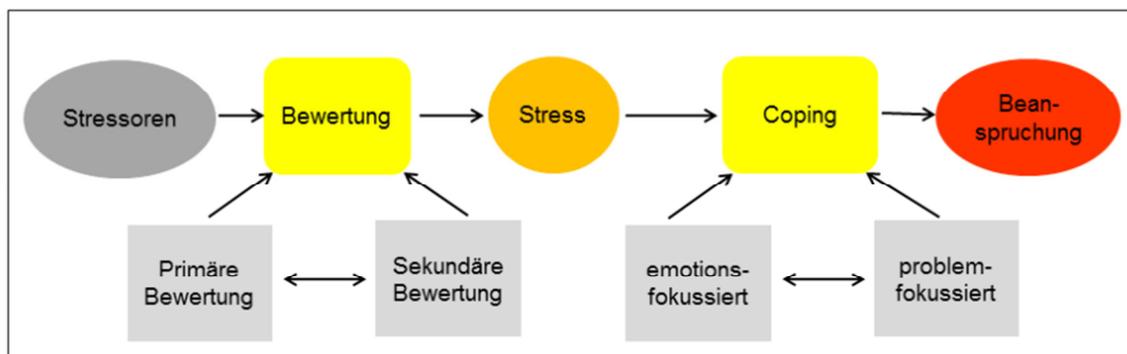


Abbildung 2. Das transaktionale Stressmodell nach Lazarus und Folkman (1984)

Innerhalb der Bewertung werden zwei kognitive Prozesse unterschieden: die primäre und sekundäre Bewertung (Lazarus & Folkman, 1984). Obwohl die Verwendung der Begriffe *primäre* und *sekundäre* Bewertung eine zeitliche Abfolge oder Relevanz implizieren, stellen diese einen dynamischen, interaktiven Prozess dar (Zapf & Semmer, 2004). Bei der primären Bewertung wird die Valenz des antizipierten Ausgangs der stress-auslösenden Situation bewertet. Die Reaktion auf diesen Stressor hängt davon ab, ob der Ausgang bereits eingetreten ist oder ob ein bestimmter Ausgang

antizipiert wird und dies die Wahrscheinlichkeit impliziert, dass ein unerwünschtes Ergebnis eintreten kann. Wenn bereits ein Schaden oder Verlust eingetreten ist, muss sich die Person an diese Situation anpassen. Bei der Antizipation eines Ereignisses schätzt die Person ein Ereignis als Bedrohung (*threat*) oder Herausforderung (*challenge*) ein. Der Unterschied zwischen einer Bedrohung und einer Herausforderung besteht darin, dass die Bedrohung einem Präventions-Fokus folgt, so dass das Ziel die Vermeidung des unerwünschten Ergebnisses ist, während bei der Herausforderung der Fokus auf der Erreichung eines erwünschten Erfolgs liegt. Das heißt, dass eine herausfordernde Situation eine gewisse Wahrscheinlichkeit eines möglichen positiven Ausgangs der Situation zum Ausdruck bringt, die bei einer Bedrohung nicht gegeben ist.

Neben der primären Bewertung findet die sekundäre Bewertung statt, bei der ein Abgleich zwischen den Bewältigungsfähigkeiten und den Bewältigungsmöglichkeiten erfolgt. Ein Ungleichgewicht zwischen der Bedrohung oder Herausforderung und den eigenen Ressourcen bzw. Fähigkeiten führt zu Stress. Der wahrgenommene Stress wird bewältigt, indem bestimmte Bewältigungsstrategien (*Coping*) angewendet werden. Coping wird definiert als Verhaltensweisen, die das Ziel verfolgen, Belastungen zu bewältigen, die die individuellen Ressourcen übersteigen (Folkman, Lazarus, Gruen, & DeLongis, 1986). Coping folgt auf die kognitive Bewertung und hat zwei grundlegende Funktionen, das problemfokussierte und das emotionsfokussierte Coping (Folkman & Lazarus, 1980). Beim problemfokussierten Coping versucht die Person, sich mit dem Problem an sich auseinanderzusetzen, während beim emotionsfokussierten Coping die Bewältigung der stressbezogenen Emotionen im Vordergrund steht (Carver, Scheier, & Weintraub, 1989). Die Interaktion von Bewertung und Coping beeinflusst die wahrgenommene Beanspruchung der Person.

Aufbauend auf den Annahmen des transaktionalen Stressmodells wurde die Stresstheorie mit Bezug auf den Arbeitskontext erweitert, indem das Konzept der *Challenge* und *Hindrance Stressoren* entwickelt wurde (Cavanaugh, Boswell, Roehling, & Boudreau, 2000). Die Unterscheidung von Belastungen¹ bezieht die primäre Bewertung einer stress-auslösenden Situation ein. Je nachdem, ob Belastungen der

¹ In dieser Arbeit wird der Begriff Belastungen anstelle von potentiellen Stressoren – mit Ausnahme der Bezeichnungen *Hindrance* und *Challenge Stressoren* – als deutsche Übersetzung des Begriffs „*job demands*“ verwendet. Daher entsprechen *Hindrance* und *Challenge Stressoren* ebenso Belastungen im Sinne des *Job Demands-Resources Models*.

Arbeitswelt mit einer zu bewältigenden Anforderung einhergehen und demnach ein positives oder negatives Ergebnis möglich scheint, werden Belastungen in zwei Kategorien unterteilt. *Challenge Stressoren* beschreiben Belastungen im Arbeitskontext, die mit potentiellen Gewinnen und der Möglichkeit zu lernen oder sich weiterzuentwickeln zusammenhängen. Beispiele für *Challenge Stressoren* sind Zeitdruck, Verantwortungsumfang oder Arbeitskomplexität. *Hindrance Stressoren* beschreiben arbeitsbezogene Belastungen, die als hinderlich im Hinblick auf die Erreichung von Zielen betrachtet werden. Beispiele für *Hindrance Stressoren* sind Bürokratie, Rollenunklarheit oder Arbeitsunsicherheit (Cavanaugh et al., 2000).

Entsprechend der Vorhersage des transaktionalen Stressmodells gehen *Challenge* und *Hindrance Stressoren* durch die kognitive Bewertung mit einer unterschiedlichen Erreichbarkeit eines positiven Ergebnisses einher. Während *Challenge Stressoren* möglicherweise zu positiven Ergebnissen führen können und sich dementsprechend der Einsatz von Ressourcen zur Bewältigung der Belastung lohnt, beinhalten *Hindrance Stressoren* kein mögliches positives Ergebnis, allerdings die Möglichkeit der Vermeidung von unangenehmen Ergebnissen. Dementsprechend zeigen sich differentielle Effekte auf Motivation und Gesundheit.

Challenge Stressoren zeigen positive Effekte im Hinblick auf Motivation (z.B. Arbeitsengagement) und positive arbeitsbezogene Konstrukte wie *Commitment* oder Facetten des subjektiven Wohlbefindens wie Arbeitszufriedenheit, während *Hindrance Stressoren* negative Effekte auslösen (LePine, LePine, & Jackson, 2004; N. P. Podsakoff, LePine, & LePine, 2007). Mit Bezug auf Gesundheit zeigen beide Formen der Belastungen negative Zusammenhänge, da sowohl *Challenge* als auch *Hindrance Stressoren* Beanspruchung (z.B. Burnout) und negativen Affekt (z.B. Angst) hervorrufen (Crawford et al., 2010; Rodell & Judge, 2009). Diese einheitliche Wirkung der *Challenge* und *Hindrance Stressoren* im Zusammenhang mit Gesundheit kann dadurch erklärt werden, dass durch jede Belastung eine Beanspruchung entsteht – auch wenn mit der Belastung erfolgreich umgegangen werden kann – und somit beide Formen der Belastungen mit negativen Effekten auf die Gesundheit einhergehen (Crawford et al., 2010; Webster, Beehr, & Christiansen, 2010). Wird der Einfluss der Beanspruchung kontrolliert bzw. herauspartialisiert, ergeben sich stärkere differentielle Effekte, d.h. die Zusammenhänge zwischen *Challenge Stressoren* und positiven *Outcomes* wie Arbeitszufriedenheit oder affektivem Wohlbefinden zeigen sich deutlicher (N. P. Podsakoff et al., 2007; Widmer, Semmer, Kälin, Jacobshagen, &

Meier, 2012). Das bedeutet, dass die Beanspruchung als Suppressor fungiert, der dieses Zusammenhangsmuster erklärt (Widmer et al., 2012).

Dadurch dass das Konzept der *Challenge* und *Hindrance Stressoren* in der Lage ist, differentielle Effekte von unterschiedlichen Belastungen zu erklären, ist diese Weiterentwicklung von hoher Relevanz für die arbeits- und organisationspsychologische Stress- und Gesundheitsforschung sowie die Ableitung von Handlungsempfehlungen im betrieblichen Kontext.

2.5.2 Job Demands-Resources Model

Das *Job Demands-Resources Model* (JD-R, Demerouti et al., 2001) beschreibt, von welchen Einflussfaktoren Beanspruchung und Motivation im Arbeitskontext abhängen, und unterteilt diese Einflussfaktoren in zwei Kategorien: Belastungen und Ressourcen. Das JD-R Model besagt, dass jede Berufsgruppe zwar durch spezifische Einflussfaktoren geprägt ist, aber Belastungen und Ressourcen in unterschiedlicher Ausprägung für alle Berufe relevant sind. *Belastungen* beziehen sich auf physische, psychische, soziale oder organisationale Aspekte der Arbeitstätigkeit, die kognitive oder emotionale Anforderungen an eine Person stellen und mit physischen oder psychischen Kosten verbunden sind. *Ressourcen* beschreiben physische, psychische, soziale oder organisationale Aspekte des Jobs, die der Zielerreichung dienen, die Belastungen reduzieren oder die persönliche Weiterentwicklung und Lernen anregen.

Das JD-R Model umfasst zwei parallele Prozesse (Demerouti et al., 2001). Der eine Prozess erklärt die Entstehung von Gesundheitsbeeinträchtigungen, dadurch dass Belastungen zu Beanspruchung (z.B. Burnout) führen. Der andere Prozess bezieht sich auf die Motivation der Mitarbeiter. Es wird angenommen, dass Ressourcen motivationales Potenzial besitzen und sich positiv auf das Arbeitsengagement auswirken. Diese parallelen Prozesse konnten bereits mehrfach empirisch bestätigt werden (Bakker & Demerouti, 2007; Demerouti & Bakker, 2011; Llorens, Bakker, Schaufeli, & Salanova, 2006).

Weiteren Studien zufolge sind zwischen den beiden Prozessen auch Interaktionen möglich (Bakker & Demerouti, 2007; Crawford et al., 2010; Kinnunen, Feldt, Siltaloppi, & Sonnentag, 2011). Die gesundheitsförderliche Rolle der Ressourcen (z.B. soziale Unterstützung) wird hervorgehoben, da diese den Effekt von Belastungen auf die Beanspruchung abpuffern können (Xanthopoulou et al., 2007). Dieser Effekt wird besonders bei hoher Belastung deutlich (Bakker, Hakanen, Demerouti, &

Xanthopoulou, 2007; Bakker, van Veldhoven, & Xanthopoulou, 2010). Außerdem belegen weitere Studien, dass Burnout und Arbeitsengagement wiederum mit organisationalen sowie individuellen *Outcomes* zusammenhängen (Hakanen, Bakker, & Schaufeli, 2006). Die genannten Wirkzusammenhänge sind in Abbildung 3 zu sehen.

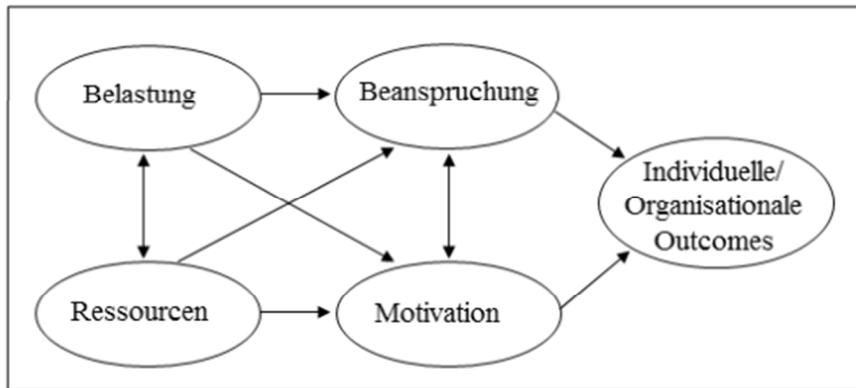


Abbildung 3. Das Job Demands-Resources Model in Anlehnung an Bakker & Demerouti (2007), Hakanen et al. (2006), Simbula (2010)

Das JD-R Model wurde durch sogenannte *cross links* erweitert, d.h. es konnte gezeigt werden, dass auch Ressourcen auf Gesundheit (Burnout) wirken und Belastungen auf Motivation (Arbeitsengagement) (Crawford et al., 2010). Darüber hinaus wurde das JD-R Model dadurch erweitert, dass Belastungen differenziert betrachtet wurden, indem das Konzept der *Challenge* und *Hindrance Stressoren* integriert wurde (Crawford et al., 2010).

Das JD-R Model und dessen Erweiterungen legen nahe, dass Gesundheit (z.B. Burnout) von einer Vielzahl von Belastungen und Ressourcen im Arbeitskontext bedingt wird. Studienergebnisse zeigen anhand theoretischer Annahmen des JD-R Modells und empirischer Evidenz, dass Burnout weitere Gesundheitsmaße wie Arbeitszufriedenheit beeinflusst (Simbula, 2010).

2.5.3 Conservation of Resources Theory

Die *Conservation of Resources Theory* (COR, Hobfoll, 1998) hebt die Rolle der Ressourcen, die auch im JD-R Model von hoher Bedeutung sind, noch deutlicher hervor. Die Hauptthese der COR Theory postuliert, dass Individuen danach streben, ihre Ressourcen zu erweitern, zu behalten und zu schützen (Hobfoll, 1998). Stress entsteht dadurch, dass Ressourcen bedroht oder verloren werden oder keine weiteren gewonnen

werden können, nachdem Ressourcen eingesetzt wurden. Der Begriff „Ressource“ ist weit gefasst und beinhaltet sowohl externe Ressourcen wie z.B. finanzielle Rücklagen als auch interne Ressourcen wie z.B. persönliche Stärken.

In der COR Theory ist das Thema des Ressourcenverlusts zentral, da dieser mit vermindertem Wohlbefinden und reduzierter Gesundheit einhergeht. Ein Verlust von Ressourcen wird als schwerwiegender empfunden als ein vergleichbarer Gewinn, da dieser zu einer Schwächung der Person führt und eine Vulnerabilität für weitere Verluste fördert (Hobfoll, 2001). Durch einen einmaligen Ressourcenverlust können unter Umständen Verlustspiralen ausgelöst werden, die überdauernde Beanspruchung zur Folge haben können (Heath, Hall, Russ, Canetti, & Hobfoll, 2012; Hobfoll, 2001). Verlustspiralen sind schwer zu durchbrechen und können in einen Teufelskreis münden (Örtqvist & Wincent, 2010). Allerdings können Verluste durch bedeutsame Gewinne kompensiert werden. Dieser Ressourcengewinn ist besonders vor dem Hintergrund des Ressourcenverlustes salient (Hobfoll, 2002). Analog zu den Verlustspiralen sind auch Gewinnspiralen möglich (Hobfoll, 2001).

Die COR Theory stimmt mit dem transaktionalen Stressmodell insofern überein, als nicht nur der tatsächlich erlebte Stress Beanspruchung hervorrufen kann, sondern auch die Wahrnehmung einer Bedrohung (Chen, Westman, & Eden, 2009; Hobfoll, 2001). Wenn Personen einer bedrohlichen Situation ausgesetzt sind, die zu einem möglichen Ressourcenverlust führen kann, werden diese mit Stress reagieren. In diesem Fall ist die Nutzung vorhandener Ressourcen oder die Beschaffung von zusätzlichen Ressourcen von besonderer Bedeutung (Hobfoll, 2001).

2.5.4 Person-Environment Fit Theory

Die *Person-Environment Fit Theory* (P-E Fit, French et al., 1982) greift einen ähnlichen Gedanken auf wie das transaktionale Stressmodell, denn beide Theorien nehmen an, dass die Gesundheit durch ein Missverhältnis zwischen den Eigenschaften einer Person und den Belastungen der Umwelt beeinträchtigt wird. Die P-E Fit Theory vertritt die These, dass eine ungenügende Passung zwischen einer Person und ihrer Umwelt zu Beanspruchung der Person führt, die wiederum Krankheiten bedingen kann (J. R. Edwards & Harrison, 1993). Charakteristika der Person können die Persönlichkeit, Ziele, Bedürfnisse oder Fähigkeiten umfassen. Zu den Faktoren der Umwelt können Belastungen, kulturelle Werte oder Verhalten anderer zählen (French et al., 1982).

Stress entsteht, wenn die subjektive Bewertung einer Person ergibt, dass nicht

genügend Mittel zur Verfügung stehen, um die Bedürfnisse der Person und der Umwelt zu vereinen (J. R. Edwards, Caplan, & Harrison, 1998). Die Passung von Mitteln und Bedürfnissen ergibt sich aus der Interaktion zwischen Individuum und Umwelt sowie den verfügbaren Mitteln im Hinblick auf die bestehenden Bedürfnisse. Um die Passung zwischen Person und Umwelt zu beschreiben, können zum einen die Person und Umwelt objektiv betrachtet werden oder die subjektive Wahrnehmung einer Person der eigenen Charakteristika und die der Umwelt berücksichtigt werden. Forschungsergebnisse weisen allerdings darauf hin, dass Beanspruchung nur durch die subjektiv erlebte Passung erklärt werden kann (J. R. Edwards et al., 1998).

Darüber hinaus kann grundsätzlich zwischen zwei verschiedenen Arten der Passung unterschieden werden: die supplementäre Passung drückt aus, dass Ähnlichkeiten vorhanden sind, während die komplementäre Passung aus Eigenschaften besteht, die sich gut ergänzen, so dass sowohl die Person als auch die Umwelt gegenseitige Bedürfnisse abdecken (Caldwell, 2013). Da in dieser Theorie der Begriff der Umwelt sehr allgemein definiert wurde, bezieht sich der Gedanke der Passung auf unterschiedliche Bereiche. Daher wurden in der Forschung *Person-Job Fit*, *Person-Group Fit* und *Person-Organization Fit* unterschieden und getrennt voneinander untersucht (Caldwell, 2013).

3 Ableitung offener Forschungsfragen

Diese Dissertation verfolgt das Ziel, Wirkzusammenhänge zwischen Belastungen und Ressourcen und unterschiedlichen Gesundheitsmaßen zu untersuchen, um daraus Implikationen für einen ganzheitlichen Ansatz des betrieblichen Gesundheitsmanagements abzuleiten. Im Folgenden wird der aktuelle Forschungsstand mit Bezug auf drei zentrale Fragestellungen dieser Arbeit dargestellt. Aufbauend auf den vorgestellten Theorien werden die Hypothesen der vier Dissertationsstudien hergeleitet und der Beitrag der Studien zur betrieblichen Gesundheitsforschung erläutert.

Das zentrale Thema der Einflussfaktoren der Gesundheit im Arbeitskontext soll aus inhaltlicher und methodischer Perspektive betrachtet werden. Aufgrund der Vielfältigkeit und Komplexität der Zusammenhänge ergibt sich die Notwendigkeit einer Mehrebenenbetrachtung, die nachfolgend genauer erläutert werden soll. Die erste Fragestellung (Kapitel 3.1) beschäftigt sich mit dem Zugang zu mehreren inhaltlichen Ebenen, während sich die zweite Fragestellung (Kapitel 3.2) mit einem methodischen Zugang aus der Mehrebenenperspektive beschäftigt.

3.1 Welche Faktoren umfasst ein ganzheitliches Modell betrieblicher Gesundheit?

Um beurteilen zu können, welche Faktoren ein ganzheitliches Modell betrieblicher Gesundheit umfassen muss, bedarf es eines theoretischen Rahmens. Da bekannt ist, dass die Gesundheit im Arbeitskontext durch eine Vielzahl von Faktoren bestimmt wird (Chu & Dwyer, 2002), erhebt ein ganzheitliches Modell den Anspruch, ein Klassifikationssystem mit übergeordneten Themenfeldern zu beschreiben. In der Literatur lassen sich Ansätze mit einer ähnlichen Zielsetzung finden. Diese Modelle haben versucht, Themenfelder zu benennen, die die verschiedenen Einflussfaktoren sinnvoll zusammenfassen. Im Folgenden werden diese Themenfelder als Ebenen bezeichnet.

Das *Model of Organizational Health Development* (Bauer & Jenny, 2012), der *Organizational Health Framework* (Cotton & Hart, 2003), das *Ganzheitliche Managementkonzept des betrieblichen Arbeits- und Gesundheitsschutzes* (Elke & Zimolong, 2000) und das *Modell eines nachhaltigen Gesundheitsmanagements* (Schraub et al., 2010) stellen Beispiele für ganzheitlich ausgerichtete Modelle dar.

Diesen Modellansätzen ist gemein, dass sie versuchen, Einflussfaktoren der Gesundheit unterschiedlichen *inhaltlichen Ebenen* zuzuordnen. Dabei unterscheiden sich die Modelle hinsichtlich der Anzahl und des Inhalts der einzelnen Ebenen. Tabelle 2 gibt einen Überblick über die betrachteten Ebenen der einzelnen Modelle.

Tabelle 2. Überblick über betrachtete Ebenen

Betrachtete Ebene	<i>Model of Organizational Health Development</i> (Bauer & Jenny, 2012)	<i>Organizational Health Framework</i> (Cotton & Hart, 2003)	<i>Ganzheitliches Managementkonzept des betrieblichen Arbeits- und Gesundheitsschutzes</i> (Eike & Zimolong, 2000)	<i>Modell eines nachhaltigen Gesundheitsmanagements</i> (Schraub et al., 2010)
Arbeitsplatz				X
Individuum	X	X		
Team		X		X
Führung			X	X
Organisation	X	X	X	X

Zudem liegt der Schwerpunkt mancher der genannten Modelle weniger auf der Beschreibung von zugrundeliegenden Wirkmechanismen, sondern stärker auf der Definition von operativen Prozessen zur praktischen Umsetzung des Gesundheitsmanagements. Dabei fehlt zum Teil die Fundierung durch wissenschaftlich bewährte Theorien.

Das JD-R Model bietet einen geeigneten theoretischen Rahmen, da es den Einfluss von vielfältigen Belastungen und Ressourcen auf Gesundheit erklärt (Demerouti et al., 2001). Basierend auf den Annahmen des JD-R Models werden negative Zusammenhänge zwischen Belastungen und Gesundheit sowie positive Zusammenhänge zwischen Ressourcen und Gesundheit angenommen. Zwar stellen diese Annahmen die notwendige Grundlage für eine empirische Überprüfung dar, allerdings ist dadurch noch kein ganzheitliches Gesundheitsmodell im Arbeitskontext spezifiziert. Dazu fehlt ein übergreifendes Konzept, das die Vielzahl der Einflussfaktoren zu sinnvollen Einheiten zusammenfasst, um Interventionsansätze für die betriebliche Praxis abzuleiten.

Die vorliegende Arbeit beschreibt ein ganzheitliches Modell zur Erklärung von Wirkzusammenhängen. Dieser ganzheitliche Ansatz ist das sogenannte *Mehrebenenmodell*, das fünf inhaltliche Ebenen definiert. Zu diesen fünf Ebenen zählen der Arbeitsplatz, das Individuum, das Team, die Führung und die Organisation. Die Auswahl dieser fünf Ebenen stützt sich auf die Ergebnisse der vorangegangenen

ganzheitlich ausgerichteten Modellansätze, die in ihrer Gesamtheit diese fünf Ebenen umfassen und mit ihren Einzelbeiträgen die Relevanz der jeweils betrachteten Ebenen hervorheben (siehe Tabelle 2).

Es wird angenommen, dass Faktoren auf allen inhaltlichen Ebenen in Zusammenhang mit Gesundheit stehen (siehe Abbildung 4). Aufbauend auf den Grundannahmen des JD-R Modells wird postuliert, dass sich auf jeder Ebene sowohl Belastungen als auch Ressourcen befinden.

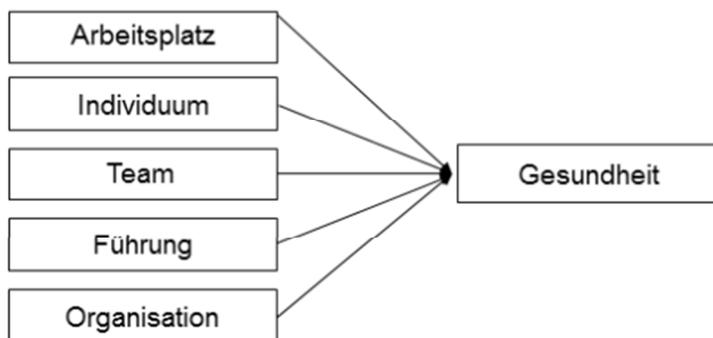


Abbildung 4. Grundannahme des Mehrebenenmodells

Das aufgestellte Mehrebenenmodell stellt ein integratives Untersuchungsmodell dar, das über die bereits bestehenden Ansätze hinausgeht, da diese nicht die genannten fünf Ebenen umfassen, sondern sich meist auf einzelne oder wenige Ebenen fokussieren.

Zu prüfen gilt jedoch, ob die verschiedenen Einflussfaktoren der fünf Ebenen in ihrem Zusammenspiel bzw. durch ihre simultane Betrachtung relevant sind, um Zusammenhänge mit Maßen der Gesundheit zu erklären. Dies lässt sich nur durch ein Modell erreichen, das alle diese Ebenen vereint, wie im beschriebenen Mehrebenenmodell. Durch eine simultane Betrachtung multipler Prädiktoren ist es möglich, den Einfluss der Ebenen miteinander zu vergleichen und somit Hinweise auf die Priorisierung von abzuleitenden Handlungsempfehlungen zu gewinnen.

Da das moderne Gesundheitsverständnis die Relevanz von objektiven und subjektiven Facetten betont, verfolgt dieser integrative Untersuchungsansatz das Ziel, für beide Gesundheitsmaße zu gelten. Daher stellt sich die Frage, ob die postulierten fünf Ebenen sowohl für objektive als auch subjektive Gesundheitsmaße von Bedeutung sind.

3.1.1 Das Mehrebenenmodell und objektive Gesundheitsmaße

Der Krankenfehlstand ist ein objektiver Indikator für die Gesundheit der Mitarbeiter eines Unternehmens sowie eine hoch bedeutsame Kennzahl, die zur Erfolgsmessung des Unternehmens verwendet wird und mit hohen Kosten für Unternehmen verbunden ist (Brandenburg & Nieder, 2009). Daher ist es aus Sicht der Unternehmen von großer Relevanz, Einflussfaktoren des Krankenfehlstands zu identifizieren, um nachhaltige Maßnahmen zur Reduktion des Krankenfehlstands ableiten zu können. Eine Vielzahl von Studien weist auf die vielfältigen Einflussfaktoren des Krankenfehlstands hin (Darr & Johns, 2008; Harrison & Martocchio, 1998). Während die meisten Studien einzelne Prädiktoren bzw. einzelne Ebenen und deren Einflussfaktoren fokussieren, können keine Aussagen zur Wirkung der Einflussfaktoren in ihrem Zusammenspiel getroffen werden. Da die Kenntnis der Wirkung der verschiedenen Einflussfaktoren der inhaltlichen Ebenen von wissenschaftlichem sowie wirtschaftlichem Interesse ist, soll das Mehrebenenmodell in seiner Anwendung auf den Krankenfehlstand als objektives Gesundheitsmaß getestet werden.

Forschungsgegenstand von Studie 1 ist somit die Erprobung des Mehrebenenmodells in seiner Vorhersagekraft hinsichtlich eines objektiven Gesundheitsmaßes, des Krankenfehlstandes. Genauer gesagt soll der Frage nachgegangen werden, ob exemplarische Belastungen und Ressourcen auf allen fünf Ebenen in ihrem Zusammenspiel auf den Krankenfehlstand einwirken und die Annahmen des JD-R Modells bestätigt werden können. Erstens wird überprüft, ob Belastungen positive und Ressourcen negative Effekte auf den Krankenfehlstand ausüben. Zweitens soll getestet werden, ob die Einflussfaktoren der fünf Ebenen in ihrem Zusammenspiel jeweils signifikant auf den Krankenfehlstand wirken.

3.1.2 Das Mehrebenenmodell und subjektive Gesundheitsmaße

Da subjektive Gesundheitsmaße ebenso relevant sind im Hinblick auf die Gestaltung eines nachhaltigen betrieblichen Gesundheitsmanagements wie objektive Indikatoren, untersucht Studie 2 die Fragestellung, ob exemplarische Belastungen und Ressourcen der fünf Ebenen mit subjektiven Gesundheitsmaßen in Zusammenhang stehen. Zwei subjektive Gesundheitsmaße, die in der arbeitspsychologischen Forschung besondere Aufmerksamkeit erhalten haben, sind emotionale Erschöpfung und Arbeitszufriedenheit. Bisher wurden Prädiktoren der beiden Konstrukte zwar durch

vielfältige Studien untersucht (Judge & Klinger, 2008; Maslach et al., 2001), aber nur im Hinblick auf einzelne Einflussfaktoren und nicht mithilfe eines integrativen Untersuchungsansatzes.

Neben der allgemeinen Anwendung des Mehrebenenmodells als integrativen Untersuchungsansatz zur Vorhersage von subjektiven Gesundheitsmaßen wird zwei weiteren Fragen nachgegangen. Es sollen Annahmen des erweiterten JD-R Modells (Bakker & Demerouti, 2007; Crawford et al., 2010) im Rahmen des Mehrebenenmodells getestet werden. Zum einen soll das zwei-dimensionale Stresskonzept nach Cavanaugh und Kollegen (2000) zu einer differenzierten Vorhersage der Wirkung von Belastungen auf Gesundheitsmaße in das Mehrebenenmodell integriert werden (vgl. Crawford et al., 2010). Darüber hinaus soll zum anderen ein vermittelnder Wirkmechanismus überprüft werden, der den Einfluss der Wirkfaktoren der fünf Ebenen auf das subjektive Wohlbefinden beleuchtet (vgl. Bakker & Demerouti, 2007; Simbula, 2010). Aufbauend auf dem erweiterten JD-R Model wird postuliert, dass die emotionale Erschöpfung den Zusammenhang zwischen den Belastungen sowie Ressourcen der fünf Ebenen und der Arbeitszufriedenheit mediiert. Durch Anwendung im Kontext subjektiver Gesundheitsmaße und die Integration der theoretischen Erweiterungen soll das Mehrebenenmodell in seiner Aussagekraft gestärkt werden.

3.2 Wie können Erkenntnisse des Mehrebenenmodells für Interventionen des betrieblichen Gesundheitsmanagements genutzt werden?

Die gewonnenen Erkenntnisse des Mehrebenenmodells sind von Bedeutung, um multiple Zusammenhänge mit Gesundheitsmaßen bestimmen zu können. Der ganzheitliche Ansatz bietet zwar ein umfassendes Bild, aber keine detaillierten Einblicke in Wirkmechanismen innerhalb der einzelnen Ebenen. Da die genaue Kenntnis von Wirkzusammenhängen der Belastungen und Ressourcen innerhalb der einzelnen Ebenen auf die Gesundheit notwendig ist, um Ansatzpunkte für konkrete Maßnahmen ableiten zu können, werden Studien 3 und 4 den Fokus auf eine inhaltliche Ebene legen.

In jeweils einer Studie werden die Ebenen des Individuums und des Teams näher beleuchtet². Die betriebliche Gesundheitsförderung verfolgt hauptsächlich das Ziel,

² Es ist darauf hinzuweisen, dass ausschließlich aufgrund einer Beschränkung des Umfangs dieser Arbeit auf die Darstellung weiterer Studienergebnisse der anderen Ebenen (Arbeitsplatz, Führung, Organisation) in ihrem Zusammenhang mit Gesundheitsmaßen verzichtet wird.

Gesundheit auf individueller Ebene d.h. die Gesundheit der einzelnen Mitarbeiter zu fördern, um damit ein organisationales Ziel, nämlich die Leistungsfähigkeit und den Erfolg des Unternehmens, zu stärken. Da somit der Hauptfokus auf der Gesundheit auf individueller Ebene liegt, werden in Studien 3 und 4 die Auswirkungen von Belastungen und Ressourcen auf ein subjektives Gesundheitsmaß auf individueller Ebene untersucht.

Die beiden Studien unterscheiden sich dadurch, dass die jeweiligen Effekte auf die individuelle Gesundheit aus unterschiedlicher methodischer Perspektive betrachtet werden. Dabei liegt der Schwerpunkt von Studie 3 auf der Untersuchung des Einflusses von Belastungen im Arbeitskontext – im Sinne der *Challenge* und *Hindrance Stressoren* – auf die subjektive Gesundheit in Form des negativen Affekts *auf Tagesebene*. In Studie 4 liegt der Schwerpunkt auf der Wirkung von Ressourcen *auf Ebene des Teams* auf die subjektive Gesundheit in Form von emotionaler Erschöpfung. Durch die unterschiedlichen methodischen Zugänge können Effekte der Belastungen und Ressourcen auf die individuelle Gesundheit genauer untersucht und verstanden werden. Die Kenntnis dieser Zusammenhänge eröffnet neue Ansatzpunkte für Maßnahmen des betrieblichen Gesundheitsmanagements.

3.2.1 Wie wirkt Coping mit täglichen Belastungen auf die Gesundheit?

Der Schwerpunkt von Studie 3 liegt auf der Ebene des Individuums. Aufbauend auf den Annahmen von Studie 2 werden Zusammenhänge zwischen *Challenge* und *Hindrance Stressoren* mit subjektiven Maßen der Gesundheit erwartet. Durch das querschnittliche Design der vorangegangenen Studie bleiben tiefergehende Zusammenhänge jedoch unbekannt. Das Tagebuchdesign von Studie 3 ermöglicht die Untersuchung täglicher Effekte der Belastungen auf das subjektive Wohlbefinden der Mitarbeiter und erweitert die Forschung somit durch die Betrachtung dynamischer Prozesse auf Tagesebene.

In Studie 3 soll demnach der Frage nachgegangen werden, welche Wirkung *Challenge* und *Hindrance Stressoren* eines Arbeitstages auf das Wohlbefinden am nächsten Morgen ausüben. Aufbauend auf dem transaktionalen Stressmodell (Lazarus & Folkman, 1984) wird angenommen, dass beide Formen der Belastungen einen positiven Effekt auf den negativen Affekt am nächsten Tag ausüben.

Eine erste Untersuchung konnte bereits zeigen, dass täglich fluktuierende *Challenge* und *Hindrance Stressoren* die Arbeitsleistung über negative und positive

Emotionen differentiell beeinflussen (Rodell & Judge, 2009). Studie 3 widmet sich der Untersuchung von zeitlich überdauernden Effekten, die in der Studie von Rodell und Judge (2009) nicht berücksichtigt wurden. Es wird davon ausgegangen, dass sowohl *Challenge* als auch *Hindrance Stressoren* eines Arbeitstages – erfasst am Ende eines Arbeitstages – einen positiven Effekt auf den negativen Affekt am nächsten Tag – erfasst vor Arbeitsbeginn – ausüben.

Bisher wurden in diesem Zusammenhang nur Effekte von Persönlichkeitseigenschaften untersucht (Rodell & Judge, 2009). Da Persönlichkeitseigenschaften bei Erwachsenen eine hohe Stabilität aufweisen (Allemand, Steiger, & Hill, 2013), wird in Studie 3 untersucht, welche Wirkung veränderbare Bewältigungsstile, nämlich problem- und emotionsfokussiertes Coping, auf die Zusammenhänge auf Tagesebene haben.

Die *Goodness of fit*-Hypothese (Forsythe & Compas, 1987) postuliert, dass das Wohlbefinden einer Person von der Passung zwischen Stressor und Copingverhalten abhängig ist. Es konnte bereits empirisch gezeigt werden, dass kontrollierbare Situationen effektiver durch problem-fokussiertes Coping gehandhabt werden, während emotionsfokussiertes Coping in unkontrollierbaren Situationen eine effektive Strategie sein kann (Folkman & Lazarus, 1980; Perrez & Reicherts, 1992). Basierend auf der *Goodness of fit*-Hypothese wird angenommen, dass die Effektivität des Copingverhaltens von der wahrgenommenen Kontrollierbarkeit der Belastung abhängt und das Copingverhalten entsprechend der Belastung ausgewählt wird. Da *Challenge* und *Hindrance Stressoren* mit unterschiedlichen Einschätzungen des zu erwartenden Ergebnisses verbunden sind, werden diese mit einer unterschiedlichen Kontrollierbarkeit assoziiert und es wird eine differentielle Wirkung des emotions- und problem-fokussierten Copings vorhergesagt. Für Effekte auf individuelle oder teambezogene Leistung wurde für diese Hypothese bereits empirische Evidenz gefunden (B. D. Edwards, Franco-Watkins, Cullen, Howell, & Acuff, 2014; Pearsall, Ellis, & Stein, 2009).

Mit der Untersuchung der genannten Zusammenhänge verfolgt Studie 3 drei Fragestellungen. Zum einen soll überprüft werden, ob tägliche Belastungen überdauernde Effekte auf den Affekt am nächsten Tag ausüben. Dieser Effekt wird zudem unter der Kontrolle des Trait negativen Affekts der Personen getestet, wodurch für Konfundierungen durch affektive Persönlichkeitseigenschaften kontrolliert wird.

Außerdem werden Copingstile erstmalig in ihrer differentiellen, moderierenden Wirkung auf den Zusammenhang der täglichen *Challenge* und *Hindrance Stressoren* und negativem Affekt am nächsten Tag auf Tagesebene untersucht. Da Copingstile zu einem gewissen Grad verändert bzw. trainiert werden können, sind diese Ergebnisse von hoher praktischer Relevanz für die Gestaltung von verhaltenspräventiven Maßnahmen.

3.2.2 Wirken Ressourcen auf Teamebene differentiell auf die Gesundheit?

In Studie 4 wird die Ebene des Teams betrachtet, indem die Wirkung von Ressourcen auf Teamebene auf den Zusammenhang einer veränderungsbezogenen Persönlichkeitseigenschaft, der dispositionellen Resistenz gegenüber Veränderungen, auf die individuelle Gesundheit getestet wird. Die Studie baut auf Längsschnittdaten auf und ist daher in der Lage, die Wirkrichtungen von Zusammenhängen zu prüfen.

Die Studie stützt sich auf die Prämisse, dass organisationale Veränderungen bei den Mitarbeitern Stress auslösen können (Michel & González-Morales, 2013). Basierend auf der P-E Fit Theory (French et al., 1982) wird angenommen, dass negative Beanspruchungsfolgen durch Stress vor allem dann entstehen, wenn eine mangelnde Passung zwischen Eigenschaften der Person und der Umwelt vorliegt. Bei einer mangelhaften Passung zwischen Mitarbeiter und Organisation ist demnach mit negativen Konsequenzen für die Gesundheit des Mitarbeiters zu rechnen.

Der Untersuchungskontext von Studie 4 stellt ein Unternehmen dar, das über einen langen Zeitraum durch vielfältige Veränderungsprozesse geprägt wurde, so dass Veränderungen mit hoher Wahrscheinlichkeit als kontinuierlicher Prozess und als unvorhersehbar wahrgenommen werden (Rafferty & Griffin, 2006; Weick & Quinn, 1999). Daher kann angenommen werden, dass Mitarbeiter, die Veränderungen tendenziell eher als negativ auffassen, eine ungünstige Passung zwischen ihren Eigenschaften sowie Bedürfnissen und dem Alltag in der Organisation wahrnehmen. Demzufolge kann davon ausgegangen werden, dass solche Mitarbeiter aufgrund der geringen Passung mit dem organisationalen Kontext negative Beanspruchungsfolgen in Form von emotionaler Erschöpfung erleben. Es wird angenommen, dass eine hohe Resistenz gegenüber Veränderungen als Disposition zu erhöhter emotionaler Erschöpfung führen kann.

Darüber hinaus wird angenommen, dass Ressourcen auf Teamebene eine

differentielle Wirkung auf den postulierten Zusammenhang ausüben können. Laut der COR Theory (Hobfoll, 1998) können Ressourcen Beanspruchungen abschwächen und somit die Gesundheit stärken. Die wahrgenommene organisationale Unterstützung beschreibt die empfundene Wertschätzung durch das Unternehmen (Eisenberger, Huntington, Hutchison, & Sowa, 1986) und ist eine Ressource, von der eine puffernde Wirkung auf den Zusammenhang zwischen dispositioneller Resistenz gegenüber Veränderungen und emotionaler Erschöpfung angenommen wird. Im Gegensatz dazu wird davon ausgegangen, dass ein hohes informationelles Teamklima, das einen regelmäßigen Austausch der Teammitglieder beschreibt, einen entgegengesetzten Effekt ausübt. Auf der *Social Information Processing Theory* (SIP, Salancik & Pfeffer, 1978) basierend wird angenommen, dass die Mitarbeiter mit einer hohen dispositionellen Resistenz gegenüber Veränderungen in Teams mit einem hohen informationellen Teamklima besonders hohe emotionale Erschöpfung aufweisen, da diese durch den Austausch mit Kollegen über die Arbeit eine stärkere Beanspruchung aufgrund von *Crossover*-Effekten erleben.

Studie 4 erweitert bisherige Forschung um drei Aspekte. Erstens wird die *Change*- und betriebliche Gesundheitsforschung dadurch ergänzt, dass der Effekt der dispositionellen Resistenz gegenüber Veränderungen auf emotionale Erschöpfung erstmalig untersucht wird. Zweitens werden *cross level interactions* getestet, indem Moderatoren auf Teamlevel in ihrem Einfluss auf den Zusammenhang zwischen Resistenz gegenüber Veränderungen und individueller Gesundheit überprüft werden. Drittens folgen wir dem Aufruf anderer Forscher, Studien zu organisationalen Veränderungen um anspruchsvolle methodische Untersuchungsdesigns zu erweitern, indem wir das Längsschnittdesign mit der Betrachtung von Kontextfaktoren auf Teamebene kombinieren (Oreg, Vakola, & Armenakis, 2011; Probst, 2010).

4 Methode

4.1 Untersuchungskontext

Die Studien der vorliegenden Dissertation waren eingebettet in ein Forschungsprojekt, das die Untersuchung von Einflussfaktoren betrieblicher Gesundheit und Motivation sowie des Krankenfehlstands verfolgte. Das Projekt wurde von einem Produktionsstandort eines deutschen Automobilherstellers in Auftrag gegeben und von Januar 2011 bis Dezember 2012 durchgeführt. Das Unternehmen wandte sich an die Arbeits- und Organisationspsychologie der Universität Heidelberg, um Ursachen steigender Krankenfehlstände aufzudecken und Maßnahmen zur Verbesserung von Gesundheit und Motivation zu entwickeln und zu implementieren.

Das Unternehmen hatte bereits eigene Untersuchungen durchgeführt, die allerdings nicht zu mittel- oder langfristigen Erfolgen führten. Ereigniskorrelierte Analyseansätze konnten die Entwicklungen der letzten Jahre nicht hinreichend erklären. In den letzten zehn Jahren waren der Produktionsstandort sowie das gesamte Unternehmen in vielfältige Veränderungsprozesse involviert. Zum einen betrafen die Veränderungen die Arbeitsbedingungen, wie z.B. durch die Einführung eines hochstandardisierten Produktionssystems, halbjährliche Betriebsruhen, Kurzarbeit aufgrund der Wirtschaftskrise und das Auslaufen der befristeten Arbeitsverträge. Auch die Arbeitsorganisation war durch Veränderungen betroffen, wie z.B. durch die Einführung eines neuen Managementkonzepts, mehrfacher Wechsel der Standortleitung und die Trennung aus einem Merger.

4.2 Untersuchungsdesign

Bei diesem Projekt wurde ein ganzheitlicher Untersuchungsansatz gewählt, der sowohl qualitative als auch quantitative Forschungsmethoden beinhaltet. In einem ersten Schritt wurden aufbauend auf der Fragestellung nach Ursachen des Krankenfehlstands sogenannte Fokusgruppen durchgeführt. Dabei handelt es sich um ein Verfahren, das Vertreter einzelner Unternehmensbereiche zusammenführt und mithilfe einer interaktiven, moderierten Diskussion Antworten auf die gestellten Fragen in freier Form sammelt. Dieses Vorgehen zeichnet sich durch eine explorative Herangehensweise aus, indem die Unternehmensvertreter über das Vorgehen transparent informiert, in den Prozess eingebunden werden und ihnen auf diese Weise Wertschätzung entgegenbracht

wird (Sonntag, Stegmaier, & Michel, 2008). Insgesamt wurden 15 Fokusgruppen mit jeweils ca. zehn Vertretern der einzelnen Unternehmensbereiche (z.B. verschiedene Produktionseinheiten, Logistik, Instandhaltung, Personalabteilung, werksärztlicher Dienst, Betriebsrat, Auszubildende) durchgeführt. Mitarbeiter und Führungskräfte nahmen an getrennten Diskussionsrunden teil, um mögliche Interessenskonflikte zu vermeiden und eine offene Atmosphäre zu fördern. Die Ergebnisse der zweistündigen Fokusgruppen wurden mithilfe von Fotoprotokollen dokumentiert und qualitativ ausgewertet.

Die Entwicklung der Instrumente für die quantitative Datenerhebung mithilfe von Mitarbeiterbefragungen baute auf den Ergebnissen der Fokusgruppen auf. Konkret bedeutet dies, dass Hypothesen aus den qualitativen Befunden abgeleitet wurden und diese die Grundlage der quantitativen Fragebögen darstellen. Somit konnte bei der Entwicklung der quantitativen Fragebögen sichergestellt werden, dass alle relevanten Themen und Konstrukte enthalten waren. Zusätzlich wurden Themen oder Konstrukte ergänzt, die laut wissenschaftlicher Studien relevant waren. Für die Erfassung der Themen und Konstrukte wurden Messinstrumente ausgewählt, die größtenteils bereits wissenschaftlich validiert wurden. In einem weiteren Schritt erfolgte die Anpassung aller ausgewählten Items an den Unternehmenskontext mithilfe einer Expertenrunde mit repräsentativen Vertretern des Unternehmens (Mitglieder der Werksleitung, des Betriebsrates, der Personalabteilung und der einzelnen Fachbereiche). Vor dem Einsatz im gesamten Werk wurden die Instrumente pilotiert. An der Pilotierung nahmen 50 Mitarbeiter teil.

Im Rahmen der Mitarbeiterbefragung wurden alle Mitarbeiter des Werks (ca. 6500) eingeladen, sich zu beteiligen. Die Mitarbeiter erhielten eine E-Mail des Werksleiters, der über die Zielsetzung und den Ablauf der Mitarbeiterbefragung informierte und die persönliche Relevanz der Beteiligung verdeutlichte. Zusätzlich erhielten die Führungskräfte des Werks in gesonderten Veranstaltungen Informationen zum Projekt sowie zum Vorgehen mit der Bitte, ihre Mitarbeiter an die Mitarbeiterbefragung zu erinnern und ihnen die Teilnahme zu ermöglichen bzw. sie dazu zu ermutigen. Die Teilnahme erfolgte anonym und fand auf freiwilliger Basis während der Arbeitszeit statt. Die erste Mitarbeiterbefragung fand innerhalb von zwei Wochen von August bis September 2011 statt. Die Teilnahme erfolgte online am eigenen Computer oder an sogenannten E-Terminals in der Produktion sowie auf

Wunsch auch in Papierform. Für die Papierform gab es für jeden Fragebogen einen an die Universität adressierten Briefumschlag, der in einen für die Mitarbeiterbefragung aufgestellten Briefkasten geworfen werden konnte, um die Anonymität der Antworten zu gewährleisten. Dieser Briefkasten wurde ausschließlich von einem Mitglied des Projektteams geleert und direkt an die Universität Heidelberg per Post geschickt.

Es beteiligten sich insgesamt 1841 Personen. Die zweite Mitarbeiterbefragung fand in gleicher Form ein Jahr später unter identischen Bedingungen innerhalb von zwei Wochen von Oktober bis November 2012 statt. An der zweiten Datenerhebung nahmen 1935 Personen teil. Da bei der Teilnahme ein anonymer Code abgefragt wurde, konnte festgestellt werden, welche Personen sich in beiden Jahren beteiligten. Für eine längsschnittliche Betrachtung konnten 709 Personen berücksichtigt werden. Die Stichprobe des Längsschnitts ergab sich durch die eindeutige Zuordnung der Befragungsergebnisse einer Person von 2011 und 2012 anhand des anonymen Codes.

Obwohl wir bezüglich des Codes nur Daten abgefragt haben, die nicht dem Arbeitgeber vorliegen und sich im Befragungsraum nicht verändern sollten (die letzten beiden Buchstaben des Vornamens der Mutter, die letzten beiden Buchstaben des Vornamens des Vaters, Körpergröße in cm, Initialen der Mutter), konnten mehr als die Hälfte der Befragungsteilnehmer nicht zugeordnet werden. Dies lässt sich zum Teil durch Fluktuation (Übergang in den Ruhestand, Wechsel des Unternehmens) erklären, aber vielmehr dadurch dass es viele Abweichungen bezüglich einzelner Angaben im Code gab (vor allem bei der Angabe der Körpergröße). Wenn geringe Abweichungen (bis zu 2 cm) und ansonsten keine Abweichungen hinsichtlich der demographischen Angaben vorlagen, wurden die Daten der beiden Erhebungen zugeordnet.

Abbildung 5 gibt einen Einblick in das Layout des Fragebogens zur Mitarbeiterbefragung.

Zum Erleben der Arbeit					
Im folgenden Abschnitt möchten wir gerne erfahren, wie Sie Ihre Arbeit erleben.					
Inwiefern treffen folgende Aussagen <u>generell</u> auf Ihre Tätigkeit zu?	trifft gar nicht zu	trifft eher nicht zu	weder noch	trifft eher zu	trifft genau zu
PAR1 Ich kann mitbestimmen, welche Arbeitsaufgaben ich bekomme.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
HS1 Meine Arbeit ermöglicht es mir nach eigenem Ermessen zu handeln.	<input type="radio"/>				
BO1 Ich fühle mich von meiner Arbeit ausgelaugt.	<input type="radio"/>				
OCB ¹ Ich beteilige mich regelmäßig und aktiv an Besprechungen und Versammlungen im Unternehmen.	<input type="radio"/>				
PAR2 Ich kann mitbestimmen, welche neuen Maschinen angeschafft werden.	<input type="radio"/>				
AOP1 Meine Arbeit ist häufig durch mangelhaftes Material erschwert.	<input type="radio"/>				
FIT1 Meine Fähigkeiten stimmen überein mit den Anforderungen bei der Arbeit.	<input type="radio"/>				
OCB ² Ich informiere mich über neue Entwicklungen im Unternehmen.	<input type="radio"/>				
PAR3 Ich habe einen Einfluss auf meine Weiterbildung.	<input type="radio"/>				
AOP2 Meine Arbeit ist häufig dadurch eingeschränkt, dass ich auf Teile warten muss.	<input type="radio"/>				
HS2 Ich kann bei meiner Arbeit Entscheidungen selbständig treffen.	<input type="radio"/>				
OCB ³ Ich mache innovative Vorschläge bei der Arbeit.	<input type="radio"/>				
PAR4 Ich kann mitbestimmen, wie mein Arbeitsplatz gestaltet wird.	<input type="radio"/>				

Abbildung 5. Ausschnitt aus der Mitarbeiterbefragung

Neben der Mitarbeiterbefragung wurde eine Tagebuchstudie durchgeführt, die täglich fluktuierende Einflüsse ermitteln konnte und die Mitarbeiterbefragung somit inhaltlich ergänzte. Für die Teilnahme an der Tagebuchstudie war es Voraussetzung, sich auch an der Mitarbeiterbefragung zu beteiligen. Zusätzlich umfasste die Tagebuchstudie das tägliche Ausfüllen von zwei Kurzfragebögen. Die Fragebögen sollten an fünf aufeinander folgenden Arbeitstagen (d.h. eine Arbeitswoche) ausgefüllt werden, ein Fragebogen vor Schichtbeginn und einer nach Schichtende. Zum Start der Tagebuchstudie (d.h. vor dem Ausfüllen des ersten Fragebogens vor Schichtbeginn) wurden alle freiwilligen Teilnehmer im Rahmen einer Briefing-Veranstaltung über den Nutzen und den Ablauf der Tagebuchstudie durch eine Mitarbeiterin der Universität Heidelberg informiert. Im Rahmen dieser Veranstaltung konnten die Teilnehmer Fragen klären und erhielten alle Fragebögen für die folgende Arbeitswoche in Form eines

Booklets. Die Fragebögen des Tagebuchs wurden ausschließlich in Papierform ausgeteilt mit jeweils einem adressierten Briefumschlag pro Fragebogen, um die ausgefüllten Fragebögen in die dafür installierten Briefkästen einzuwerfen. Diese wurden durch einen Mitarbeiter des Projektteams geleert und per Post an die Universität Heidelberg geschickt. Da die Teilnehmer der Tagebuchstudie eine Belohnung in Form eines Massage-Gutscheins erhielten, wurde die Teilnehmeranzahl auf 200 Personen begrenzt und prozentual auf die unterschiedlichen Unternehmensbereiche verteilt. Die erste Tagebuchstudie fand im November 2011 statt und in gleicher Form wurde die zweite Tagebuchstudie im November 2012 durchgeführt. Durch den relativ hohen Aufwand der Teilnahme nahmen 2011 152 und in 2012 136 Personen teil.

Abbildung 6 gibt die erste Seite des Hefts zur Tagebuchstudie wieder.

Denken Sie bitte zurück an die Zeit <u>nach Ihrer letzten Schicht</u>. Was haben Sie nach der Arbeit gemacht?		trifft gar nicht zu	trifft eher nicht zu	weder noch	trifft eher zu	trifft genau zu
T-RE1	Ich habe die Arbeit vergessen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
T-RE5	Ich habe meine Seele baumeln lassen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
T-RE11	Ich habe Dinge getan, die mich herausfordern.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
T-RE14	In meiner Freizeit konnte ich meinen Tagesablauf selbst bestimmen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
T-RE6	Ich habe Dinge unternommen, bei denen ich mich entspannen konnte.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
T-RE13	Ich hatte das Gefühl, selbst entscheiden zu können, was ich tue.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
T-RE3	Es ist mir gelungen, mich von meiner Arbeit zu distanzieren.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
T-RE10	Ich habe die geistige Herausforderung gesucht.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
T-RE7	Ich habe die Zeit genutzt, um zu relaxen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
T-RE9	Ich habe Neues dazu gelernt.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
T-RE4	Ich habe Abstand zu meinen beruflichen Anforderungen gewinnen können.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
T-RE15	Ich konnte selbst bestimmen, wie ich meine Zeit verbringe.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Abbildung 6. Ausschnitt aus dem Tagebuch

4.3 Quantitative Datenanalyse

4.3.1 Deskriptive Statistik

In einem ersten Schritt wurden die Daten mithilfe der Statistiksoftware IBM SPSS 20 deskriptiv ausgewertet. Für alle Studien wurden Mittelwerte, Standardabweichungen und Interkorrelationen der Studienvariablen berechnet. Um die Reliabilität der verwendeten Skalen zu überprüfen, wurde die interne Konsistenz (Cronbachs α) bestimmt. Alle Skalen mit einem Wert von $\alpha > .70$ gelten als reliabel und können für weitere Analysen verwendet und interpretiert werden (Nunnally, 1978), obwohl dieser klare Cut Off-Wert nicht als statistisch hinreichende Absicherung, sondern mehr als Richtwert zu verstehen ist (Lance, Butts, & Michels, 2006). In Studie 3 wurde zusätzlich eine explorative Faktorenanalyse der Skala zur Erfassung der Copingstile berechnet, um die Faktorenstruktur einer verwendeten Skala zu ermitteln. Da die Skalen an den Arbeitskontext angepasst wurden, sollte somit sichergestellt werden, dass die beiden Subdimensionen dennoch zwei eigenständige Faktoren bilden. Dabei werden Dimensionen mit einem Eigenwert über dem Wert 1 als unabhängige Faktoren betrachtet (Bortz, 1999).

4.3.2 Hierarchische Regressionsanalyse

In Studie 1 wurden hierarchische Regressionsanalysen angewendet, um die postulierten Wirkzusammenhänge des Untersuchungsmodells quantitativ bestimmen zu können. Mit der Statistiksoftware SPSS 20 wurde der Wert eines Kriteriums (Krankenfehlstand) durch eine oder mehrere Prädiktoren (Faktoren der einzelnen Ebenen) vorhergesagt (Bortz, 1999). Das Ergebnis einer Regression besteht in der Geradengleichung, da von linearen Zusammenhängen ausgegangen wird, und der Angabe von Gütemaßen sowie Ergebnissen von Signifikanztests.

Da das Mehrebenenmodell mehrere Prädiktoren zur Vorhersage des Kriteriums heranzieht, wird der relative Einfluss jedes einzelnen Prädiktors durch das jeweilige Regressionsgewicht β angegeben (Bortz, 1999). Bei einer multiplen hierarchischen Regressionsanalyse werden die Prädiktoren in einer bestimmten Reihenfolge Schritt für Schritt in die Analysen einbezogen (Aiken & West, 1991). Durch das schrittweise Vorgehen können unterschiedliche Modelle miteinander verglichen werden. In einem ersten Schritt werden die Kontrollvariablen in die Regressionsgleichung aufgenommen, um deren relativen Einfluss ohne die inhaltlichen Prädiktoren der einzelnen Ebenen

beurteilen zu können. In einem zweiten Schritt folgt die Aufnahme der Prädiktoren der verschiedenen Ebenen. Anhand der Signifikanz des Regressionsgewichts der einzelnen Prädiktoren kann beurteilt werden, welche Zusammenhänge zwischen Prädiktor und Kriterium bestätigt werden. Die Zunahme an aufgeklärter Varianz (R^2) lässt die Beurteilung der Modellgüte zu (Bortz, 1999).

4.3.3 Strukturgleichungsmodelle

Studie 2 verwendet Strukturgleichungsmodelle, um die aufgestellten multiplen Zusammenhänge des komplexen Untersuchungsmodells simultan zu testen. Das bedeutet, dass sowohl die Zusammenhänge der Prädiktoren der einzelnen Ebenen in ihrem Zusammenspiel mit Arbeitszufriedenheit als auch die medierende Wirkung emotionaler Erschöpfung gleichzeitig überprüft wurden. Für die statistische Auswertung wurde die Software IBM SPSS Amos 20 verwendet.

Das Verfahren der Strukturgleichungsmodelle umfasst Modellvergleiche, die anhand der Passungsgüte des aufgestellten Hypothesen- bzw. Alternativmodells zu den Daten miteinander verglichen werden. Die Passungsgüte wird mithilfe bestimmter Gütekriterien beurteilt. Zunächst wird das Messmodell des aufgestellten Hypothesenmodells bestimmt und im Anschluss an den Test des Hypothesenmodells werden die Fit-Indizes der beiden Modelle miteinander verglichen (J. C. Anderson & Gerbing, 1992). In Studie 2 wurden außerdem noch zwei weitere Alternativmodelle aufgestellt und mit dem Messmodell sowie miteinander verglichen, um zu testen, welches Modell die Daten am besten abbildet. Zur Bestimmung der Passungsgüte wurden folgende Fit-Indizes berichtet: *Comparative Fit Index (CFI)*, *Goodness of Fit Index (GFI)* und *Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA)*. Der Fit eines Modells gilt als gut, wenn der Wert des CFI und GFI $> .90$ und der Wert des RMSEA $< .08$ beträgt (Hu & Bentler, 1998; MacCallum, Browne, & Sugawara, 1996). Zusätzlich wird das Verhältnis von χ^2 und Freiheitsgraden (χ^2/df) angegeben, um die Qualität der Modellpassung an die Untersuchungsdaten zu beurteilen. Der Wert von χ^2/df sollte < 3 sein, um als akzeptabel zu gelten (Kline, 2011).

Im Zusammenhang mit Daten, die ausschließlich mit einem Fragebogen erhoben wurden, sind mögliche systematische Verzerrungen durch *common method variance* möglich. *Common method variance*³ kann demnach dazu führen, dass die geschätzten

³ Auf Techniken zur Verringerung der *common method variance* wird in Kapitel 6.2 eingegangen.

Zusammenhänge innerhalb der analysierten Daten nicht den wahren Zusammenhängen entsprechen (P. M. Podsakoff, MacKenzie, Lee, & Podsakoff, 2003). Um zu überprüfen, ob *common method variance* in substantieller Höhe vorliegt, wird Harman's Single-Faktor-Test berechnet. Die Grundannahme dieses Tests besteht darin, dass ein einzelner Faktor die Untersuchungsdaten angemessen abbildet, wenn *common method variance* ein schwerwiegendes Problem innerhalb eines Datensatzes darstellt (P. M. Podsakoff & Organ, 1986). Allerdings darf Harman's Single-Faktor-Test nicht als hinreichender Beweis dafür verstanden werden, dass *common method variance* auszuschließen ist (P. M. Podsakoff et al., 2003). Daher ist es ratsam, weitere Modellvergleiche mit inhaltlich hergeleiteten Alternativmodellen durchzuführen.

Da Studie 2 einen partiell mediiierenden Einfluss emotionaler Erschöpfung annimmt, sollten neben den direkten Zusammenhängen zwischen Prädiktoren der einzelnen Ebenen und Kriterium (Arbeitszufriedenheit) sowie dem Zusammenhang zwischen Mediator (emotionale Erschöpfung) und Kriterium (Arbeitszufriedenheit) auch indirekte Effekte getestet werden. Diese können mithilfe des PRODCLIN-Programms ermittelt und auf Signifikanz getestet werden (MacKinnon, Fritz, Williams, & Lockwood, 2007). Das Programm bestimmt die Signifikanz der indirekten Effekte aufbauend auf Konfidenzintervallen, die auf dem Produkt zweier normalverteilter Variablen beruhen und fälschlicherweise von einer Normalverteilung ausgehen (MacKinnon, Fairchild, & Fritz, 2007). Abhängig davon, ob der Wert des indirekten Effekts innerhalb des Konfidenzintervalls liegt, ergibt sich die Signifikanz des getesteten Zusammenhangs.

4.3.4 Mehrebenenanalyse

In Studien 3 und 4 wurden Daten mit hierarchischer Datenstruktur (*nested models*) verwendet, für deren Analyse es Mehrebenenanalysen bedarf. Diese sind in der Lage, Regressionen bei mehr als einer Datenebene zu berechnen. Das bedeutet, dass das Prinzip der hierarchischen Regression erhalten bleibt, nur müssen unter diesen Umständen veränderte Voraussetzungen beachtet werden. Liegen mehrere Datenebenen vor, muss berücksichtigt werden, dass die Daten innerhalb einer Person oder eines Teams inhaltlich nicht unabhängig voneinander sind, während die Zusammenhänge auf den unterschiedlichen, statistischen Ebenen mathematisch als unabhängig zu betrachten sind (Nezlek, Schröder-Abé, & Schütz, 2006). Formal müssen die Datenebenen durch

ein eigenständiges Untermodell repräsentiert sein, was durch die Mehrebenenmodellierung mit Zufallskoeffizienten (*multilevel random coefficient modelling*, *MRCM*) ermöglicht wird (Raudenbush & Bryk, 2002). Durch unabhängige Untermodelle werden Verzerrungen der Standardfehler und statistischer Tests korrigiert (Krull & MacKinnon, 2001).

Durch die Verwendung von *MRCM* kann zudem die Aggregation bzw. die Disaggregation von Daten vermieden werden, wenn diese inhaltlich nicht angemessen ist. Dies stellt einen großen Vorteil dar, denn durch die Aggregation (künstliche Zusammenfassung von Daten, um sie auf eine höhere Datenebene zu bringen) wird statistische *Power* durch die reduzierte Anzahl der Untersuchungseinheiten verloren und somit kann eine Fehlinterpretation der Ergebnisse verursacht werden (Hox, 2010). Wenn aggregierte Daten zu Unrecht auf individueller Ebene interpretiert werden, ergibt sich daraus ein ökologischer Fehlschluss, der die Ergebnisse verfälscht (Hox, 2010). Auch die Disaggregation von Daten (künstliches Teilen der Daten, um sie auf eine niedrigere Datenebene zu bringen) kann durch das Aufblähen der Stichprobengröße zu möglichen Problemen wie fälschlicherweise signifikanten Ergebnissen führen (Snijders & Bosker, 1993). Bei falscher Interpretation disaggregierter Daten auf einer höheren Datenebene ergibt sich ein atomistischer Fehlschluss, der ebenfalls zu Fehlinterpretation der Ergebnisse führt (Hox, 2010).

Zur Berechnung der Mehrebenenmodelle wurde die Statistiksoftware HLM 6.0 (Raudenbush, Bryk, Cheong, Congdon, & du Toit, 2004) verwendet. Da auch das *MRCM* auf einem schrittweisen Vergleich von unterschiedlichen Modellen aufbaut, wurde in einem ersten Schritt das sogenannte Nullmodell bestimmt. Das Nullmodell enthält nur den Intercept als einzigen Prädiktor. Die Bestimmung des Nullmodells ist auch zur Berechnung des Intraklassen-Korrelationskoeffizienten (*ICC*) notwendig, der die Anteile der *within-group* und *between-group variance* des Kriteriums angibt. Eine *within-group variance* von > 10% gilt im Sinne eines Richtwerts als ausreichend für eine Mehrebenenanalyse. In einem zweiten Schritt werden in ein neues Modell die Kontrollvariablen eingefügt. Modell 3 umfasst in einem weiteren Schritt die Aufnahme der Prädiktoren und ggf. Moderatoren in das Modell. Modell 4 enthält zusätzlich noch einen Interaktionsterm im Fall einer Moderation oder einen zusätzlichen Prädiktor bei einer Mediation. Da *MRCM* die Verwendung von *full maximum likelihood*-Schätzern zulässt, kann die Differenz zwischen Modellen (*deviance*) bestimmt werden. Im

Modellvergleich kann anhand des Differenzwertes die Passungsgüte der Modelle zu den Daten berechnet werden, der einer χ^2 -Verteilung folgt und auf Signifikanz geprüft werden kann.

In Studie 3 wurde ein Tagebuchdesign gewählt, um den Einfluss täglich fluktuierender Variablen zu untersuchen. Es wurde untersucht, inwiefern *Challenge* und *Hindrance Stressoren*, die an einem Arbeitstag erlebt wurden, einen Einfluss auf den Affekt am nächsten Tag ausüben. Durch die zeitlich getrennte Erfassung der Prädiktoren (*Challenge* und *Hindrance Stressoren*) und des Kriteriums (Affekt) können überdauernde Effekte getestet werden. Sowohl die Prädiktoren als auch das Kriterium wurden täglich erfasst, das heißt, dass jede Person mehrere Messzeitpunkte pro Variable umfasst. Dementsprechend sind die einzelnen Tage der Befragung (Messzeitpunkte) in eine Person genestet. Dadurch entstehen zwei Datenebenen: die Personenebene (Level 2), die die überdauernden Eigenschaften der Person enthält (wie z.B. Geschlecht, Alter, Position, etc.), und die Tagesebene (Level 1), die die täglich fluktuierenden Messungen enthält.

Dadurch dass neben den Zusammenhängen auf Tagesebene in Studie 3 auch der Einfluss von überdauernden Copingstilen untersucht wurde, wurden *cross level interactions* betrachtet. Genauer gesagt wurde untersucht, welchen Einfluss das Wechselspiel zwischen täglich erlebten Stressoren (Tagesebene) und überdauernden Copingstilen (Personenebene) auf den täglichen Affekt am nächsten Tag (Tagesebene) ausübt. Zur Analyse dieser Zusammenhänge wurden die Variablen auf Tagesebene gruppenzentriert und die Moderatoren auf Personenebene *grand mean*-zentriert, die demographischen Kontrollvariablen wurden unzentriert in die Gleichungen aufgenommen.

In Studie 4 wurde ein anderes Mehrebenendesign verwendet. Um zu analysieren, welchen Einfluss Ressourcen auf Teamebene auf die individuelle Gesundheit ausüben, wurde ein Teamleveldesign mit der längsschnittlichen Datenerhebung (zwei Wellen der Mitarbeiterbefragung) kombiniert. Um Daten auf Teamebene darstellen zu können, müssen Informationen der Teamzugehörigkeit vorliegen, um die Aussagen der einzelnen Teammitglieder zu sinnvollen Einheiten zusammenfassen zu können. Aus den Antworten der einzelnen Teammitglieder wird der Mittelwert gebildet, so dass es sich um aggregierte Werte handelt.

Bevor aggregierte Variablen für die Hypothesentestung verwendet werden, sollte

zunächst geprüft werden, ob die Aggregation zu rechtfertigen ist. Um die Übereinstimmung der Teammitglieder beurteilen zu können, wird der Median r_{wg} -Wert bestimmt (James, Demaree, & Wolf, 1984). Darüber hinaus werden zwei weitere Formen der Intraklassen-Korrelation berechnet. Zum einen wird die Interrater-Reliabilität durch das Verhältnis von *between-group variance* und der Gesamtvarianz des Kriteriums (ICC_1) dargestellt. Zum anderen wird die Reliabilität der Gruppenwahrnehmung als Mittel der Arbeitsgruppe (ICC_2) bestimmt (Bliese, 2000). Während ein signifikanter F-Wert bezüglich des ICC_1 -Werts als akzeptabel gilt, ist ein Wert zwischen .60 und .70 für ICC_2 - und r_{wg} -Wert akzeptabel (Bliese, 2000; Lance et al., 2006).

Durch das Teamleveldesign liegen zwei Datenebenen vor, die durch zwei getrennte Datensätze repräsentiert werden: die Teamebene (Level 2), die die aggregierten Werte der Teamwahrnehmung enthält, und die Personen-/ Individualebene (Level 1), die die individuellen sowie demographischen Werte der einzelnen Teammitglieder enthält (wie z.B. Geschlecht, Alter, Traits, etc.). In diesem Datensatz sind die einzelnen Personen in Teams genestet.

Auch in Studie 4 wurden *cross level interactions* berechnet, da angenommen wird, dass der Zusammenhang auf Individualebene durch die Ressourcen auf Teamebene beeinflusst wird. Das heißt, es wurde das Wechselspiel zwischen dispositioneller Resistenz gegenüber Veränderungen auf Individualebene und den Teamlevel-Ressourcen in ihrer Wirkung auf die individuelle emotionale Erschöpfung untersucht. Die Variablen auf Individualebene wurden gruppencentriert und die Moderatoren auf Personenebene *grand mean*-zentriert, die demographischen Kontrollvariablen wurden unzentriert in die Gleichungen aufgenommen.

4.3.5 Zusammenfassung der verwendeten Methoden

Da Studien 1 und 2 die Überprüfung eines ganzheitlichen Untersuchungsmodells anstreben, verwenden beide Studien Methoden, die dazu geeignet sind, mehrere Prädiktoren in ihrem Einfluss auf die Gesundheit darzustellen, nämlich hierarchische Regressionsanalysen und Strukturgleichungsmodelle. Während Studie 1 auf einem längsschnittlichen Untersuchungsdesign aufbaut, verwendet Studie 2 einen querschnittlichen Datensatz. Beide Studien umfassen eine Datenebene (Personenebene), da keine genesteten Daten vorliegen.

Studien 3 und 4 beleuchten jeweils eine Ebene genauer, die Ebene des Individuums und die des Teams. Dabei verwenden beide Studien ein Design mit genesteten Daten, so dass Mehrebenenanalysen verwendet werden müssen. Studie 3 verwendet ein Tagebuchdesign, bei dem die Daten der Tagesebene in die Personenebene genestet sind. Studie 4 verwendet ein Teamleveldesign, bei dem die Daten auf Individualebene in die Teamebene genestet werden.

Abbildung 7 gibt einen Überblick über die verwendeten Daten und die Struktur der Studiendesigns.

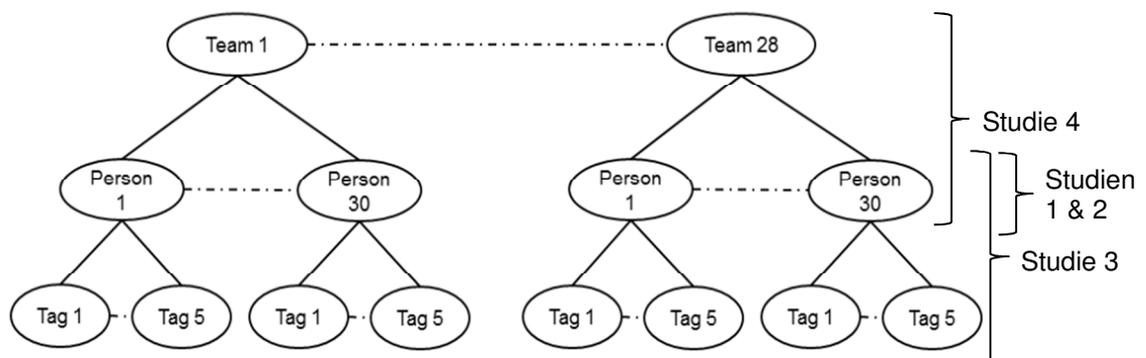


Abbildung 7. Datenstruktur der Dissertationsstudien

5 Zusammenfassung der Dissertationsstudien

Die vorliegende Dissertation baut auf vier Studien auf, die im Folgenden zusammengefasst werden. Dabei wird auf die Forschungsfrage sowie das Untersuchungsmodell, die Methodik und Ergebnisse eingegangen, die in der Diskussion kritisch betrachtet werden. Die vollständigen Manuskripte sind im Anhang zu finden.

5.1 Studie 1: Welche Faktoren umfasst ein ganzheitliches Modell betrieblicher Gesundheit? – Zusammenhänge mit dem Krankenfehlstand

Turgut, S., Sonntag, Kh., & Michel, A. (2013). Arbeitspsychologische Fehlzeitenanalyse – ein Mehrebenenmodell. *Zeitschrift für Arbeitswissenschaft*, 67(4), 233-242.

5.1.1 Forschungsfrage und Untersuchungsmodell

Studie 1 stellt den Ansatz einer arbeitspsychologischen Fehlzeitenanalyse dar, die über die klassischen betriebswirtschaftlichen Verfahren hinausgeht. Da die Zusammenhänge zwischen den vielfältigen Determinanten und dem Krankenfehlstand komplex sind, reichen beschreibende kennzahlorientierte Ansätze nicht aus, um zugrundeliegendes Wissen zur Ableitung von Handlungsempfehlungen zu generieren. Es wird verdeutlicht, dass psychologische Determinanten des Krankenfehlstands in eine erfolgreiche Fehlzeitenanalyse integriert werden müssen.

Studie 1 greift damit die existierende Forschungslücke mangelnder integrativer, ganzheitlicher Untersuchungsmodelle auf. Basierend auf dem JD-R Model (Demerouti et al., 2001) werden Belastungen und Ressourcen als Prädiktoren des Krankenfehlstands benannt. Dabei wird das JD-R Model als theoretischer Rahmen genutzt und mit den Ergebnissen eines umfassenden Literaturreviews verknüpft. Es werden fünf Ebenen identifiziert, die eine Vielzahl von Prädiktoren der betrieblichen Gesundheit umfassen. Diese fünf Ebenen beinhalten den Arbeitsplatz, das Individuum, das Team, die Führung und die Organisation. Zusammenfassend werden diese im Mehrebenenmodell integriert.

Bisher existiert kein Modell, das die benannten fünf Ebenen umfasst und als integratives Untersuchungsmodell zur Vorhersage betrieblicher Gesundheitsindikatoren genutzt werden kann. Exemplarisch werden in dieser Studie fünf Prädiktoren als

repräsentative Determinanten der genannten Ebenen verwendet und das Zusammenspiel im Zusammenhang mit dem Krankenfehlstand überprüft. Als Prädiktoren werden entsprechend den Annahmen des JD-R Modells sowohl Ressourcen als auch Belastungen verwendet.

In Studie 1 wurden die Belastungen auf Ebene des Arbeitsplatzes durch physische Belastungen im Untersuchungsmodell abgebildet, da diese in positivem Zusammenhang mit dem Krankenfehlstand stehen (d'Errico & Costa, 2012; Laaksonen, Piha, Rahkonen, Martikainen, & Lahelma, 2010). Darüber hinaus bildet das Untersuchungsmodell vier Ressourcen ab. Auf Ebene des Individuums wird die subjektive Autonomie als individuelle Ressource betrachtet, die in negativem Zusammenhang mit Fehlzeiten steht (Vandenberghe, Stordeur, & d'Hoore, 2009; Zavala, French, Zarkin, & Omachonu, 2002). Die emotionale Unterstützung durch Kollegen stellt eine Ressource auf Ebene des Teams im Untersuchungsmodell dar. Es wird angenommen, dass diese in negativem Zusammenhang mit dem Krankenfehlstand steht, da ein ähnlicher Zusammenhang bereits für Emotionsregulation nachgewiesen wurde (Rugulies et al., 2007). Als Ressource auf Ebene der Führung wurde der transformationale Führungsstil betrachtet, da dieser in negativem Zusammenhang mit betrieblichen Fehlzeiten steht (Frooman, Mendelson, & Murphy, 2012). Auf Ebene der Organisation wurde die Partizipation der Mitarbeiter bei Entscheidungen in das Untersuchungsmodell integriert. Die Partizipation bei Entscheidungen drückt aus, dass Mitarbeiter ihre Meinung in den Entscheidungsprozess einbringen können und dadurch prozedurale Gerechtigkeit erleben. Da die Wahrnehmung von Gerechtigkeit in negativem Zusammenhang mit Fehlzeiten steht (Elovainio et al., 2010; Head et al., 2007), wird eine ähnliche Wirkung für Partizipation bei Entscheidungen angenommen. Folgende Hypothesen lassen sich daraus ableiten:

Hypothese 1: Belastungen auf der Ebene des Arbeitsplatzes haben einen positiven Einfluss auf den Krankenfehlstand.

Hypothese 2: Ressourcen auf den Ebenen des Individuums, des Teams, der Führung und der Organisation haben einen negativen Einfluss auf den Krankenfehlstand.

Da die Grundannahme des Mehrebenenmodells lautet, dass die betriebliche Gesundheit – in dieser Studie der Krankenfehlstand – von einer Vielzahl von Einflussfaktoren bestimmt wird, ist eine integrative Betrachtung unerlässlich. Aus diesem Grund werden die genannten Belastungen und Ressourcen in ihrem Zusammenspiel getestet und folgende Annahme postuliert:

Hypothese 3: Alle angenommenen Einflussfaktoren auf den Krankenfehlstand stellen in ihrem Zusammenspiel signifikante Prädiktoren dar.

Das Untersuchungsmodell in Abbildung 8 bildet die formulierten Hypothesen graphisch ab.

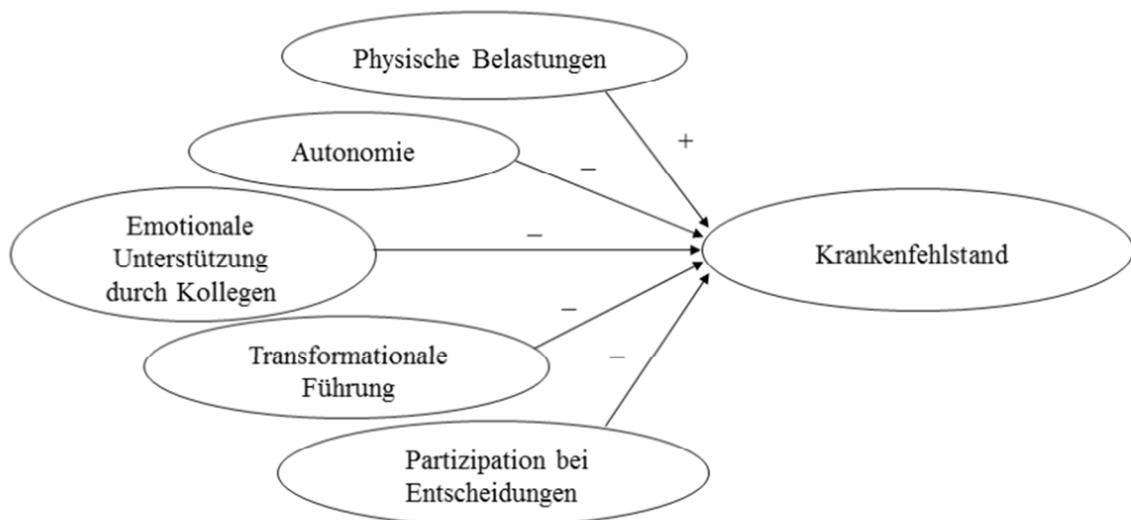


Abbildung 8. Untersuchungsmodell von Studie 1

5.1.2 Methode und Ergebnisse

Die Stichprobe von Studie 1 bestand aus Mitarbeitern des Produktionsstandortes des Automobilkonzerns, in dem das Dissertationsprojekt durchgeführt wurde. In dieser Stichprobe sind diejenigen Mitarbeiter enthalten, die an der Mitarbeiterbefragung in beiden Jahren teilgenommen haben. Insgesamt konnten 709 Mitarbeiter identifiziert werden, die sich sowohl 2011 als auch 2012 an der Mitarbeiterbefragung beteiligt haben. Die Teilnehmer bestanden zu 87% aus männlichen Mitarbeitern, was die Geschlechterverteilung des untersuchten Werkes widerspiegelt. Das Alter wurde auf Wunsch des Betriebsrates zur Wahrung der Anonymität der Teilnehmer in Kategorien erfasst. In dieser Studie war 1% der Teilnehmer jünger als 20 Jahre, 34% 20 bis 35

Jahre alt, 46% 36 bis 50 Jahre alt und 19% 51 Jahre und älter. In der Stichprobe waren 81% Mitarbeiter ohne Führungsverantwortung. Von den 19% der Führungskräfte haben 58% eine disziplinarische Führungsverantwortung für mehr als 20 Mitarbeiter. Insgesamt waren 59% der Teilnehmer in der Produktion, 10% in den produktionsnahen Bereichen und 31% in der Verwaltung tätig. 39% der Teilnehmer waren als Angestellte und 61% als gewerbliche Mitarbeiter beschäftigt. 42% waren in Normalschicht, 37% in Wechselschicht und 21% in Dauernachtschicht tätig. Die Betriebszugehörigkeit wurde ebenfalls in Kategorien erfasst: 9% waren 1 bis 5 Jahre bei dem Unternehmen angestellt, 35% 6 bis 15 Jahre, 25% 16 bis 25 Jahre und 31% mehr als 25 Jahre. Bezüglich des höchsten Bildungsabschlusses gaben 17% einen Hauptschulabschluss, 31% Mittlere Reife, 9% Abitur, 17% einen Hochschulabschluss, 24% Techniker/Meister und 2% einen sonstigen oder keinen Abschluss an. Von den Teilnehmern haben 46% Kinder im Alter von unter 20 Jahren.

Es wurden ausschließlich validierte Skalen verwendet:

- *Physische Belastungen*: Skala in Anlehnung an Slesina (1987), neun Items. Beispiel: „Überlegen Sie, ob folgende Belastungsfaktoren an Ihrem Arbeitsplatz vorkommen. Wie stark treffen folgende Merkmale auf Ihre Arbeit zu?“ z.B. „Lärm“. Cronbachs $\alpha = .85$.
- *Autonomie*: Skala von Stegmann et al. (2010), fünf Items. Beispiel: „Meine Arbeit ermöglicht es mir, nach eigenem Ermessen zu handeln.“ Cronbachs $\alpha = .88$.
- *Emotionale Unterstützung durch Kollegen*: angepasste Skala von Carver et al. (1989), vier Items. Beispiel: „Bei Problemen mit der Arbeit hole ich das Mitgefühl und Verständnis von Kollegen ein.“ Cronbachs $\alpha = .80$.
- *Transformationale Führung*: Skala von McColl-Kennedy und Anderson (2002), vier Items. Beispiel: „Mein direkter Vorgesetzter geht auf jeden seiner Mitarbeiter persönlich ein.“ Cronbachs $\alpha = .78$.
- *Partizipation bei Entscheidungen*: Skala von Probst (2005), drei Items. Beispiel: „In diesem Unternehmen haben meine Anregungen und Kommentare einen Einfluss auf die Entscheidungen der Führungskräfte.“ Cronbachs $\alpha = .82$.
- *Krankenfehlstand*: erfasst als Prozentzahl, gibt den monatlichen Durchschnittswert der Fehlzeiten der Mitarbeiter des Werks wieder.

- *Kontrollvariablen:* Alter, Geschlecht, Betriebszugehörigkeit, Position, Krankenfehlstand zu t1.

Die längsschnittlich erfassten Daten wurden mithilfe von hierarchischen Regressionsanalysen mit der Statistiksoftware SPSS 20 ausgewertet. Die Testung der aufgestellten Hypothesen zeigt, dass physische Belastungen einen negativen Einfluss auf den Krankenfehlstand ausüben und Hypothese 1 somit bestätigt werden kann. Außerdem haben Autonomie, emotionale Unterstützung durch Kollegen und Partizipation bei Entscheidungen einen negativen Einfluss auf den Krankenfehlstand. Der transformationale Führungsstil hat entgegen der Erwartung einen positiven Einfluss auf den Krankenfehlstand. Daher kann Hypothese 2 nur mit der Ausnahme des transformationalen Führungsstils partiell bestätigt werden. Da alle untersuchten Einflussfaktoren einen signifikanten Einfluss auf den Krankenfehlstand ausüben, wird Hypothese 3 bestätigt.

5.1.3 Diskussion

Zusammenfassung der Studienergebnisse. Studie 1 stellt die Erprobung des Mehrebenenmodells dar. Die Studienergebnisse zeigen, dass Einflussfaktoren auf fünf verschiedenen Ebenen im Zusammenspiel auf den Krankenfehlstand einwirken. Dadurch wird die Annahme mehrfaktorieller Prädiktoren des Krankenfehlstands (DAK-Gesundheit, 2012) empirisch verdeutlicht. Die Befunde unterstützen die Annahmen des JD-R Models und demonstrieren, dass Belastungen einen positiven Einfluss und Ressourcen einen negativen Einfluss auf den Krankenfehlstand ausüben.

Eine Ausnahme stellt jedoch der Effekt des transformationalen Führungsstils auf den Krankenfehlstand dar, der entgegen der Hypothese und vorherigen Studien (Frooman et al., 2012) positiv ausgefallen ist. In der Studie von Frooman et al. (2012) konnte ein negativer Effekt des transformationalen Führungsstils bisher allerdings nur bei illegitimen Fehlzeiten nachgewiesen werden. Da in Studie 1 keine weiteren Informationen zur Entstehung des Krankenfehlstands vorliegen, kann keine Unterscheidung von legitimen bzw. illegitimen Fehlzeiten vorgenommen werden, was das Entstehen unterschiedlicher Ergebnisse erklären kann. Darüber hinaus kann angenommen werden, dass ein Führungsstil, der sich durch Motivation und Inspiration der Mitarbeiter auszeichnet, mit höheren Belastungen einhergehen kann. Entsprechend

des zwei-dimensionalen Stresskonzepts nach Cavanaugh et al. (Cavanaugh et al., 2000) können Belastungen in *Challenge* und *Hindrance Stressoren* unterteilt werden. *Challenge Stressoren* hängen zwar positiv mit Motivation zusammen, aber wirken sich negativ auf die Gesundheit aus, während *Hindrance Stressoren* mit Motivation und Gesundheit negative Zusammenhänge aufweisen (Crawford et al., 2010). Der transformationale Führungsstil könnte demnach anhand dieses Konzepts einer Form der Belastungen, einem *Challenge Stressor*, zugeordnet werden und keine Ressource darstellen. Aufbauend auf dieser Konzeptualisierung des transformationalen Führungsstils wäre der positive Zusammenhang mit dem Krankenfehlstand zu erklären.

Beitrag der Studie. Die vorliegende Studie erweitert bisherige Forschung, indem durch die Anwendung des Mehrebenenmodells die Wirkung multipler Einflussfaktoren auf den Krankenfehlstand untersucht werden konnte. Dadurch lassen sich simultane Einflüsse abbilden und die Stärke der Zusammenhänge beurteilen. Darüber hinaus wird das JD-R Model durch die Mehrebenenmethodik sinnvoll ergänzt.

Limitationen. Als erste Limitation der Studie muss die Stichprobe genannt werden, die aufgrund des hohen Anteils männlicher Teilnehmer die Übertragbarkeit der Ergebnisse auf andere Branchen, in denen mehr weibliche Mitarbeiter beschäftigt sind, einschränkt. Studienergebnisse zeigen, dass Frauen häufiger fehlen als Männer, was sich vor allem auf kurze Abwesenheiten bezieht – diese Effekte müssen allerdings in Abhängigkeit von Land, Alter und Berufsgruppe betrachtet werden (Bekker, Rutte, & van Rijswijk, 2009). Die vorliegenden Daten stützen den Effekt, dass Frauen höhere Fehlzeiten aufweisen und weisen auf die Notwendigkeit hin, dass Maßnahmen zur Fehlzeitenreduktion geschlechtsspezifisch gestaltet sein sollten (Küsgens, Macco, Vetter, Badura, & Schröder, 2008; Väänänen et al., 2008). Außerdem muss darauf hingewiesen werden, dass die vorliegende Studie nur einen Teil der Einflussfaktoren des Krankenfehlstands abdeckt und somit exemplarische Zusammenhänge testet. Daher ist Studie 1 nicht als umfassende Untersuchung der Determinanten des Krankenfehlstands zu verstehen. Die Studie schafft durch das Mehrebenenmodell vielmehr einen Rahmen, um zugrundeliegende Wirkzusammenhänge zu untersuchen. Ein wichtiger Einflussfaktor der Mitarbeitergesundheit, der in dieser Untersuchung unberücksichtigt blieb, ist die Arbeitsplatzunsicherheit (Benz, 2002). Die wahrgenommene Arbeitsplatzunsicherheit sowie das Vertragsverhältnis (befristet vs. unbefristet) wurden in dieser Studie nicht erfasst. Um diesen potentiell verzerrenden

Einfluss zu kontrollieren, sollten zukünftige Studien diese Faktoren als Kontrollvariablen aufnehmen. Darüber hinaus muss beachtet werden, dass der Krankenfehlstand neben psychologischen Einflussfaktoren von gesetzlichen Regelungen abhängig ist, die zwischen Ländern stark variieren können (Pouliakas & Theodossiou, 2013).

Zukünftige Forschung. Um die gefundenen Zusammenhänge abzusichern, wäre daher eine Replikation in einer anderen Branche, in unterschiedlichen Unternehmen, mit einer ausgeglichenen Geschlechterverteilung und in unterschiedlichen Ländern mit verschiedenen gesetzlichen Bestimmungen zu empfehlen.

Praktische Implikationen. Eine praktische Implikation der Studie besteht in der ganzheitlichen Gestaltung des betrieblichen Gesundheitsmanagements. Um den multifaktoriellen Prädiktoren des Krankenfehlstands gerecht zu werden, bedarf es eines ganzheitlichen Konzepts, das bedarfsorientierte, zielgruppenspezifische Maßnahmen integriert und aufeinander abstimmt. Im Folgenden werden Einzelmaßen je Ebene gezeigt, die nicht allein für sich stehen, sondern in ein Gesamtkonzept integriert werden sollten.

Die Studie zeigt, dass Belastungen positiv und Ressourcen negativ mit dem Krankenfehlstand zusammenhängen. Interventionen sollten daher entweder den Ansatz verfolgen, Belastungen zu reduzieren oder Ressourcen zu stärken. In Bezug auf physische Belastungen auf *Ebene des Arbeitsplatzes* dienen verhältnisorientierte Ergonomiebewertungen der Einschätzung und Reduzierung von ergonomischen Fehlbelastungen. Um Maßnahmen der Ergonomie nachhaltig zu gestalten, sollten diese zusätzlich verhaltensorientierte Elemente umfassen, da die ergonomische Gestaltung von Arbeitsplätzen auch von der korrekten Nutzung der vorgesehenen Hilfsmittel abhängig ist. Auf *Ebene des Individuums* sollten individuelle Ressourcen wie die subjektive Autonomie durch Maßnahmen der Arbeitsgestaltung (verhältnispräventiver Ansatz) sowie durch Trainings (verhaltenspräventiver Ansatz) aufgebaut und gestärkt werden. Außerdem sollten die Angebote des betrieblichen Gesundheitsmanagements transparent gestaltet werden, um den Mitarbeitern die selbstbestimmte Nutzung zu vereinfachen. Auf *Ebene des Teams* bieten sich Teamfindungs-Workshops an, um das gegenseitige Verständnis und die Wertschätzung sowie Unterstützung untereinander zu verbessern. Auf *Führungsebene* sind Veranstaltungen zur Standortbestimmung und Reflexion des eigenen Führungsverhaltens und themenspezifische Trainings (z.B. zur

Kommunikation mit Mitarbeitern mit auffälligen Fehlzeiten) angezeigt, um den Führungsstil der Führungskräfte positiv zu verändern. Wie die Studienergebnisse zeigen, kann Führungsverhalten auch unerwartete negative Auswirkungen auf den Krankenfehlstand haben. Daher ist es sinnvoll, das Bewusstsein der Führungskräfte hinsichtlich des Einflusses, den sie durch ihr Verhalten auf die Mitarbeitergesundheit ausüben, durch Trainings oder Coaching zu erhöhen und sie für ihre Wirkung zu sensibilisieren. Auf *Ebene der Organisation* sind zielgruppengerechte Kommunikationssysteme zur Erhöhung der Transparenz und zeitnahen Information wirkungsvolle Maßnahmen, die im Rahmen des Gesundheitsmanagements genutzt werden sollten. In Zusammenhang damit sollte ein professionalisiertes *Change Management* stehen, das Mitarbeitern die Partizipation bei Entscheidungen und bei Veränderungsprozessen ermöglicht.

Des Weiteren zeichnet sich ein ganzheitliches Gesundheitsmanagement durch ein übergeordnetes Rahmenkonzept aus, das die nachhaltige Umsetzung der unterschiedlichen Interventionen sichert. Um eine erfolgreiche Implementation zu gewährleisten, sollte dieses Konzept durch einen Arbeitskreis gesteuert werden, der den Umsetzungserfolg kontinuierlich überwacht und die Nutzung von Synergie-Effekten ermöglicht. In regelmäßigen Sitzungen sollten Vertreter des *Human Resource Managements*, des werksärztlichen Dienstes, des Betriebsrates und Vertreter der Fachbereiche zusammenkommen, um den Austausch der beteiligten betrieblichen Akteure zu gewährleisten. Die Vernetzung der Beteiligten dient auch dem Bedarfsabgleich, damit die aufgestellten Konzepte auch den Bedürfnissen der Mitarbeiter entsprechen. Dazu sollten die Beteiligten möglichst frühzeitig in den Prozess eingebunden werden.

5.2 Studie 2: Welche Faktoren umfasst ein ganzheitliches Modell betrieblicher Gesundheit? – Zusammenhänge mit Arbeitszufriedenheit und emotionaler Erschöpfung

Turgut, S., Michel, A., & Sonntag, Kh. (2014). Einflussfaktoren emotionaler Erschöpfung und Arbeitszufriedenheit – Anwendung eines integrativen Untersuchungsansatzes. *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie*, 58(3), 140-154.

5.2.1 Forschungsfrage und Untersuchungsmodell

Studie 2 adressiert die existierende Forschungslücke, die auch Gegenstand der ersten Studie war, aber erweitert die Erkenntnisse von Studie 1, indem das Mehrebenenmodell in Zusammenhang mit subjektiven Gesundheitsmaßen erprobt wird. Aufbauend auf dem JD-R Model wird angenommen, dass vielfältige Belastungen und Ressourcen in Zusammenhang mit dem Wohlbefinden der Mitarbeiter stehen. Arbeitszufriedenheit ist ein Maß des subjektiven Wohlbefindens, das in der arbeits- und organisationspsychologischen Forschung viel Aufmerksamkeit erhalten hat (Judge & Klinger, 2008). Studienbefunde bestätigen vielfältige Einflussfaktoren und weisen darauf hin, dass der Abbau von *Hindrance Stressoren* und der Aufbau von Ressourcen die Arbeitszufriedenheit steigern (Sousa-Poza & Sousa-Poza, 2000; Tims, Bakker, & Derks, 2013). In Studie 2 werden Prädiktoren der Arbeitszufriedenheit anhand des Mehrebenenmodells überprüft. Dabei werden zwei Belastungen – ein *Challenge* und ein *Hindrance Stressor* – auf den Ebenen des Arbeitsplatzes und des Teams und drei Ressourcen auf den Ebenen des Individuums, der Führung und der Organisation betrachtet.

Auf Ebene des Arbeitsplatzes wird die wahrgenommene Arbeitsbelastung als ein Prädiktor der Arbeitszufriedenheit angenommen. Da die wahrgenommene Arbeitsbelastung einen *Challenge Stressor* darstellt (LePine, Podsakoff, & LePine, 2005), ist anzunehmen, dass aufgrund der Assoziation mit Wachstum und Erfolg ein positiver Zusammenhang mit Arbeitszufriedenheit besteht (Crawford et al., 2010; N. P. Podsakoff et al., 2007). Daher wird folgende Hypothese aufgestellt:

Hypothese 1: Arbeitsbelastung steht in positivem Zusammenhang mit Arbeitszufriedenheit.

Auf Ebene des Individuums wird die berufliche Selbstwirksamkeitserwartung als individuelle Ressource in das Untersuchungsmodell integriert. Da eine hohe berufliche Selbstwirksamkeitserwartung zu einer positiven Bewältigung von Schwierigkeiten am Arbeitsplatz beiträgt (Cohrs, Abele, & Dette, 2006; Rigotti, Schyns, & Mohr, 2008), wird ein positiver Zusammenhang erwartet:

Hypothese 2: Berufliche Selbstwirksamkeitserwartung steht in positivem Zusammenhang mit Arbeitszufriedenheit.

Auf Ebene des Teams werden Konflikte im Team als eine Belastung betrachtet. Konflikte im Team erschweren die inhaltliche Arbeit und führen zu negativen Reaktionen bei den einzelnen Teammitgliedern (Ilies, Johnson, Judge, & Keeney, 2011). Daher werden Konflikte im Team als *Hindrance Stressoren* klassifiziert, die in negativem Zusammenhang mit Arbeitszufriedenheit stehen (Frone, 2000; LePine et al., 2005). Daher wird Folgendes angenommen:

Hypothese 3: Konflikte im Team stehen in negativem Zusammenhang mit Arbeitszufriedenheit.

Auf Ebene der Führung wird das Bewusstsein für Gesundheit der Mitarbeiter als Ressource in das Untersuchungsmodell aufgenommen. Ein hohes Bewusstsein für die Relevanz der Gesundheit der Mitarbeiter charakterisiert einen mitarbeiterorientierten und wertschätzenden Führungsstil (Gurt, Schwennen, & Elke, 2011; Schraub & Büch, 2010) und sollte daher positiv mit Arbeitszufriedenheit zusammenhängen:

Hypothese 4: Bewusstsein für Gesundheit der Mitarbeiter steht in positivem Zusammenhang mit Arbeitszufriedenheit.

Auf Ebene der Organisation wird die organisationale Unterstützung als Ressource berücksichtigt. Durch eine hohe wahrgenommene organisationale Unterstützung werden sozioemotionale Bedürfnisse befriedigt sowie die Erwartung von Leistungsbelohnung erhöht, so dass ein positiver Zusammenhang mit Wohlbefinden besteht (Ohana, 2012; Rhoades & Eisenberger, 2002). Daher wird folgende Annahme getroffen:

Hypothese 5: Organisationale Unterstützung steht in positivem Zusammenhang mit Arbeitszufriedenheit.

Entsprechend des JD-R Modells kann angenommen werden, dass Belastungen und Ressourcen auch auf die emotionale Erschöpfung der Mitarbeiter wirken (Demerouti et al., 2001). Emotionale Erschöpfung entsteht durch ein Ungleichgewicht zwischen hohen Belastungen bei der Arbeit und mangelnden Bewältigungsmöglichkeiten durch persönliche Fähig- und Fertigkeiten. Aufgrund hoch beanspruchter Ressourcen emotional erschöpfter Mitarbeiter kann es mit hoher Wahrscheinlichkeit zu einem Erleben von Unzufriedenheit mit ihrer Arbeit kommen. Diese Annahme impliziert, dass die emotionale Erschöpfung den Zusammenhang zwischen den einzelnen Belastungen und Ressourcen der fünf Ebenen medieren kann. Da die Belastungen und Ressourcen der verschiedenen Ebenen sowohl mit emotionaler Erschöpfung als auch Arbeitszufriedenheit in Zusammenhang stehen, wird eine partielle Mediation angenommen.

Auf Ebene des Arbeitsplatzes wird angenommen, dass eine hohe Arbeitsbelastung mit psychischen Kosten für die Mitarbeiter verbunden ist. Aufgrund der Beanspruchung vorhandener Ressourcen durch die Arbeitsbelastung entsteht emotionale Erschöpfung, die die Arbeitszufriedenheit negativ beeinflusst (Michel, Stegmaier, Meiser, & Sonntag, 2009; Nagar, 2012). Daher wird folgende Annahme postuliert:

Hypothese 6: Emotionale Erschöpfung ist ein partieller Mediator des positiven Zusammenhangs von Arbeitsbelastung und Arbeitszufriedenheit.

Auf Ebene des Individuums wird angenommen, dass ein Mangel an Ressourcen wie der beruflichen Selbstwirksamkeitserwartung damit verbunden ist, dass die Möglichkeiten der Bewältigung von beruflichen Belastungen eingeschränkt sind und die Wahrnehmung eines überdauernden Ressourcendefizits gefördert wird. Das bestehende Ressourcendefizit führt zu einer Beanspruchung des Mitarbeiters und geht mit hoher Wahrscheinlichkeit mit Beanspruchungssymptomen wie emotionaler Erschöpfung einher (Duffy, Oyebode, & Allen, 2009) und wirkt sich daher negativ auf die Arbeitszufriedenheit aus. Es wird folgender Zusammenhang erwartet:

Hypothese 7: Emotionale Erschöpfung ist ein partieller Mediator des positiven Zusammenhangs von beruflicher Selbstwirksamkeitserwartung und Arbeitszufriedenheit.

Auf Ebene des Teams wird davon ausgegangen, dass Konflikte im Team mit zusätzlichen Belastungen der Teammitglieder einhergehen (Ilies et al., 2011). Die Bewältigung der erhöhten Belastungen führt zu einem Ressourcenverbrauch. Da emotionale Erschöpfung in Zusammenhang mit erhöhten beruflichen Belastungen steht, wird angenommen, dass Konflikte im Team mit emotionaler Erschöpfung zusammenhängen, die wiederum mit geringer Arbeitszufriedenheit verbunden sind. Daher wird folgende Hypothese formuliert:

Hypothese 8: Emotionale Erschöpfung ist ein partieller Mediator des negativen Zusammenhangs von Konflikten im Team und Arbeitszufriedenheit.

Auf Ebene der Führung sollte das Bewusstsein für Gesundheit der Mitarbeiter der Führungskraft die Mitarbeitergesundheit durch die Betonung der Bedeutsamkeit des Themas und die dadurch wertschätzende Führung stärken. Dadurch schafft die Führungskraft ein Arbeitsklima, das in negativem Zusammenhang mit emotionaler Erschöpfung steht (Schraub & Büch, 2010) und daher auch ein positiver Zusammenhang mit Arbeitszufriedenheit zu erwarten ist (Michel, Stegmaier, et al., 2009; Nagar, 2012). Daher wird Folgendes angenommen:

Hypothese 9: Emotionale Erschöpfung ist ein partieller Mediator des positiven Zusammenhangs von Bewusstsein für Gesundheit der Mitarbeiter und Arbeitszufriedenheit.

Auf Ebene der Organisation wird angenommen, dass die organisationale Unterstützung den Mitarbeitern dabei hilft, mit Belastungen besser umzugehen. Bei einer mangelnden organisationalen Unterstützung stehen nicht genügend Ressourcen zur Verfügung, so dass die Ressourcen der Mitarbeiter überbeansprucht werden und mit emotionaler Erschöpfung einhergehen (Jawahar, Stone, & Kisamore, 2007) sowie mit niedriger Arbeitszufriedenheit. Daher wird folgende Hypothese postuliert:

Hypothese 10: Emotionale Erschöpfung ist ein partieller Mediator des positiven Zusammenhangs von organisationaler Unterstützung und Arbeitszufriedenheit.

Das Untersuchungsmodell in Abbildung 9 stellt die formulierten zehn Hypothesen von Studie 2 graphisch dar.

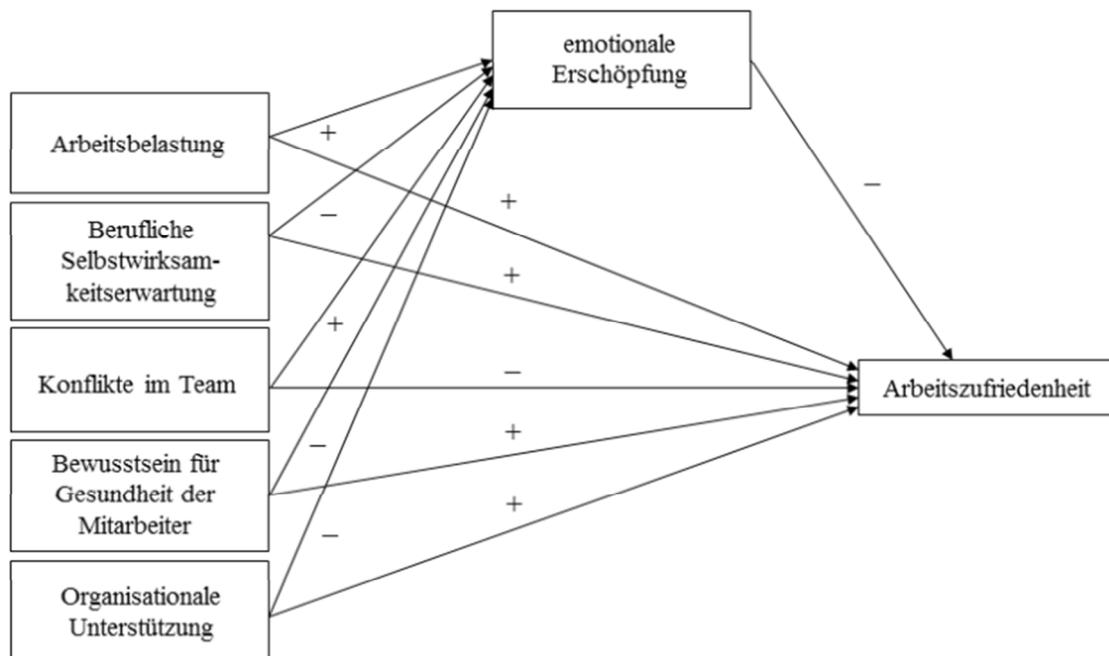


Abbildung 9. Untersuchungsmodell von Studie 2

5.2.2 Methode und Ergebnisse

Studie 2 verwendet die Daten der ersten Mitarbeiterbefragung in 2011. Die verwendete Stichprobe bestand aus 1841 Mitarbeitern. 90,8% der Teilnehmer waren männlich. In der Stichprobe befanden sich 50,7% gewerbliche Mitarbeiter und 49,3% Angestellte. Von den Teilnehmern war 1,1% jünger als 20 Jahre, 35,5% 20 bis 35 Jahre alt, 45,0% 36 bis 50 Jahre alt und 18,4% 51 Jahre und älter. Bezüglich des höchsten Bildungsabschlusses gaben 26,0% einen Hauptschulabschluss, 33,5% Mittlere Reife, 8,5% Abitur, 11,4% einen Hochschulabschluss, 17,2% Techniker/Meister und 3,4% einen sonstigen oder keinen Abschluss an. Die Betriebszugehörigkeit der Teilnehmer lag zu 2% bei unter einem Jahr, zu 8,5% bei 1 bis 5 Jahren, zu 37,8% bei 6 bis 15 Jahren, zu 22,8% bei 16 bis 25 Jahren und zu 28,9% bei mehr als 25 Jahren. In der Stichprobe waren 83,2% Mitarbeiter ohne Führungsverantwortung. Insgesamt waren 71,1% der Teilnehmer in der Produktion, 7,1% in den produktionsnahen Bereichen und

21,8% in der Verwaltung tätig. 29,5% waren in Normalschicht, 40,6% in Wechselschicht und 29,9% in Dauernachtschicht beschäftigt.

Es wurden ausschließlich validierte Skalen verwendet:

- *Arbeitsbelastung*: Skala in Anlehnung an Luong und Rogelberg (2005), vier Items. Beispiel: „Bitte schätzen Sie ein, wie sehr Sie sich ausgelastet und gehetzt fühlen.“ Cronbachs $\alpha = .88$.
- *Berufliche Selbstwirksamkeit*: Skala von Schyns und von Collani (2002), acht Items. Beispiel: „Wenn im Beruf unerwartete Situationen auftauchen, weiß ich immer, wie ich mich verhalten soll.“ Cronbachs $\alpha = .79$.
- *Konflikte im Team*: Skala von Jehn (1995), drei Items. Beispiel: „Es ist offensichtlich, dass es in unserem Team persönliche Konflikte gibt.“ Cronbachs $\alpha = .78$.
- *Bewusstsein für Gesundheit der Mitarbeiter*: angepasste Skala von Kelloway, Mullen und Francis (2006), drei Items. Beispiel: „Mein direkter Vorgesetzter verdeutlicht die Wichtigkeit von Gesundheit am Arbeitsplatz.“ Cronbachs $\alpha = .86$.
- *Organisationale Unterstützung*: Skala von Eisenberger, Huntington, Hutchison und Sowa (1986), fünf Items. Beispiel: „Das Unternehmen ist an meiner Meinung interessiert.“ Cronbachs $\alpha = .80$.
- *Emotionale Erschöpfung*: Skala von Maslach, Leiter und Jackson (1996), sieben Items. Beispiel: „Ich fühle mich von meiner Arbeit ausgelaugt.“ Cronbachs $\alpha = .82$.
- *Arbeitszufriedenheit*: ein Item von Wanous, Reichers und Hudy (1997). „Ich bin zufrieden mit meiner momentanen Arbeit.“

Die querschnittlichen Daten wurden mithilfe von Strukturgleichungsmodellen mit der Statistiksoftware SPSS Amos 20 ausgewertet. Verschiedene Modellvergleiche wurden angestellt, um die Passungsgüte der einzelnen Modelle mit den empirischen Daten zu beurteilen. Bei dem Vergleich des Single-Faktor-Modells mit dem Messmodell stellte sich heraus, dass das Single-Faktor-Modell (entsprechend des Harmans Single-Faktor-Tests) die Daten nicht angemessen abbildet und eine signifikant schlechtere Passung als das Messmodell aufweist. Die Hypothesentests zeigen, dass alle Einflussfaktoren der unterschiedlichen Ebenen signifikant mit der Arbeitszufriedenheit

zusammenhängen. Dabei weisen Konflikte im Team einen negativen Zusammenhang auf, während alle anderen Einflussfaktoren positiv mit der Arbeitszufriedenheit zusammenhängen. Daher werden die Hypothesen 1 bis 5 bestätigt. Die Arbeitsbelastung und Konflikte im Team zeigen einen positiven Zusammenhang mit emotionaler Erschöpfung, während berufliche Selbstwirksamkeitserwartung und organisationale Unterstützung negative Zusammenhänge mit emotionaler Erschöpfung aufweisen. Das Bewusstsein für Gesundheit der Mitarbeiter steht in keinem signifikanten Zusammenhang mit emotionaler Erschöpfung. Die Analyse der indirekten Effekte zeigt, dass Arbeitsbelastung und Konflikte im Team einen negativen indirekten Effekt ausüben, während der indirekte Effekt der beruflichen Selbstwirksamkeit und organisationaler Unterstützung positiv ist. Daher sind Hypothesen 6 bis 8 und 10 bestätigt, während Hypothese 9 verworfen werden muss. Das Messmodell sowie das Modell mit partieller Mediation haben eine gute Modellpassung. Allerdings ist das Alternativmodell A, das den nicht signifikanten Pfad zwischen Bewusstsein für Gesundheit der Mitarbeiter und emotionaler Erschöpfung ausspart, den anderen Modellen aus Gründen der Sparsamkeit bei gleicher Modellpassung überlegen.

5.2.3 Diskussion

Zusammenfassung der Studienergebnisse. Studie 2 untersuchte multiple Einflussfaktoren emotionaler Erschöpfung und Arbeitszufriedenheit. Dabei wurde das Mehrebenenmodell auch im Hinblick auf die Vorhersagekraft von Faktoren der fünf Ebenen auf subjektive Gesundheitsmaße überprüft und bestätigt. Neben den direkten Einflüssen der Belastungen und Ressourcen auf die Arbeitszufriedenheit konnte die emotionale Erschöpfung als partieller Mediator des Zusammenhangs zwischen den Einflussfaktoren der Ebenen und der Arbeitszufriedenheit identifiziert werden – mit Ausnahme der Ressource auf Ebene der Führung.

Der nicht signifikante Zusammenhang von Bewusstsein für Gesundheit der Mitarbeiter, der Ressource auf Ebene der Führung, und emotionaler Erschöpfung ist überraschend, da das Bewusstsein für die Gesundheit der Mitarbeiter in engem Zusammenhang mit der Gesundheit der Mitarbeiter stehen sollte. Aufbauend auf der *Theory of Planned Behavior* (Ajzen, 1991) kann jedoch angenommen werden, dass allein das Bewusstsein für die Gesundheit der Mitarbeiter noch nicht ausreicht, damit sich eine Führungskraft auch tatsächlich gesundheitsförderlich verhält. Entsprechend

der theoretischen Annahmen ist die persönliche Einstellung der Führungskraft – hier im Sinne des Bewusstseins für Gesundheit der Mitarbeiter – nur ein Prädiktor der Intention zum gesundheitsförderlichen Führen neben der subjektiven Norm und der wahrgenommenen Verhaltenskontrolle, die in ihrem Zusammenspiel die Intention bestimmen. Übertragen auf den vorliegenden Befund bedeutet dies, dass eine Führungskraft sich der Bedeutung der Mitarbeitergesundheit durchaus bewusst sein kann, aber dennoch nicht gesundheitsförderlich führt, z.B. aufgrund des hohen Drucks, gesetzte Leistungsziele zu erreichen. Eine Studie konnte bereits belegen, dass die persönliche Einstellung gegenüber der Mitarbeitergesundheit nicht in direktem Zusammenhang mit gesundheitsförderlichem Führungsverhalten steht (Wilde, Hinrichs, Bahamondes Pavez, & Schüpbach, 2009).

Beitrag der Studie. Dadurch dass Studie 2 zwei theoretische Erweiterungen des JD-R Models – die Differenzierung von *Challenge* und *Hindrance Stressoren* sowie die Betrachtung emotionaler Erschöpfung als Mediator – berücksichtigt, leistet die Untersuchung einen Beitrag zur Theorieentwicklung. Besonders die Integration des *Challenge-Hindrance Stressor*-Konzepts ist hervorzuheben. Die Studienbefunde bestätigen die differentielle Wirkung der beiden Formen von Belastung. Während die Arbeitsbelastung als *Challenge Stressor* in positivem Zusammenhang mit Arbeitszufriedenheit steht, zeigt sich ein negativer Zusammenhang mit Gesundheit. Allerdings zeigt sich der positive Zusammenhang mit der Arbeitszufriedenheit nur, wenn die Beanspruchung durch die emotionale Erschöpfung kontrolliert wird. So zeigt die Korrelation der beiden Variablen einen negativen Zusammenhang, ebenso der indirekte Effekt der Arbeitsbelastung, der deutlich stärker ausfällt als der positive direkte Zusammenhang. Somit wird die Suppressorwirkung der Beanspruchung im Zusammenhang mit *Challenge Stressoren* bestätigt (Boswell, Olson-Buchanan, & LePine, 2004; N. P. Podsakoff et al., 2007; Widmer et al., 2012). Dieser Effekt verdeutlicht, dass *Challenge Stressoren* ambivalente Reaktionen hervorrufen. Im Gegensatz dazu stehen Konflikte im Team als *Hindrance Stressor* sowohl mit Arbeitszufriedenheit als auch der Gesundheit in negativem Zusammenhang. Die differenzierte Betrachtungsweise von Belastungen ermöglicht die Erklärung komplexer Zusammenhänge und stellt somit eine Weiterentwicklung des JD-R Models dar.

Limitationen. Als erste Limitation der Studie ist anzumerken, dass es sich um eine Querschnittsuntersuchung handelt und daher keine kausalen Schlüsse gezogen werden

können. Aus diesem Grund ist nicht auszuschließen, dass umgekehrte Kausalzusammenhänge in Bezug auf das aufgestellte Untersuchungsmodell bestehen. Da die getesteten Hypothesen auf dem bewährten JD-R Model aufbauen und einzelne Zusammenhänge bereits in anderen Längsschnittuntersuchungen bestätigt wurden, ist allerdings anzunehmen, dass die postulierte Wirkrichtung wahrscheinlich ist. Außerdem wurden die erfassten Daten ausschließlich mittels Selbstbericht erfasst, so dass *common method variance* vorliegen kann. Um zu überprüfen, ob dies ein substantielles Problem in den Daten darstellt, wurde der Harman's Single-Factor-Test durchgeführt. Dies ist zwar keine hinreichende Absicherung, allerdings liefert der Test eine Orientierung hinsichtlich dieser Problematik (P. M. Podsakoff et al., 2003). Auch wenn Verzerrungen durch Selbstbericht auftreten können, muss angemerkt werden, dass emotionale Erschöpfung und Arbeitszufriedenheit valide durch Selbstberichte erfasst werden, da es keine bessere Quelle subjektiver Zustände gibt. Fremd-Ratings oder objektive Daten können nur eine zusätzliche Validierung darstellen, können subjektive Selbstberichte aber nicht ersetzen. Daher sind diese nicht als unterlegene Datenquelle zu verstehen (Conway & Lance, 2010). Außerdem stellt die Stichprobe der Studie eine gewisse Einschränkung der Übertragbarkeit der Ergebnisse aufgrund des hohen Anteils männlicher Mitarbeiter dar. Darüber hinaus könnte das Mehrebenenmodell neben der Modellierung inhaltlicher Ebenen durch die Analyse von unterschiedlichen Datenebenen methodisch erweitert werden. Um dies umsetzen zu können, bedarf es eines Datensatzes, der die Betrachtung von fünf verschiedenen Ebenen zulässt. Klassische Mehrebenenanalysen betrachten in der Regel zwei oder drei Ebenen. Die inhaltliche Interpretation der Effekte im Zusammenhang der fünf Ebenen ist zudem sehr komplex und stellt daher nicht nur methodisch eine Herausforderung dar. Um den Zielen der Studie 2 gerecht zu werden, ist die inhaltliche Betrachtung von fünf verschiedenen Ebenen angemessen.

Zukünftige Forschung. Replikationsstudien mit einem längsschnittlichen Design und einer anderen Stichprobe, die eine gleichmäßige Geschlechterverteilung und unterschiedliche Unternehmen sowie Branchen aufweist, würden die Studienbefunde stützen. Dies würde zum einen die Untersuchung kausaler Effekte und der Wirkrichtung der Zusammenhänge ermöglichen und auch die Generalisierbarkeit aufgrund einer repräsentativen Stichprobe erhöhen. Des Weiteren kann das Untersuchungsmodell auf die Untersuchung anderer Prädiktoren der fünf Ebenen ausgeweitet werden, um dadurch

weitere Zusammenhänge oder vermittelnde Mechanismen zu testen.

Praktische Implikationen. Das Mehrebenenmodell von Studie 2 bietet analog zu Studie 1 die Grundlage zur Ableitung von praktischen Implikationen im Sinne von Maßnahmen des betrieblichen Gesundheitsmanagements. Ähnlich wie in Studie 1 wird deutlich, dass Belastungen auf *Ebene des Arbeitsplatzes* im Rahmen von Ergonomiebewertungen gemessen werden sollten, um dann ggf. Maßnahmen zur Reduktion der Arbeitsbelastung ableiten zu können. Neben Bewertungssystemen hinsichtlich physischer Belastungen stehen auch Analyseverfahren zur Gefährdungsbeurteilung psychischer Belastung zur Verfügung wie z.B. das Instrument zur Analyse psychischer Belastungen (Michel, Sonntag, & Menzel, 2009; Michel, Sonntag, & Noefer, 2011). Auf *Ebene des Individuums* geht auch aus Studie 2 hervor, dass persönliche Ressourcen der Mitarbeiter gestärkt werden sollten, um die individuelle Gesundheit aufrecht zu erhalten bzw. zu fördern. Trainings zur Erhöhung der beruflichen Selbstwirksamkeitserwartung wirken in zweierlei Hinsicht: Zum einen werden wahrgenommene Belastungen verringert, so dass einem Ressourcenverlust vorgebeugt wird, und zum anderen werden Gewinnspiralen ermöglicht, indem Ressourcen aufgebaut werden. Auf *Ebene des Teams* kann die Belastung durch Konflikte im Team verringert werden, indem Interventionen zur Stärkung der Teamzusammenarbeit gefördert und Teams im Konfliktmanagement geschult werden. Auf *Ebene der Führung* sind Maßnahmen angezeigt, die Führungskräfte in gesundheitsförderlichem Führungsverhalten bestärken und ihnen zeigen, wie sie Arbeitsbedingungen gesundheitsförderlich gestalten können. Da die Studie zeigt, dass es nicht ausreicht, das Bewusstsein für die Gesundheit der Mitarbeiter zu fördern, müssen Führungskräften Möglichkeiten aufgezeigt werden, die sie konkret nutzen können, um die Gesundheit ihrer Mitarbeiter zu stärken. Auf *Ebene der Organisation* wird Unternehmen empfohlen, die bereitgestellte Unterstützung zu erhöhen. Vor allem sind Interventionskonzepte sinnvoll, die die wahrgenommene Wertschätzung der Mitarbeiter steigern und den Mitarbeitern das Gefühl vermitteln, dass die Organisation sich um ihr Wohl bemüht. Daher sind Information und Partizipation wichtige Elemente der Organisationsentwicklung, die in den Vordergrund gestellt werden sollten. Es ist darüber hinaus wichtig, dass Maßnahmen an den Organisationskontext und vorhandene Prozesse angepasst werden, da nur eine gezielte und bedarfsorientierte Unterstützung als förderlich wahrgenommen wird.

5.3 Studie 3: Wie wirkt Coping mit täglichen Belastungen auf die Gesundheit?

Turgut, S., Michel, A., & Sonntag, Kh. (under review). Coping with Daily Hindrance and Challenge Stressors in the Workplace: Coping Style Effects on State Negative Affect. *International Journal of Stress Management*.

5.3.1 Forschungsfrage und Untersuchungsmodell

Mithilfe des Tagebuchdesigns von Studie 3 wird der Frage nachgegangen, wie täglich erlebte *Challenge* und *Hindrance Stressoren* bei der Arbeit auf den negativen Affekt am nächsten Tag wirken. Darüber hinaus wird überprüft, ob Copingstile diese Zusammenhänge moderieren.

Das *Challenge-Hindrance Stressor*-Konzept stellt einen theoretischen Rahmen dar, der die differentielle Wirkung von unterschiedlichen Belastungen erklärt (Cavanaugh et al., 2000). Empirisch konnten Metaanalysen bestätigen, dass Belastungen in zwei Kategorien unterteilt werden können, die unterschiedliche Zusammenhänge mit Motivation und Gesundheit aufweisen (Crawford et al., 2010; Van den Broeck, De Cuyper, De Witte, & Vansteenkiste, 2010). Da beide Formen von Belastungen eine Beanspruchungskomponente umfassen, wird eine einheitliche Wirkung in Bezug auf das Wohlbefinden der Mitarbeiter angenommen (Crawford et al., 2010; Webster et al., 2010; Widmer et al., 2012). Das heißt es wird davon ausgegangen, dass sowohl *Challenge* als auch *Hindrance Stressoren* positiv mit negativem Affekt als State am nächsten Tag zu Arbeitsbeginn zusammenhängen. Aufbauend auf der kognitiv-motivational-relationalen Theorie der Emotionen (Lazarus, 1991), die wiederum auf Annahmen des transaktionalen Stressmodells (Lazarus & Folkman, 1984) basiert, können Emotionen anhand der kognitiven Bewertung in vier Kategorien zusammengefasst werden. Auch *Challenge* und *Hindrance Stressoren* gehen mit unterschiedlichen kognitiven Bewertungen einher und können somit unterschiedliche emotionale Reaktionen hervorrufen (Rodell & Judge, 2009).

Hindrance Stressoren behindern die Zielerreichung oder persönliches Wachstum im Job, daher werden diese als bedrohlich wahrgenommen. Die kognitive Bewertung als Bedrohung bedeutet, dass Personen einen möglichen Verlust oder Schaden antizipieren und negative Emotionen ausgelöst werden (Lazarus & Folkman, 1984; Rodell & Judge, 2009). *Hindrance Stressoren* gehen somit einher mit Emotionen wie Ärger, Trauer oder Angst. Die genannten Emotionen repräsentieren Facetten des

negativen Affekts. Ferner werden Mitarbeiter, die *Hindrance Stressoren* an einem Arbeitstag erleben, mit hoher Wahrscheinlichkeit antizipieren, dass diese auch an nachfolgenden Arbeitstagen zu erwarten sind (Sonnentag & Binnewies, 2013; ten Brummelhuis & Bakker, 2012). Daher wird folgende Annahme getroffen:

Hypothese 1a: *Hindrance Stressoren* vom Vortag stehen in positivem Zusammenhang mit negativem Affekt am nächsten Tag.

Da *Challenge Stressoren* die Möglichkeit zu persönlichem Wachstum und Zielerreichung bieten, sollten diese in Zusammenhang mit positiven Emotionen stehen. Sie beinhalten darüber hinaus allerdings auch eine gewisse Wahrscheinlichkeit, dass Wachstum oder gesteckte Ziele nicht erreicht werden können. Der mögliche weniger positive Ausgang stellt eine Bedrohung dar (Rodell & Judge, 2009). Aus diesem Grund wird davon ausgegangen, dass *Challenge Stressoren* sowohl positive als auch negative Emotionen hervorrufen können. Da negative Emotionen generell eine höhere Salienz haben als positive Emotionen (Baumeister et al., 2001), wird in dieser Studie postuliert, dass die Wirkung negativer Emotionen der *Challenge Stressoren* überwiegt. Der Zusammenhang zwischen *Challenge Stressoren* und negativem Affekt wird näher beleuchtet, da dieser ein größeres Risiko für die Gesundheit darstellt und zu Verlustspiralen und chronischer Beanspruchung führen kann (Crawford et al., 2010; Hobfoll, 2001; Örtqvist & Wincent, 2010; Van den Broeck et al., 2010). Da Mitarbeiter antizipieren können, dass mögliche Bedrohungen durch *Challenge Stressoren* auch an Folgetagen auftreten, wird davon ausgegangen, dass die beanspruchende Wirkung von *Challenge Stressoren* am nächsten Morgen spürbar ist. Daher wird folgende Hypothese formuliert:

Hypothese 1b: *Challenge Stressoren* vom Vortag stehen in positivem Zusammenhang mit negativem Affekt am nächsten Tag.

Das transaktionale Stressmodell erklärt, dass der Einsatz von Copingverhalten vom Kontext der stressinduzierenden Situation abhängt und durch die kognitive Bewertung ausgelöst wird (Lazarus & Folkman, 1984). Die Wahl eines bestimmten Copingverhaltens hängt vor allem davon ab, wie die Kontrollierbarkeit der Situation

wahrgenommen wird (Folkman & Lazarus, 1980). Während problem-fokussiertes Coping in kontrollierbaren Situationen effektiv eingesetzt werden kann, wirkt emotions-fokussiertes Coping effektiver in wenig kontrollierbaren Situationen (Carver et al., 1989; Folkman & Lazarus, 1980). Dieser Match von Kontrollierbarkeit einer Belastung und Copingverhalten legt eine *Goodness of fit*-Hypothese nahe, die im Kontext von Gesundheit bereits belegt wurde (Forsythe & Compas, 1987).

Per Definition sind *Hindrance Stressoren* mit der kognitiven Bewertung einer Bedrohung verbunden und beinhalten ein mögliches negatives Ergebnis, das nicht vollständig vorhergesehen und kontrolliert werden kann (Crawford et al., 2010; Wallace, Edwards, Arnold, Frazier, & Finch, 2009). Wenn Personen den Eindruck haben, dass sie eine Situation nicht kontrollieren können, ist problem-fokussiertes Coping weniger erfolgreich (Perrez & Reicherts, 1992). Laut der *Goodness of fit*-Hypothese stellt problem-fokussiertes Coping keinen effektiven Copingversuch bei *Hindrance Stressoren* dar, da weder *Hindrance Stressoren* als Stressquelle dadurch verändert werden, noch der emotionale Umgang mit der Belastung verbessert wird. Emotions-fokussiertes Coping hingegen verändert zwar auch nicht den Auslöser der Belastung, aber verändert die wahrgenommenen Emotionen. Daher werden die folgenden Hypothesen postuliert:

Hypothese 2a: Problem-fokussiertes Coping moderiert den Zusammenhang zwischen *Hindrance Stressoren* und negativem Affekt am nächsten Tag. Das heißt, dass problem-fokussiertes Coping den positiven Zusammenhang verstärkt.

Hypothese 2b: Emotions-fokussiertes Coping moderiert den Zusammenhang zwischen *Hindrance Stressoren* und negativem Affekt am nächsten Tag. Das heißt, dass emotions-fokussiertes Coping den positiven Zusammenhang abschwächt.

Obwohl auch *Challenge Stressoren* als bedrohlich wahrgenommen werden können, erleben Mitarbeiter diese eher als kontrollierbar und als Möglichkeit des Wachstums und Lernens (Wallace et al., 2009). In Abhängigkeit von der wahrgenommenen Kontrollierbarkeit reagieren Mitarbeiter bei *Challenge Stressoren* mit aktiven Bemühungen, die Situation zu verändern. Nach der *Goodness of fit*-

Hypothese sollte problem-fokussiertes Coping bei kontrollierbaren Stressoren eine positive Wirkung zeigen, während emotions-fokussiertes Coping nichts an der Quelle der Belastung ändert und somit die Situation nicht auf lange Sicht verbessert. Daraus ergeben sich folgende Annahmen:

Hypothese 3a: Problem-fokussiertes Coping moderiert den Zusammenhang zwischen *Challenge Stressoren* und negativem Affekt am nächsten Tag. Das heißt, dass problem-fokussiertes Coping den positiven Zusammenhang abschwächt.

Hypothese 3b: Emotions-fokussiertes Coping moderiert den Zusammenhang zwischen *Challenge Stressoren* und negativem Affekt am nächsten Tag. Das heißt, dass emotions-fokussiertes Coping den positiven Zusammenhang verstärkt.

Im folgenden Untersuchungsmodell werden die sechs Hypothesen von Studie 3 zusammengefasst graphisch dargestellt (siehe Abbildung 10). Dabei ist darauf zu achten, dass sich Hypothesen 1a und 1b auf einen Zusammenhang auf Tagesebene beziehen, während sich Hypothesen 2a bis 3b auf *cross level interactions* zwischen der Tages- und Individuumsebene beziehen.

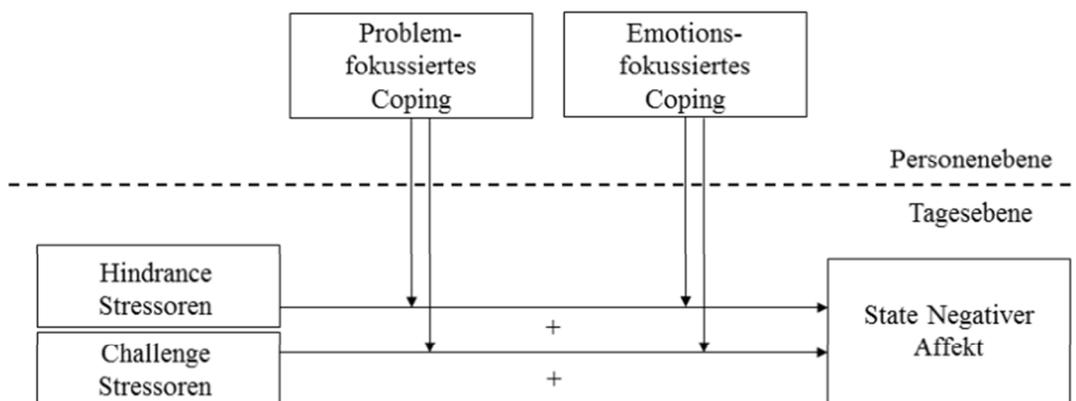


Abbildung 10. Das Untersuchungsmodell von Studie 3

5.3.2 Methode und Ergebnisse

Die Stichprobe von Studie 3 bestand aus 122 Mitarbeitern des Produktionsstandortes des Automobilkonzerns. Die Teilnehmer bestanden zu 89% aus männlichen Mitarbeitern. 39% waren Angestellte und 61% gewerbliche Mitarbeiter. Das Alter lag

bei 1% unter 20 Jahren, 38% waren 20 bis 35 Jahre alt, 43% waren 36 bis 50 Jahre alt und 18% 51 Jahre und älter. 26% waren in Normalschicht, 44% in Wechselschicht und 30% in Dauernachtschicht beschäftigt. Unter den Teilnehmern waren 10% Führungskräfte mit disziplinarischer Führungsverantwortung. 11% der Teilnehmer waren 1 bis 5 Jahre bei dem Unternehmen angestellt, 34% 6 bis 15 Jahre, 21% 16 bis 25 Jahre und 34% mehr als 25 Jahre.

Es wurden ausschließlich validierte Skalen verwendet:

- *Hindranc und Challenge Stressoren*: Skala von Rodell und Judge (2009), jeweils sechs Items. Beispiel für *Hindranc Stressors*: „Heute musste ich viel Bürokratie bewältigen, um meine Arbeit zu erledigen.“, Beispiel für *Challenge Stressors*: „Heute war ich unter Zeitdruck.“ Cronbachs $\alpha = .71$ für *Hindranc Stressoren*, $\alpha = .76$ für *Challenge Stressoren*.
- *Negativer Affekt am nächsten Tag*: Skala von Diener et al. (2009), sechs Items. Beispiel: „Wie stark empfinden Sie folgende Gefühle heute morgen?“ „Ängstlich“. Cronbachs $\alpha = .90$.
- *Copingstile*: angepasste Skala von Carver et al. (1989), jeweils vier Items. Beispiel für problem-fokussiertes Coping: „Wenn ich Probleme bei der Arbeit habe, werde ich aktiv, um das Problem zu lösen.“, Beispiel für emotions-fokussiertes Coping: „Bei Problemen mit der Arbeit bespreche ich mit anderen, wie ich mich dabei fühle.“ Cronbachs $\alpha = .83$ für problem-fokussiertes Coping, $\alpha = .80$ für emotions-fokussiertes Coping.
- *Kontrollvariablen*: Alter, Geschlecht, Position, Trait negativer Affekt (Diener et al., 2009), Handlungsspielraum (Stegmann et al., 2010), soziale Unterstützung durch Kollegen (Hoppe, 2011).

Die Tagebuchdaten wurden mithilfe von Mehrebenenanalysen mit der Statistiksoftware HLM ausgewertet. Der Vergleich der Passungsgüte der einzelnen Modelle und der Daten zeigt, dass der Modellfit mit Hinzunahme der Prädiktoren und der Interaktion steigt. Die Hypothesentests zeigen, dass Hypothese 1a, aber nicht Hypothese 1b bestätigt werden kann. Es wurde also nur ein Haupteffekt der *Hindranc Stressoren* auf negativen Affekt am nächsten Tag bestätigt. Hypothese 2a konnte ebenfalls nicht bestätigt werden und Hypothese 2b zeigte einen der Hypothese entgegengesetzten, signifikanten Interaktionseffekt. Dementsprechend zeigen die

Ergebnisse, dass emotions-fokussiertes Coping den Zusammenhang zwischen *Hindrance Stressoren* und negativen Affekt am nächsten Tag verstärkt. Hypothesen 3a wird partiell und Hypothese 3b wird vollständig bestätigt. Die Ergebnisse bestätigen, dass geringes problem-fokussiertes Coping den Haupteffekt von *Challenge Stressoren* auf den negativen Affekt am nächsten Tag verstärkt. Außerdem kann gezeigt werden, dass emotions-fokussiertes Coping den Zusammenhang von *Challenge Stressoren* und negativem Affekt am nächsten Tag verstärkt.

5.3.3 Diskussion

Zusammenfassung der Studienergebnisse. Studie 3 konnte den positiven Effekt von *Hindrance Stressoren* auf negativen Affekt am nächsten Tag bestätigen, während dieser Effekt von *Challenge Stressoren* auf negativen Affekt am nächsten Tag nur bestätigt werden konnte, wenn die Interaktion mit den Copingstilen berücksichtigt wurde. Da *Challenge Stressoren* sowohl positive motivationale sowie negative beanspruchungsinduzierende Aspekte umfassen, scheinen sich diese Effekte gegenseitig aufzuheben.

Außerdem konnte die Studie zeigen, dass ein emotions-fokussierter Copingstil bei beiden Formen der Belastungen den positiven Effekt verstärkt. Der gleiche Effekt zeigt sich bei geringem problem-fokussierten Coping im Umgang mit *Challenge Stressoren*. Die Befunde der Studie deuten darauf hin, dass sowohl emotions- als auch problem-fokussiertes Coping relevant im Umgang mit *Challenge* und *Hindrance Stressoren* sind. Entgegen der Annahme, dass Copingstile in Abhängigkeit der vorliegenden Belastung unterschiedliche Effekte in Bezug auf den negativen Affekt am nächsten Tag ausüben, konnte ein verstärkender Effekt für emotions-fokussiertes Coping im Zusammenhang von *Challenge* sowie *Hindrance Stressoren* und negativem Affekt am nächsten Tag bestätigt werden. Geringes problem-fokussiertes Coping zeigte ebenfalls einen verstärkenden Effekt, aber nur im Zusammenhang von *Challenge Stressoren* und negativem Affekt am nächsten Tag.

Die Moderationsbefunde widersprechen der *Goodness of fit*-Hypothese, von der differentielle Effekte der Copingstile auf den negativen Affekt am nächsten Tag abgeleitet wurden. Dieser hypothesenkonträre Befund könnte darauf zurückzuführen sein, dass *Challenge* und *Hindrance Stressoren* nicht generell als kontrollierbar bzw. unkontrollierbar klassifiziert werden können. Die Annahme einer konstanten

Kontrollierbarkeit in Abhängigkeit der Belastung scheint eine vereinfachte Darstellung zu sein. Da *Challenge* und *Hindrance Stressoren* eine Vielzahl unterschiedlicher Belastungen zusammenfassen, könnte der Aspekt der Kontrollierbarkeit variieren. Am Beispiel der *Hindrance Stressoren* lässt sich verdeutlichen, dass tägliche Schwierigkeiten oder unvorhergesehene Ereignisse (*hassles*) als unkontrollierbar wahrgenommen werden, während Bürokratie – eine andere Form der *Hindrance Stressoren* – besser planbar und somit kontrollierbar ist. Da die vorliegende Studie die Klassifizierung der Kontrollierbarkeit anhand des *Challenge-Hindrance Stressor*-Konzepts vorgenommen, aber nicht empirisch getestet hat, ist dies eine Anregung für zukünftige Studien.

Als Erklärungsansatz für den entgegengesetzten Effekt des emotions-fokussierten Copings im Fall der *Hindrance Stressoren* kann die *perseverative cognition hypothesis* herangezogen werden. Anhand dieser Hypothese wird angenommen, dass die andauernde Auseinandersetzung mit negativen Gedanken den Zusammenhang zwischen Belastung und Gesundheit moderiert (Brosschot, Gerin, & Thayer, 2006). Bezogen auf die Studie stellt die anhaltende Beschäftigung mit dem *Hindrance Stressor* durch den emotions-fokussierten Copingstil eine perseverative Kognition dar, die durch die andauernde Aktivierung der negativen Gedanken zu verstärktem Stress führt. Obwohl emotions-fokussiertes Coping das Ziel verfolgt, negativen Affekt zu reduzieren, führt die Beschäftigung mit dem negativen emotionalen Status zu einer Intensivierung des negativen Affekts.

Beitrag der Studie. Mit diesen Ergebnissen erweitert die Studie die bestehende Forschung zum einen dadurch, dass überdauernde Effekte von *Challenge* und *Hindrance Stressoren* auf den negativen Affekt am nächsten Tag untersucht wurden. Zum anderen stellt die Überprüfung des Zusammenhangs von *Challenge* sowie *Hindrance Stressoren* auf Tagesebene unter Einbezug von Copingstilen als Moderatoren auf Personenebene eine Erweiterung der Literatur dar.

Limitationen. Als Limitation der Studie müssen die ausschließliche Datenerhebung mittels Selbsteinschätzung und das mögliche Vorliegen von *common method variance* genannt werden (P. M. Podsakoff et al., 2003). Da die Datenerhebung mittels drei unterschiedlicher Fragebögen erfolgt ist, ist die Wahrscheinlichkeit von *common method variance* allerdings als gering zu betrachten. Außerdem ist die Generalisierbarkeit der Ergebnisse durch den hohen Anteil männlicher Mitarbeiter und

gewerblicher Mitarbeiter zu berücksichtigen. Es wäre demnach empfehlenswert, die Studie mit einer anderen Stichprobe zu replizieren. Darüber hinaus könnte die Papierversion der Fragebögen dazu geführt haben, dass sich die Teilnehmer nicht ganz genau an die Vorgaben zur Teilnahme gehalten haben. Durch die genaue Instruktion der Teilnehmer in Briefing-Veranstaltungen in kleinem Rahmen zu Beginn der Tagebuchstudie wurde versucht, dieses Risiko so gering wie möglich zu halten.

Zukünftige Forschung. Zukünftige Studien können das vorliegende Studiendesign erweitern, indem die Bewertung von Belastungen als *Challenge* oder *Hindrance Stressor* empirisch überprüft wird und nicht kategorisch angenommen wird, da Studienergebnisse darauf hinweisen, dass Stressoren situativ bewertet werden (B. D. Edwards et al., 2014). Darüber hinaus stellt Studie 3 die kategorische Klassifizierung der *Challenge Stressoren* als kontrollierbar und *Hindrance Stressoren* als unkontrollierbar in Frage. Daher ist die empirische Testung der Kontrollierbarkeit einzelner Belastungen eine sinnvolle Erweiterung zukünftiger Studien. Des Weiteren wäre die Untersuchung von spezifischen Copingstrategien sinnvoll, um herauszufinden, welches Copingverhalten hilfreich im effektiven Umgang mit *Hindrance Stressoren* ist, da die vorliegende Studie dazu keine Aussage treffen kann.

Praktische Implikationen. Als praktische Implikationen ergeben sich aus dieser Studie sowohl verhältnis- als auch verhaltenspräventive Maßnahmen. Als *verhältnispräventive Maßnahme* kann abgeleitet werden, dass *Hindrance Stressoren* soweit wie möglich reduziert werden sollten, da diese einen negativen Einfluss auf die Gesundheit ausüben und der Zielerreichung sowie dem persönlichen Wachstum entgegenstehen. Um *Hindrance Stressoren* zu verringern, können Unternehmen z.B. klare Anforderungen im Job definieren, um Rollenunklarheit und widersprüchliche Arbeitsaufträge zu vermeiden. Außerdem zeigt diese Studie, welche Copingstile in Kombination mit *Challenge* und *Hindrance Stressoren* einen negativen Effekt auf die Gesundheit ausüben. Aus diesen Befunden sollten Trainingseinheiten als *verhaltenspräventive Maßnahmen* entwickelt werden, um den Umgang mit *Challenge* und *Hindrance Stressoren* zu verbessern. Gegenstand dieser Trainingseinheiten sollte Selbstreflexion von Copingverhalten und der Konsequenzen sein. Evaluationen von Trainings, die Selbstregulationsstrategien beinhalten, konnten positive Effekte auf Wohlbefinden und Gesundheit nachweisen (Hahn, Binnewies, Sonntag, & Mojza, 2011; Totterdell & Parkinson, 1999).

5.4 Studie 4: Wirken Ressourcen auf Teamebene differentiell auf die Gesundheit?

Turgut, S., Michel, A., Rothenhöfer, L. M., & Sonntag, Kh. (revise and resubmit). Dispositional Resistance to Change and Emotional Exhaustion: Team-Level Moderating Effects. *European Journal of Work and Organizational Psychology*.

5.4.1 Forschungsfrage und Untersuchungsmodell

Studie 4 verwendet ein Teamleveldesign und geht der Frage nach, inwiefern veränderungsspezifische Persönlichkeitseigenschaften die individuelle Gesundheit beeinflussen. Konkret wird getestet, ob die dispositionelle Resistenz gegenüber Veränderungen, als eine relativ stabile Persönlichkeitseigenschaft, einen positiven Einfluss auf die emotionale Erschöpfung ausübt. Darüber hinaus werden zwei Ressourcen auf Teamebene, die wahrgenommene organisationale Unterstützung und das informationelle Teamklima, als mögliche Moderatoren des Zusammenhangs zwischen der Resistenz gegenüber Veränderungen und emotionaler Erschöpfung betrachtet.

Forschung im Veränderungskontext konnte zeigen, dass organisationale Veränderungen in Zusammenhang mit Stressreaktionen der Mitarbeiter stehen und diese Beanspruchung nach sich ziehen können (Michel & González-Morales, 2013; Oreg et al., 2011; Schraub, Stegmaier, & Sonntag, 2011). Die Gesundheit der Mitarbeiter ist demnach nicht unabhängig von organisationalen Veränderungen. Die individuelle Einstellung gegenüber Veränderungen wirkt sich auf die Gesundheit und das Wohlbefinden der Mitarbeiter aus (Judge, Thoresen, Pucik, & Welbourne, 1999; Wanberg & Banas, 2000). Personen unterscheiden sich darin, wie sie mit Veränderungen umgehen (Oreg, 2003). Widerstand gegenüber Veränderungen kann als eine stabile Persönlichkeitseigenschaft aufgefasst werden, die dazu führt, dass Personen Veränderungen vermeiden oder versuchen, sich ihnen zu entziehen und diese im Allgemeinen als negativ einschätzen (Oreg, 2003).

Im Einklang mit der P-E Fit Theory (French et al., 1982) entsteht Beanspruchung durch die mangelnde Passung zwischen Person und Umwelt (J. R. Edwards & Harrison, 1993). Da Studie 4 in einem Kontext stetiger organisationaler Veränderungen stattgefunden hat, sollten Mitarbeiter mit einer hohen dispositionellen Resistenz gegenüber Veränderungen eine schlechtere Passung zwischen den eigenen Bedürfnissen und der Organisation als Umwelt erleben. Dementsprechend werden diese mehr Stress

erleben, der sich langfristig in Form von Beanspruchung negativ auf ihre Gesundheit auswirkt. Daher wird folgende Annahme postuliert:

Hypothese 1: Dispositionelle Resistenz gegenüber Veränderungen steht in positivem Zusammenhang mit emotionaler Erschöpfung.

Im Veränderungskontext sind die Wahrnehmungen einzelner Mitarbeiter stark durch die Wahrnehmungen innerhalb des Teams abhängig, da das Team in Zeiten von Unsicherheit als Referenzsystem fungiert (Bakker, Westman, & Schaufeli, 2007; Salancik & Pfeffer, 1978). Da Teammitglieder den gleichen Umgebungseinflüssen ausgesetzt sind, ist es wichtig, diese kontextuellen Faktoren zu berücksichtigen, um Zusammenhänge erklären zu können (Kozlowski & Klein, 2000). Die geteilte Wahrnehmung von Ressourcen ist während organisationaler Veränderungen von großer Bedeutung, da der Umgang mit stressinduzierenden Veränderungen und neuen Umständen sowie Situationen mit Ressourcenverbrauch einhergeht und Beanspruchung nur durch zusätzliche Ressourcen entgegengewirkt werden kann. Daher wird im Folgenden der Einfluss von Ressourcen auf Teamebene betrachtet.

Die wahrgenommene organisationale Unterstützung ist eine Ressource, die ausdrückt, inwiefern sich Mitarbeiter durch ihr Unternehmen wertgeschätzt fühlen (Eisenberger et al., 1986). Diese steht in positivem Zusammenhang mit Leistung und Gesundheit der Mitarbeiter (Rhoades & Eisenberger, 2002). Entsprechend der COR Theory (Hobfoll, 1998) wird angenommen, dass Ressourcen Beanspruchungen abpuffern können. Das bedeutet, dass die wahrgenommene organisationale Unterstützung den Ressourcenverlust aufgrund von Veränderungen zumindest teilweise ausgleichen kann. Dieser Ressourcengewinn ist besonders für Personen, die Veränderungen negativ wahrnehmen, salient, da deren Ressourcen durch Veränderungen stärker beansprucht werden. Es wird folgende Hypothese hergeleitet:

Hypothese 2: Die wahrgenommene organisationale Unterstützung moderiert den Zusammenhang zwischen dispositioneller Resistenz gegenüber Veränderungen und emotionaler Erschöpfung. Das heißt, dass die wahrgenommene organisationale Unterstützung den positiven Zusammenhang abschwächt.

Das Teamklima ist eine weitere Ressource und drückt aus, inwiefern eine geteilte Vision, gemeinsame Ziele, gegenseitige Unterstützung sowie Gruppenzusammenhalt existieren (N. Anderson & West, 1996). Informationelles Teamklima ist eine Facette des Teamklimas, die den Austausch zwischen den einzelnen Teammitgliedern beschreibt, da dieser Aspekt im Veränderungskontext von hoher Bedeutung ist (Wanberg & Banas, 2000). In Anlehnung an die SIP Theory (Salancik & Pfeffer, 1978) wird angenommen, dass das Arbeitsteam als soziale Umwelt genutzt wird, um durch Beobachtung und Interaktion mit den anderen Teammitgliedern Arbeitscharakteristika zu beurteilen und Salienz zu attribuieren. Besonders in neuen, unbekanntenen Situationen, wie sie z.B. durch organisationale Veränderungen hervorgerufen werden, verlassen sich Mitarbeiter stärker auf die Einschätzung anderer Teammitglieder (Bakker, Westman, et al., 2007). Durch sich verändernde Arbeitsbedingungen neigen Teams mit einer hohen Wahrscheinlichkeit dazu, sich häufig auszutauschen und über ihr Befinden zu sprechen. Da Veränderungen zu Beanspruchung führen können, bedingt ein hohes informationelles Teamklima, dass im Kontext von organisationalen Veränderungen häufig über die Beanspruchung gesprochen wird. Der Prozess der Übertragung der Beanspruchung von einer Person auf die andere wird *Crossover* genannt (Bolger, DeLongis, Kessler, & Wethington, 1989; Westman, 2001). Es wird angenommen, dass Personen mit einer hohen dispositionellen Resistenz gegenüber Veränderungen durch den häufigen Austausch mit ihren Kollegen über die Belastung am Arbeitsplatz mit einer hohen Wahrscheinlichkeit mehr Stress erleben, der wiederum die wahrgenommene eigene Beanspruchung weiter erhöht. Daher wird ein *Crossover*-Effekt vor allem für Personen mit hoher dispositioneller Resistenz gegenüber Veränderungen erwartet. Zusammengefasst wird dies in folgender Hypothese:

Hypothese 3: Das informationelle Teamklima moderiert den Zusammenhang zwischen dispositioneller Resistenz gegenüber Veränderungen und emotionaler Erschöpfung. Das heißt, dass das informationelle Teamklima den positiven Zusammenhang verstärkt.

Abbildung 11 fasst die drei formulierten Hypothesen von Studie 4 in einem Untersuchungsmodell graphisch zusammen. Dabei ist darauf zu achten, dass Hypothese 1 sich auf einen Zusammenhang auf Individuumsebene bezieht, während Hypothesen 2

und 3 *cross level interactions* zwischen der Individuums- und Teamebene darstellen.

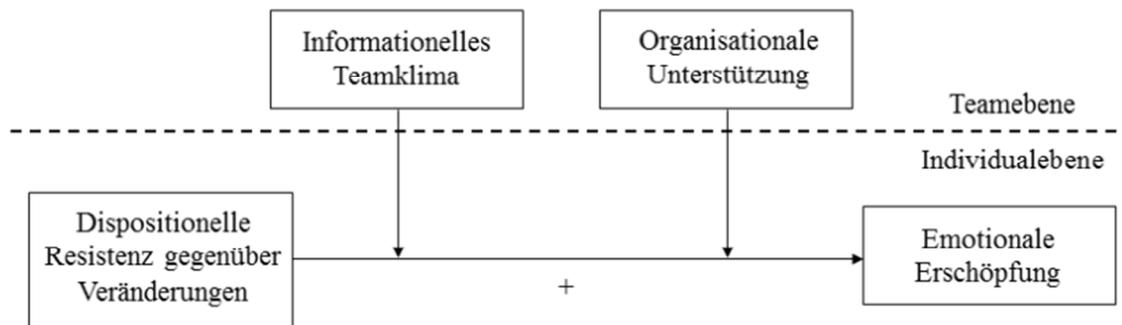


Abbildung 11. Das Untersuchungsmodell von Studie 4

5.4.2 Methode und Ergebnisse

Studie 4 wird mithilfe einer Längsschnittuntersuchung überprüft. Die Stichprobe des Längsschnitts entspricht den Teilnehmern von Studie 1. Allerdings besteht der Unterschied darin, dass in Studie 4 ein Teamleveldesign angewendet wurde und die einzelnen Personen ihren Teams zugeordnet wurden. Das heißt, dass die 709 Teilnehmer zu 30 Teams zusammengefasst werden konnten. Da aus zwei Teams jeweils nur eine Person an der Längsschnittbefragung teilgenommen hat, wurden diese zwei Teams nicht in die Mehrebenenanalysen einbezogen. Die Analysen umfassten 28 Teams mit einem Range von 2 bis 205 Mitgliedern, die sich an der Längsschnittbefragung beteiligten. Da bei einer Gruppengröße von 205 Mitgliedern nicht von einem Team ausgegangen werden kann, das täglich eng zusammenarbeitet, sind in dieser Studie Teams im Sinne von Arbeitseinheiten zu verstehen, die einer kleineren Organisationseinheit entsprechen. Es kann angenommen werden, dass deren Mitglieder zusammenarbeiten und als Kollegen aufgefasst werden können, da sie die gleichen Ziele verfolgen und sich aufgrund von Schichtübergaben und regelmäßigen Informationsveranstaltungen in diesem Kreis austauschen.

Es wurden ausschließlich validierte Skalen verwendet:

- *Dispositionelle Resistenz gegenüber Veränderungen*: Skala von Oreg (2003), acht Items. Beispiel: „Ich denke, dass Veränderung im Allgemeinen etwas Negatives ist.“ Cronbachs $\alpha = .70$.
- *Emotionale Erschöpfung*: Skala von Maslach et al. (1996), sieben Items. Beispiel: „Am Ende eines Arbeitstages fühle ich mich erledigt.“ Cronbachs $\alpha = .82$.

- *Wahrgenommene organisationale Unterstützung*: Skala von Eisenberger et al. (1986), fünf Items. Beispiel: „Mein Unternehmen kümmert sich um mein Wohlbefinden.“ Cronbachs $\alpha = .81$.
- *Informationelles Teamklima*: Skala von Brodbeck und Maier (2001), drei Items. Beispiel: „Es gibt im Team echtes Bemühen, Informationen innerhalb der ganzen Arbeitsgruppe zu teilen.“ Cronbachs $\alpha = .82$.
- *Kontrollvariablen*: Geschlecht, Position, emotionale Erschöpfung t1 (Maslach et al., 1996), Einfluss der Veränderungen (Caldwell, Herold, & Fedor, 2004), Anzahl der Teammitglieder.

Die Daten der Längsschnitt-Teamlevelstudie wurden mithilfe von Mehrebenenanalysen mit der Statistiksoftware HLM ausgewertet. Der Vergleich der Passungsgüte der einzelnen Modelle und der Daten zeigt, dass der Modellfit mit Hinzunahme der Prädiktoren steigt. Bei Hinzunahme der Interaktionen ist der Anstieg der Passungsgüte marginal. Die Hypothesentests zeigen, dass die dispositionelle Resistenz gegenüber Veränderungen einen positiven Einfluss auf emotionale Erschöpfung ausübt und Hypothese 1 somit bestätigt wird. Hypothese 2 wurde partiell bestätigt, da kein Puffereffekt der wahrgenommenen organisationalen Unterstützung gefunden wurde, sondern eine geringe Ausprägung der wahrgenommenen organisationalen Unterstützung den Zusammenhang zwischen dispositioneller Resistenz gegenüber Veränderungen und emotionaler Erschöpfung verstärkt. Ebenfalls verstärkt ein hohes informationelles Teamklima diesen Zusammenhang, wie in Hypothese 3 angenommen.

5.4.3 Diskussion

Zusammenfassung der Studienergebnisse. Studie 4 konnte zeigen, dass eine hohe dispositionelle Resistenz gegenüber Veränderungen einen positiven Einfluss auf die emotionale Erschöpfung ausübt. Somit wurde bestätigt, dass Persönlichkeitseigenschaften, die in Verbindung mit Veränderungen stehen, einen Effekt auf die Gesundheit der Mitarbeiter haben.

Darüber hinaus wurden zwei Ressourcen auf Teamebene in ihrer Wirkung auf die Mitarbeitergesundheit überprüft. Entgegen der Hypothese, dass eine hohe wahrgenommene organisationale Unterstützung den Zusammenhang zwischen

dispositioneller Resistenz gegenüber Veränderungen und emotionaler Erschöpfung abschwächt, zeigte sich eine verstärkende Wirkung durch eine geringe wahrgenommene organisationale Unterstützung. Dieser Effekt lässt sich mit einer Annahme der COR Theory (Hobfoll, 1998) erklären, die besagt, dass ungenügende Ressourcen salienter wahrgenommen werden als überschüssige Ressourcen, da es durch mangelnde Ressourcen zu Stress und Beanspruchung und möglicherweise zu Verlustspiralen kommen kann. Somit wird Hypothese 2 partiell bestätigt. Entsprechend der Hypothese 3 konnten die Analysen einen verstärkenden Effekt eines hohen informationellen Teamklimas bestätigen und legen somit einen *Crossover*-Effekt nahe.

Außerdem zeigen die Daten, dass Mitarbeiter höhere emotionale Erschöpfung berichten als Führungskräfte, obwohl Führungskräfte einen stärkeren Einfluss durch die Veränderungen wahrnehmen. Dies ist ein überraschender Befund, da Führungspositionen üblicherweise mit höheren Anforderungen und einer höheren Verantwortung assoziiert sind (Jacobshagen, Amstad, Semmer, & Kuster, 2005). Im Hinblick auf die Rolle einer Führungskraft bei Veränderungsprozessen kann dieser Effekt dadurch erklärt werden, dass Führungskräfte einen höheren Einfluss von Veränderungen dadurch wahrnehmen, dass sie frühzeitig und umfassender in Veränderungsprozesse eingebunden werden. Eine aktive Partizipation an Veränderungen in dieser Weise wirkt sich positiv auf die Gesundheit aus (Wanberg & Banas, 2000). Im Gegensatz dazu werden Mitarbeiter ohne Führungsverantwortung häufig ungenügend informiert und nicht aktiv in den Prozess eingebunden, was die hohe emotionale Erschöpfung erklären könnte.

Beitrag der Studie. Mit diesen Ergebnissen erweitert diese Studie die bestehende Forschung um drei Aspekte. Erstens konnte gezeigt werden, dass veränderungsspezifische Persönlichkeitseigenschaften in Zusammenhang mit der Gesundheit der Teilnehmer stehen. Zweitens wurde der Einfluss von Kontextfaktoren auf Teamebene berücksichtigt. Drittens werden in dieser Studie durch das längsschnittliche Teamleveldesign neue Erkenntnisse über die Zusammenhänge und das Wechselspiel von Veränderung, Kontext und Gesundheit gewonnen. Die Studienergebnisse zeigen, dass Ressourcen auf Teamebene mit der individuellen Neigung bezüglich Veränderungen interagieren und somit Langzeiteffekte auf die Gesundheit ausüben. Indem zwei unterschiedliche Ressourcen untersucht wurden, konnten differentielle Effekte der Ressourcen getestet werden. Der negative Einfluss

des informationellen Teamklimas auf die Gesundheit belegt, dass die uniform positive Wirkung von Ressourcen nicht auf alle Ebenen generalisiert werden kann. Um unterschiedliche Wirkmechanismen auf unterschiedlichen Ebenen erklären zu können, müssen Theorien erweitert werden, die die Unterscheidung von Ebenen zulassen.

Limitationen. Als Limitation der Studie ist zu nennen, dass ein Selbstselektionsbias vorliegen könnte, der dazu führt, dass hoch erschöpfte Personen nicht an der Befragung teilgenommen haben. Betrachtet man allerdings den Range der emotionalen Erschöpfung in der vorliegenden Stichprobe (Minimum = 1, Maximum = 4,71), wird deutlich, dass auch hohe Ausprägungen emotionaler Erschöpfung vorliegen. Aufgrund der Stichprobe liegt außerdem eine eingeschränkte externe Validität vor, da die Befragungen ausschließlich in einer deutschen Firma mit einem hohen Anteil männlicher Mitarbeiter durchgeführt wurden. Allerdings konnten keine Gendereffekte durch die Kontrollvariablen nachgewiesen werden. Darüber hinaus umfassen die gebildeten Teams unterschiedlich viele Mitglieder, die sich an der Befragung beteiligt haben. Um diesen Effekt zu kontrollieren, wurde für die Anzahl der Teammitglieder kontrolliert, aber keine systematische Verzerrung festgestellt. Aufgrund geringer r_{wg} - und ICC-Werte des informationellen Teamklimas kann es sein, dass die Effekte unterschätzt wurden und eigentlich stärkere *Crossover*-Effekte vorliegen. Daher wäre eine Replikation mit einer Stichprobe mit einer ausgeglichenen Geschlechterverteilung und kultureller Diversität wünschenswert, um Verzerrungen zu vermeiden und höhere Reliabilitätswerte der Kontextfaktoren zu erreichen.

Zukünftige Forschung. Zukünftige Studien würden die Forschung zudem erweitern, indem weitere Faktoren berücksichtigt werden, die den Einfluss dispositioneller Resistenz gegenüber Veränderungen abpuffern. Dabei sollten nicht nur Kontextfaktoren auf Teamebene, sondern auch auf anderen Ebenen wie z.B. des Arbeitsplatzes (z.B. Handlungsspielraum) oder der Führung (z.B. transformationaler Führungsstil) betrachtet werden. Darüber hinaus wäre die Überprüfung von weiteren Ressourcen mit negativer Wirkung auf die Gesundheit auf unterschiedlichen Ebenen eine sinnvolle Erweiterung bestehenden Wissens.

Praktische Implikationen. Im Hinblick auf die praktischen Implikationen der Studie lassen sich Maßnahmen der Verhaltens- und Verhältnisprävention ableiten. Um integrative Maßnahmen ableiten zu können, ist es notwendig, dass das betriebliche Gesundheitsmanagement und die Personal- sowie Organisationsentwicklung eng

kooperieren, um Synergieeffekte zu nutzen (Sonntag & Stegmaier, 2014). Die Analyse hinsichtlich der Ausprägung dispositioneller Resistenz gegenüber Veränderungen wäre im Sinne der *Verhaltensprävention* zur Unterstützung von Mitarbeitern sinnvoll. Die Mitarbeiter, die eine Abneigung gegenüber Veränderungen haben, könnten durch individuelle Karriereberatung oder persönliches Coaching im Umgang mit sich verändernden Arbeitsanforderungen und dem Verlust von geschätzten Jobcharakteristika unterstützt werden (Bickerich & Michel, 2012). Im Sinne der *Verhältnisprävention* und der Organisationsentwicklung ist von großer Bedeutung, dass die untersuchten Ressourcen differentielle Effekte auf die Gesundheit der Mitarbeiter ausüben. In Bezug auf die organisationale Unterstützung sollten Unternehmen genau prüfen, ob die angebotenen Unterstützungsmöglichkeiten auch den Bedarf der Mitarbeiter abdecken. Im Hinblick auf das informationelle Teamklima wird deutlich, dass Teamentwicklungsmaßnahmen in Zeiten organisationaler Veränderungen ratsam sind. Im Rahmen von Teambuilding-Veranstaltungen wird ein konstruktives Miteinander der Mitarbeiter gestärkt und möglichen negativen *Crossover*-Effekten (wie z.B. durch Gerüchte etc.) vorgebeugt (Bordia, Jones, Gallois, Callan, & Difonzo, 2006).

6 Diskussion

Das Ziel dieser Dissertation ist es, einen Beitrag zur *Occupational Health Psychology* zu leisten. Bei dieser Schnittstellendisziplin stehen Zusammenhänge von Arbeit und Gesundheit zur Ableitung von praxisrelevanten Handlungsempfehlungen im Vordergrund. In den vier Dissertationsstudien wurden unterschiedliche Belastungen und Ressourcen in Zusammenhang mit unterschiedlichen Gesundheitsmaßen untersucht. Dabei wurde zum einen ein ganzheitliches Untersuchungsmodell dargestellt und zum anderen wurden einzelne Bestandteile dieses Untersuchungsmodells detaillierter analysiert. Zu diesem Zweck wurden Studien mit quer- und längsschnittlichem Design sowie eine Tagebuchstudie durchgeführt.

Im Folgenden werden die Befunde der vier Studien übergreifend diskutiert und integriert. Darauf folgt die Darstellung der Limitationen dieser Arbeit. Das Kapitel endet mit der Ableitung von Implikationen für zukünftige Forschung und die betriebliche Praxis.

6.1 Übergreifende Diskussion der Befunde der Dissertationsstudien

6.1.1 Zusammenfassung der Dissertationsstudien

Erste Forschungsfrage: Welche Faktoren umfasst ein ganzheitliches Modell betrieblicher Gesundheit?

In Studie 1 wurden Längsschnittdaten verwendet, um den Einfluss von potentiellen psychologischen Einflussfaktoren des Krankenfehlstands als objektives Gesundheitsmaß zu überprüfen. Zu diesem Zweck wurde das Mehrebenenmodell basierend auf dem JD-R Model (Demerouti et al., 2001) aufgestellt, das fünf inhaltliche Ebenen zur Vorhersage von Gesundheit umfasst. Als erstes wurde getestet, ob Belastungen auf Ebene des Arbeitsplatzes einen positiven Einfluss auf den Krankenfehlstand ausüben. Zweitens wurde untersucht, ob Ressourcen verschiedener Ebenen einen negativen Einfluss auf den Krankenfehlstand haben. Drittens wurde angenommen, dass alle Einflussfaktoren der fünf Ebenen in ihrem Zusammenspiel parallel auf den Krankenfehlstand wirken. Die Studienergebnisse konnten die drei Hypothesen bestätigen mit der Ausnahme, dass der transformationale Führungsstil – konzeptualisiert als Ressource auf Ebene der Führung – einen entgegengesetzten Effekt zeigte. Unter der Annahme, dass mit einem motivierenden und fordernden Führungsstil

auch Belastungen einhergehen, kann der transformationale Führungsstil auch als *Challenge Stressor* diskutiert werden. Diese Erklärung steht im Einklang mit dem erweiterten JD-R Model (Crawford et al., 2010). Darüber hinaus bestätigt Studie 1 das aufgestellte Mehrebenenmodell und die fünf signifikanten Einflussfaktoren belegen multiple Prädiktoren des Krankenfehlstands.

Studie 2 baut auf den Annahmen der ersten Dissertationsstudie auf und erweitert die Anwendbarkeit des Mehrebenenmodells, indem Zusammenhänge von Einflussfaktoren der fünf Ebenen mit subjektiven Gesundheitsmaßen untersucht wurden. Dabei lag der Fokus der Untersuchung auf zwei Belastungen, ein *Challenge Stressor* und ein *Hindrance Stressor*, auf den Ebenen des Arbeitsplatzes und des Teams sowie drei Ressourcen auf den Ebenen des Individuums, der Führung und der Organisation. Darüber hinaus wird das Mehrebenenmodell durch die Untersuchung eines Mediators erweitert. Analog zu Studie 1 wird aufbauend auf dem JD-R Model erstens angenommen, dass unterschiedliche Belastungen und Ressourcen auf die Arbeitszufriedenheit wirken. Zweitens wird postuliert, dass emotionale Erschöpfung die Zusammenhänge zwischen den Prädiktoren der fünf Ebenen und der Arbeitszufriedenheit partiell mediiert. Die Studienergebnisse bestätigen die angenommenen Zusammenhänge der Belastungen und Ressourcen mit Arbeitszufriedenheit. Die partielle Mediation durch emotionale Erschöpfung kann für alle Einflussfaktoren der verschiedenen Ebenen mit Ausnahme der Ebene der Führung bestätigt werden. Da das Bewusstsein für die Mitarbeitergesundheit der Führungskräfte nicht in signifikantem Zusammenhang mit emotionaler Erschöpfung steht, konnte hier keine partielle Mediation bestätigt werden.

Zusammenfassend lautet die Antwort auf die Frage, welche Faktoren ein ganzheitliches Modell betrieblicher Gesundheit umfasst, dass die fünf Ebenen des untersuchten Mehrebenenmodells in ihrer Relevanz durch Studien 1 und 2 bestätigt werden. Um ein ganzheitliches Verständnis der betrieblichen Gesundheit zu erhalten, müssen Faktoren des Arbeitsplatzes, des Individuums, des Teams, der Führung und der Organisation integrativ beleuchtet werden.

Nachdem die erste zentrale Frage der Dissertation beantwortet wurde, stellte sich die Frage, welche Wirkzusammenhänge auf einzelnen Ebenen vorliegen. Da die Rolle von Belastungen und Ressourcen in ihrem Effekt auf die Gesundheit das zentrale Thema der Dissertation ist, wurden diese Zusammenhänge auf Ebene des Individuums

(Tagebuchstudie) und des Teams (Teamleveldesign) untersucht.

Zweite Forschungsfrage: Wie wirkt Coping mit täglichen Belastungen auf die Gesundheit?

Aufbauend auf dem transaktionalen Stressmodell (Lazarus & Folkman, 1984) untersuchte Studie 3 mit einer Tagebuchstudie, wie täglich erlebte *Challenge* und *Hindrance Stressoren* auf den negativen Affekt am nächsten Tag wirken. Darüber hinaus wurden anhand der *Goodness of fit*-Hypothese (Forsythe & Compas, 1987) moderierende Effekte des Copingstils angenommen. Die Studienergebnisse bestätigen einen positiven Zusammenhang täglicher *Hindrance Stressoren* und dem negativen Affekt am nächsten Tag, während sich der positive Zusammenhang täglicher *Challenge Stressoren* auf den negativen Affekt am nächsten Tag nur unter Berücksichtigung der Copingstile als Moderatoren zeigte. Die *Goodness of fit*-Hypothese konnte in dieser Studie nicht bestätigt werden, denn die angenommene Moderatorwirkung des emotions- bzw. problem-fokussierten Copings zeigte sich nur im Zusammenhang mit *Challenge Stressoren*. Die Interaktion der *Hindrance Stressoren* und dem emotions-fokussierten Coping zeigte einen den Hypothesen entgegengesetzten Effekt und der Einfluss von problem-fokussierten Coping verfehlte das Signifikanzniveau.

Aufbauend auf den Ergebnissen von Studie 3 lautet die Antwort auf die Frage, wie Coping mit täglichen Belastungen auf die Gesundheit wirkt, dass der problem-fokussierte Copingstil im Umgang mit *Challenge Stressoren* den negativen Affekt abschwächt, während emotions-fokussiertes Coping im Umgang mit beiden Formen der Stressoren den negativen Affekt erhöht.

Dritte Forschungsfrage: Wirken Ressourcen auf Teamebene differentiell auf die Gesundheit?

In Studie 4 wurde anhand längsschnittlicher Daten und den theoretischen Annahmen der P-E Fit Theory (French et al., 1982) geprüft, ob die dispositionelle Resistenz gegenüber Veränderungen als eine veränderungsbezogene Persönlichkeitseigenschaft zu emotionaler Erschöpfung im Kontext kontinuierlicher organisationaler Veränderungen führt. Zusätzlich wurde die Wirkung von zwei Ressourcen auf Teamebene, organisationale Unterstützung und informationelles Teamklima, in Form von geteilten Teamwahrnehmungen untersucht. Die Studienergebnisse zeigen, dass die dispositionelle Resistenz gegenüber Veränderungen einen positiven Effekt auf die

emotionale Erschöpfung der Mitarbeiter ausübt. Darüber hinaus konnte im Einklang mit der COR Theory (Hobfoll, 1998) gezeigt werden, dass eine mangelnde organisationale Unterstützung den Effekt der dispositionellen Resistenz gegenüber Veränderungen verstärkt. Des Weiteren belegen die Ergebnisse im Einklang mit der SIP Theory (Salancik & Pfeffer, 1978) einen *Crossover*-Effekt, da ein hohes informationelles Teamklima emotionale Erschöpfung verstärkt.

Somit kann die Frage nach der differentiellen Wirkung der Ressourcen auf Teamebene damit beantwortet werden, dass sich differentielle Effekte auf Teamebene zeigen. Während der Mangel an organisationaler Unterstützung als eine relevante Ressource die Gesundheit negativ beeinflusst, führt das Vorhandensein eines hohen informationellen Teamklimas ebenso zur Beeinträchtigung der Gesundheit.

6.1.2 Beitrag zum betrieblichen Gesundheitsmanagement

Die Ergebnisse der ersten beiden Dissertationsstudien bestätigen die Struktur des Mehrebenenmodells und zeigen, dass multiple Einflüsse sowohl auf die objektive als auch die subjektive Gesundheit wirken. Die Annahme einer multifaktoriellen Struktur verschiedener Gesundheitsmaße wurde zwar in den meisten Forschungsarbeiten vorausgesetzt (Sonntag et al., 2010), aber selten systematisch empirisch überprüft. Daher leisten die ersten beiden Studien dieser Dissertation einen Beitrag durch eine systematische empirische Überprüfung.

Die Annahme, dass sich die Einflussfaktoren in Belastungen und Ressourcen unterteilen lassen, ist dem JD-R Model (Demerouti et al., 2001) entliehen. Allerdings geht das Mehrebenenmodell über den theoretischen Rahmen des JD-R Models hinaus, indem die Belastungen und Ressourcen fünf inhaltlichen Ebenen zugeordnet werden. Studie 1 bestätigt die fünf Ebenen: Arbeitsplatz, Individuum, Team, Führung und Organisation. Studie 2 bestätigt die Relevanz der fünf ausgewählten Ebenen ebenfalls. Allerdings fällt auf, dass die Ebene der Führung bei beiden Studien zu unerwarteten Ergebnissen führt. Da die Ebene der Führung eine Sonderrolle einnimmt (siehe Abb. 12), ist eine mögliche Erklärung, dass die Zusammenhänge der Einflussfaktoren auf der Ebene der Führung komplexer sind. Dementsprechend besteht bezüglich der Wirkmechanismen auf Ebene der Führung ein weiterer Forschungsbedarf, der einen Fokus auf mögliche moderierende oder mediierende Einflüsse legt.

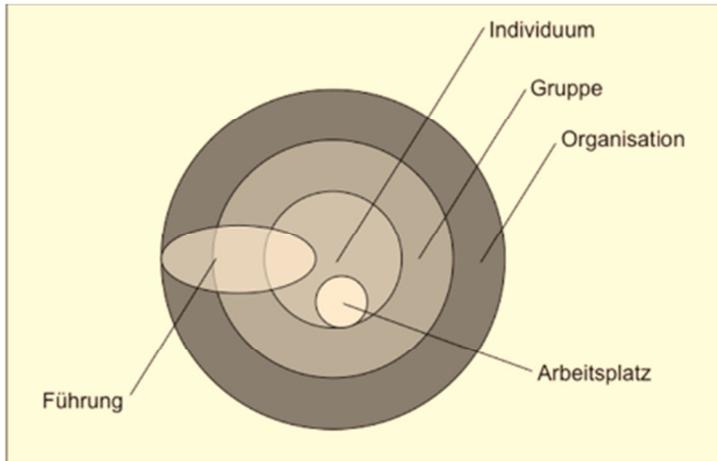


Abbildung 12. Das Mehrebenenmodell (Turgut, Michel, & Sonntag, 2012)

Den einzelnen Ebenen lassen sich eine Vielzahl von Belastungen und Ressourcen zuordnen. Tabelle 3 gibt einen Überblick über die verwendeten Prädiktoren der Gesundheit der einzelnen Ebenen in den vier Dissertationsstudien.

Tabelle 3. Überblick über die verwendeten Einflussfaktoren auf die Gesundheit je Ebene und Studie

Ebene	Studie 1	Studie 2	Studie 3	Studie 4
Arbeitsplatz	Physische Belastungen	Arbeitsbelastung		
Individuum	Autonomie	Berufliche Selbstwirksamkeit	<i>Challenge/ Hindrance Stressoren, Copingstile</i>	Dispositionelle Resistenz gegenüber Veränderungen
Team	Emotionale Unterstützung durch Kollegen	Konflikte im Team		Organisationale Unterstützung, informationelles Teamklima
Führung	Transformationle Führung	Bewusstsein für Gesundheit der Mitarbeiter		
Organisation	Partizipation bei Entscheidungen	Organisationale Unterstützung		

Durch die Zuordnung der Prädiktoren der Gesundheit entsteht ein integratives Untersuchungsmodell (Studien 1 und 2), das sich für die Ableitung konkreter Handlungsempfehlungen des betrieblichen Gesundheitsmanagements eignet. Aufbauend auf den Ergebnissen des Dissertationsprojekts, die sich theoretisch an dem Mehrebenenmodell orientiert haben, wurde ein umfassender Maßnahmenkatalog erstellt, um das betriebliche Gesundheitsmanagement zu optimieren und an den Bedarf der Mitarbeiter anzupassen. Die Unterscheidung der fünf Ebenen war in diesem Zusammenhang hilfreich, um sicherzustellen, dass alle Facetten, die Einfluss auf die betriebliche Gesundheit nehmen, auch aus der Perspektive des betrieblichen Gesundheitsmanagements Berücksichtigung finden. Dieser Aspekt ist von hoher praktischer Relevanz, da die Ergebnisse der ersten beiden Dissertationsstudien darauf hinweisen, dass ein ganzheitlicher Ansatz des betrieblichen Gesundheitsmanagements notwendig ist, um der multifaktoriellen Struktur der Gesundheit gerecht zu werden und Effekte im Hinblick auf die Förderung der Mitarbeitergesundheit erzielen zu können (vgl. Kapitel 6.4 zu praktischen Implikationen).

6.1.3 Beitrag zu psychologischen Theorien

Job Demands-Resources Model. Studien 1 und 2 leisten einen Beitrag zur theoretischen Weiterentwicklung des JD-R Modells, indem das Mehrebenenmodell die Belastungen und Ressourcen fünf inhaltlichen Ebenen zuordnet und zwei Erweiterungen überprüft wurden. Zum einen implizieren beide Studien den Mehrwert der Integration des zweidimensionalen Stresskonzepts nach Cavanaugh et al. (2000), das *Challenge* und *Hindrance Stressoren* unterscheidet. Durch die Betrachtung beider Formen von Belastung können differentielle Effekte auf die Gesundheit (hier in Form emotionaler Erschöpfung und dem Krankenfehlstand) und das Wohlbefinden (hier in Form der Arbeitszufriedenheit) erklärt werden.

Studie 2 greift eine zweite Erweiterung auf, indem emotionale Erschöpfung als Mediator im Zusammenhang der Einflussfaktoren der fünf Ebenen und Arbeitszufriedenheit untersucht wurde. Die Annahme, dass die Beanspruchung in Zusammenhang mit individuellen oder organisationalen Outcomes steht, wurde bereits in anderen Studien bestätigt (Bakker & Demerouti, 2007; Hakanen et al., 2006; Simbula, 2010).

Die Zuordnung der Belastungen und Ressourcen zu den fünf Ebenen sowie die

Untersuchung der Erweiterung um die *Challenge* und *Hindrance Stressoren* und die Betrachtung der Beanspruchung als Mediator in simultaner Betrachtung wurden bisher nicht in einem Modell getestet. Damit bestätigt Studie 2 bestehende Forschungsergebnisse (zu den einzelnen Erweiterungen) und verdeutlicht die Relevanz eines theoretischen Modells, das Belastungen differenziert betrachtet und Konsequenzen der Beanspruchung (z.B. emotionaler Erschöpfung) aufzeigt. Die Ergebnisse von Studie 2 unterstreichen die Bedeutung eines solchen theoretischen Modells im Hinblick auf die Notwendigkeit einer ganzheitlichen Betrachtung der betrieblichen Gesundheit mithilfe eines integrativen Untersuchungsmodells.

Zweidimensionales Stresskonzept. Studie 3 baut auf dem zweidimensionalen Stresskonzept von Cavanaugh et al. (2000) auf und betrachtet den Einfluss täglich fluktuierender *Challenge* und *Hindrance Stressoren* auf den negativen Affekt am nächsten Tag. Mit diesem Untersuchungsdesign gibt Studie 3 Hinweise auf die dynamische Natur der *Challenge* und *Hindrance Stressoren* und der Wirkung kurzfristiger Veränderungen auf Tagesebene beider Formen von Belastung. Zwar wurden *Challenge* und *Hindrance Stressoren* bereits als dynamische Konstrukte von Rodell und Judge (2009) untersucht, aber die überdauernde Wirkung auf das Wohlbefinden wurde bisher nicht überprüft. Studie 3 konnte einen direkten Effekt auf den Affekt am nächsten Morgen nur für die *Hindrance Stressoren* bestätigen. *Challenge Stressoren* konnten nur als signifikanter Prädiktor bestätigt werden, wenn die Interaktion mit den Copingstilen berücksichtigt wurde. Während *Challenge Stressoren* eine gewisse Wahrscheinlichkeit eines positiven Ausgangs der stressinduzierenden Situation umfassen, wird bei *Hindrance Stressoren* ein negativer Ausgang der Situation erwartet. Die Daten zeigen, dass sie stärker mit negativen Emotionen assoziiert sind ($r = .47, p < .01$) als *Challenge Stressoren* ($r = .26, p < .01$). Die Befunde von Studie 3 bestätigen die Annahme, dass negative Erlebnisse (im Sinne von *Hindrance Stressoren*) stärker wiegen als positive (Baumeister et al., 2001). Im Einklang mit anderen Studienergebnissen, die überdauernde Effekte von Belastungen auf das Wohlbefinden am nächsten Tag zeigen konnten (z.B. Sonnentag & Binnewies, 2013), leistet Studie 3 einen Beitrag zur überdauernden Wirkung von Belastungen. Deutlich wird, dass das zwei-dimensionale Stresskonzept keine Aussage zur zeitlichen Wirkung und unterschiedlicher Stärke von Effekten der *Challenge* und *Hindrance Stressoren* zulässt. Daher werden Theorien benötigt, die auch diese Aspekte des Stresserlebens

berücksichtigen und die Ableitung differenzierter Hypothesen ermöglichen.

Conservation of Resources Theory. In Studie 4 werden differentielle Effekte von Ressourcen beleuchtet. Die Annahme, dass Ressourcen einen beanspruchenden Zusammenhang abpuffern, entspricht klassischen ressourcen-orientierten Ansätzen wie z.B. der COR Theory (Hobfoll, 1998). Das Postulat der COR Theory lautet, dass Gesundheit erhalten oder gestärkt wird, indem möglichst viele Ressourcen gesammelt oder möglichst wenige verbraucht werden. In dieser Theorie gibt es keinerlei Hinweise darauf, dass Ressourcen auch eine negative Wirkung entfalten können. Im Gegensatz dazu fanden Westman, Bakker, Roziner und Sonnentag (2011), dass soziale Unterstützung im Team – eine klassische, gesundheitsförderliche Ressource – einen *Crossover*-Effekt verursacht und einen negativen Einfluss auf die Gesundheit ausübt. Den gleichen Effekt konnte Studie 4 für das informationelle Teamklima nachweisen. Diese Effekte zeigten sich bei Betrachtung der Ressource auf Teamebene. Die Studienbefunde legen nahe, dass sich die Wirkung von Ressourcen verändern kann, je nachdem auf welcher Ebene sie betrachtet werden. In Studie 4 wurden unterschiedliche theoretische Modelle – COR Theory und SIP Theory – herangezogen, um die differentiellen Effekte zu erklären. Bisher bestehen keine Theorien, die differentielle Effekte von Ressourcen auf unterschiedlichen Ebenen erklären können. Offensichtlich scheinen unterschiedliche Wirkmechanismen auf den verschiedenen Ebenen vorzuliegen, denen sich durch die Integration von Theorien genähert werden sollte.

Frühere Studien weisen ebenfalls darauf hin, dass unterschiedliche Wirkungsweisen den Zusammenhang von Ressourcen und Gesundheit erklären. Dementsprechend können neben additiven Puffereffekten (Bakker, Demerouti, & Euwema, 2005) auch komplexe konjunktive Interaktionseffekte von Ressourcen auftreten (Edelmann, 2002). Dies bedeutet, dass es Rahmenbedingungen geben kann, die die Wirkung von Ressourcen beeinflussen. So findet Edelmann (2002), dass die Kontrollmöglichkeiten im Arbeitskontext erst in Kombination mit Selbstwirksamkeitserwartung positiv auf die Gesundheit wirken. Im Sinne der COR Theory könnte dieser Befund als Hinweis auf eine mögliche Gewinnspirale interpretiert werden. Um unterschiedliche Wirkungsweisen aufdecken zu können, bedarf es anspruchsvoller methodischer und theoretischer Studiendesigns. Durch die verwendeten Theorien liefert Studie 4 einen ersten Ansatzpunkt zur Entwicklung einer übergreifenden Theorie, die in weiteren Studien ausgebaut werden sollte.

6.2 Limitationen

Die vier Dissertationsstudien wurden im Kontext des in Kapitel 4.1 und 4.2 beschriebenen Forschungsprojekts durchgeführt. Durch den Charakter der Feldforschung im Unternehmenskontext in einem realen und natürlichen – im Gegensatz zu einem experimentellen – Setting haben die Studien gewisse Stärken, aber auch gewisse Limitationen. Diese werden im Folgenden studienübergreifend dargestellt. Die Diskussion der spezifischen Stärken und Limitationen der einzelnen Studien ist in Kapitel 5 enthalten.

Stichprobe. Die Teilnehmer der vier Studien stammten aus einem Unternehmen der Automobilbranche, das den Auftrag für dieses Projekt erteilte. Wie im automobilherstellenden Gewerbe üblich, besteht ein Großteil der Belegschaft aus männlichen Mitarbeitern. In den Stichproben der einzelnen Studien beträgt der Anteil männlicher Mitarbeiter dementsprechend ca. 90%. Mit dieser Geschlechterverteilung lassen sich die Ergebnisse der Studien nicht unbedingt in gleicher Form auf weibliche Mitarbeiterinnen übertragen, die sich in ihrem Gesundheitsverhalten und im Umgang mit Belastungen und Ressourcen von Männern unterscheiden können (Beblo & Ortlieb, 2005; Chitra & Mahalakshmi, 2012; Ptacek, Smith, & Dodge, 1994; van Veldhoven & Beijer, 2012). Um diesen möglichen Einfluss zu kontrollieren, wurde Geschlecht als Kontrollvariable aufgenommen. Es zeigten sich keine signifikanten Effekte. Des Weiteren fand die Untersuchung in nur einem Unternehmen in Deutschland statt, daher können die Ergebnisse unter Umständen nicht auf andere (unternehmens-)kulturelle Kontexte übertragen werden. Um die Generalisierbarkeit der Befunde zu sichern, müssen Replikationen mit anderen Stichproben durchgeführt werden. Dennoch sollte darauf hingewiesen werden, dass die Stichprobengröße in allen vier Studien für das jeweilige Design als groß einzuschätzen ist. Der Vorteil großer Stichproben besteht darin, dass diese sich ihrer Grundgesamtheit zwangsläufig mit steigender Größe immer weiter annähern und somit die Repräsentativität steigt. Da dennoch mögliche Verzerrungen durch systematische Teilnehmersauswahl oder Selbstselektionsprozesse auftreten können, ist die Kontrolle möglicher bedeutsamer konfundierender Variablen notwendig. Daher wurden in allen Studien für unterschiedliche potentiell konfundierende Drittvariablen kontrolliert, wie z.B. Alter, Geschlecht, Position.

Untersuchungsdesign. Die Ergebnisse der vier Studien bauen auf quer- und längsschnittlichen Daten sowie einem Tagebuchdesign auf. Da es sich dabei nicht um

ein experimentelles Design handelt, können keine kausalen Schlüsse gezogen werden. Allerdings wurden die angenommenen Zusammenhänge des querschnittlichen Designs von Studie 2, die auf den Annahmen des bewährten JD-R Modells beruhen, bereits zumindest zum Teil durch andere längsschnittliche Studien bestätigt, so dass die angenommene Wirkrichtung wahrscheinlich ist. Studien 1, 3 und 4 lassen aufgrund der längsschnittlichen und Tagebuch-Daten zwar ebenfalls keine kausalen Interpretationen zu, aber die Richtung der Zusammenhänge kann beurteilt werden und durch die theoretische Fundierung der Annahmen ist die Aussagekraft der Hypothesen gestärkt. Darüber hinaus kann der Einfluss des Kriteriumswerts zum ersten Messzeitpunkt auf den Wert zum zweiten Messzeitpunkt in längsschnittlichen Untersuchungen beurteilt werden. Auf diese Weise lässt sich untersuchen, ob der gefundene Zusammenhang durch Drittvariablen bzw. durch den Grundwert des Kriteriums zustande kommt.

Neben den Limitationen, die sich aus dem Untersuchungsdesign ergeben, stellen Unterschiede im Untersuchungsansatz und in den verwendeten Methoden eine Stärke der Dissertation dar. Aufbauend auf den quer- und längsschnittlichen Daten sowie dem Tagebuch und dem Teamleveldesign wurden unterschiedliche Zusammenhänge mit verschiedenen Gesundheitsmaßen beleuchtet. Aufgrund der ebenenspezifischen Analysezugänge, die die unterschiedlichen Datenstrukturen angemessen berücksichtigen, konnten integrative sowie neue Erkenntnisse gewonnen werden.

Methodische Verzerrungen. Darüber hinaus ist anzumerken, dass eine weitere mögliche Einschränkung durch die Datenerhebung mittels Fragebögen und freiwilliger Teilnahme entstanden sein kann. Durch die Selbsteinschätzung kann *common method variance* zu einer Verzerrung der gefundenen Zusammenhänge führen (P. M. Podsakoff et al., 2003; P. M. Podsakoff, MacKenzie, & Podsakoff, 2012). Bei allen erhobenen Daten wurde versucht, die *common method variance* zu minimieren, indem die Empfehlungen von Podsakoff et al. (2012) umgesetzt wurden. D.h. die Teilnehmer wurden zu Beginn der Befragung explizit darauf hingewiesen, dass die Daten anonym behandelt werden, es keine richtigen oder falschen Antworten gibt und um ehrliche Antworten gebeten wurde. Außerdem bekamen die Teilnehmer vor Beginn der Befragung Informationen hinsichtlich des Nutzens ihrer Teilnahme und Verwendung der Daten. Bei Studie 2 wurde zudem der Harman's Single-Factor-Test durchgeführt, um zumindest einen substantiellen Einfluss der *common method variance* ausschließen zu können. Außerdem wurden mehrere Modellvergleiche angestellt, um die Passung der

Daten an alternative Modelle zu überprüfen. Studie 1 verwendet ein längsschnittliches Design mit dem objektiven Krankenfehlstand zum zweiten Messzeitpunkt als Kriterium und verwendet den Krankenfehlstand zum ersten Messzeitpunkt als Kontrollvariable, so dass *common method variance* in dieser Studie kein bedeutendes Problem darstellen dürfte. In Studie 3 wurde aufgrund des Tagebuchdesigns für die intrapersonelle Varianz kontrolliert, so dass bestimmte Antworttendenzen einer Person kontrolliert wurden. Darüber hinaus wurden die Prädiktoren, das Kriterium und die Moderatoren der Studie mit unterschiedlichen Fragebögen zu drei Zeitpunkten getrennt voneinander erfasst, so dass es zumindest keine Verzerrungen durch Stimmungen oder anderen situativen Faktoren geben kann. In Studie 4 wurden die Prädiktorvariablen und das Kriterium ebenso zeitlich getrennt voneinander erfasst und für den Kriteriumswert zu Messzeitpunkt 1 kontrolliert. Zudem konnte in dieser Stichprobe gezeigt werden, dass Selbstselektionsprozesse nicht den Effekt hatten, dass sich nur weniger beanspruchte Personen an den Befragungen beteiligten, denn der Range der emotionalen Erschöpfung (Kriterium in dieser Studie) schöpfte fast das gesamte Spektrum aus.

Auswahl der Gesundheitsmaße. Die Dissertationsstudien beleuchten jeweils eine Kriteriumsvariable. Die Aussagekraft der Studien hätte erhöht werden können, indem neben den gewählten psychologischen Gesundheitsmaßen weitere Gesundheitsmaße untersucht worden wären. Beispielsweise wäre die Erhebung von physiologischen Gesundheitsmaßen wie z.B. Cortisol-Werte, Herzfrequenz oder Hautleitfähigkeit eine Möglichkeit der Validierung der Kriterien der vier Studien gewesen. Allerdings muss darauf hingewiesen werden, dass die Verwendung physiologischer Werte keinen Ersatz der psychologischen subjektiven oder objektiven Gesundheitsmaße darstellt, sondern lediglich eine sinnvolle Ergänzung (Conway & Lance, 2010). Darüber hinaus erschweren Aufwandsökonomie und die Zuverlässigkeit der Messinstrumente zur Erfassung der Indikatoren die Verwendung physiologischer Gesundheitsmaße. Die vier Dissertationsstudien decken bedeutsame psychologische Gesundheitsmaße ab und die Integration der Ergebnisse gibt einen guten Überblick über wichtige Gesundheitsmaße im Sinne der Zielsetzung der Dissertation.

6.3 Implikationen für zukünftige Forschung

Aus den genannten Studien ergeben sich Anregungen für zukünftige Forschungsarbeiten, die im Folgenden dargestellt werden sollen.

Weitere Überprüfung des Mehrebenenmodells. Wie in Studien 1 und 2 beschrieben, handelt es sich bei den überprüften Wirkmodellen um eine exemplarische Überprüfung der theoretischen Annahmen des Mehrebenenmodells. Daher wird deutlich, dass es eine Vielzahl weiterer Einflussfaktoren gibt, die auf subjektive sowie objektive Gesundheitsmaße wirken. Weitere Analysen des Mehrebenenmodells mit unterschiedlichen Prädiktoren und Kriterien erweitern das Wissen über komplexe Zusammenhänge und geben einen besseren Überblick über ganzheitliche Wirkungsweisen. Dadurch wäre es beispielsweise möglich, zu untersuchen, ob es Ebenen gibt, die stärkere Einflüsse auf unterschiedliche Gesundheitsmaße ausüben als andere. Ein solcher Schluss kann nur durch eine Vielzahl an Untersuchungen erfolgen. Studie 1 und 2 können höchstens als Tendenz darauf hinweisen, dass die Ebenen des Arbeitsplatzes und des Individuums stärkere Einflüsse umfassen als die Ebene des Teams, aber solche Aussagen müssen durch weitere Studien abgesichert werden.

Forschung zur Ebene der Führung. Wie unter anderem aus Kapitel 6.1.2 bereits hervorging, besteht weiterer Forschungsbedarf hinsichtlich der Einflussfaktoren auf Ebene der Führung. Sowohl in Studie 1 (entgegengesetzter Effekt) als auch in Studie 2 (nicht signifikanter Zusammenhang mit emotionaler Erschöpfung) konnten die angenommenen Hypothesen der Ressourcen auf Führungsebene nicht bestätigt werden. Durch die hypothesenkonträren Befunde liegt die Annahme nahe, dass es sich hier um komplexere Zusammenhänge handelt. Aufgrund der gemischten Befunde kann spekuliert werden, dass moderierende Einflüsse auf Ebene der Führung vorliegen. Die Wirkung von Moderatoren besteht darin, dass Zusammenhänge für bestimmte Gruppen (mit hohen vs. niedrigen Moderatorwerten) unterschiedlich ausfallen. Wird ein Moderator nicht berücksichtigt, entstehen gemischte Befunde und die Effekte werden unter Umständen nicht erkannt. Führungsstile wie z.B. der transformationale Führungsstil konnten in der Literatur bereits als Moderatoren bestätigt werden (Hüttermann & Boerner, 2011; Strom, Sears, & Kelly, 2014). Daher kann eine vertiefende Betrachtung der Einflussfaktoren auf Ebene der Führung in weiteren Studien als sinnvoll angesehen werden.

Darüber hinaus stellt der Aspekt der gesundheitsförderlichen Führung ein junges Forschungsgebiet dar. Zwar liegen bereits erste theoretische Konzepte vor wie z.B. das gesundheits- und entwicklungsbezogene Führungsverhalten (Vincent, 2011) oder Health-oriented Leadership (Franke, Felfe, & Pundt, 2014), aber es fehlt an

umfassenden Untersuchungen zu den Antezedenzen (für eine Ausnahme siehe Wilde et al., 2009) und Konsequenzen. Allerdings konnte bereits empirisch gezeigt werden, dass der gesundheitsförderliche Führungsstil ein eigenständiges Konstrukt darstellt und hinsichtlich relevanter Kriterien einen Mehrwert zu herkömmlichen Führungsstilen wie dem transformationalen Führungsstil bietet (Vincent, 2012). Außerdem wurden bereits Arbeitsbedingungen wie z.B. die Arbeitsbelastung der Führungskräfte als Bedingungsfaktor des gesundheitsförderlichen Führungsverhaltens identifiziert (Turgut, Sonntag, Michel, & Schlachter, 2014). Es werden allerdings zusätzliche Forschungsarbeiten benötigt, um die komplexen Zusammenhänge zwischen Führung und Gesundheit verstehen zu können.

Das Mehrebenenmodell und die Mehrebenenanalyse. Das Mehrebenenmodell umfasst fünf inhaltliche Ebenen, die in Studien 1 und 2 genauer beschrieben werden. Dabei wird angenommen, dass auf jeder Ebene spezifische Belastungen und Ressourcen vorliegen, die auf die Gesundheit wirken, und dass deren integrative Betrachtung von höchster Relevanz ist. Zu diesem Zweck wurden exemplarische Einflussfaktoren der Ebenen mit unterschiedlichen Gesundheitsmaßen in Verbindung gesetzt. Methodisch wurde dieses Vorgehen durch hierarchische Regressionsanalysen und Strukturgleichungsmodelle umgesetzt, da diese Analyseansätze geeignet sind, um multiple Einflüsse auf ein Kriterium oder mehrere Kriteriumsvariablen zu überprüfen. Eine methodische Erweiterung, die das Mehrebenenmodell nahelegt, ist die Mehrebenenanalyse. Innerhalb der arbeits- und organisationspsychologischen Forschung wird die Betrachtung unterschiedlicher Ebenen als methodische Erweiterung gefordert, um komplexe Zusammenhänge genauer erforschen zu können (Probst, 2010; van Dick, Wagner, Stellmacher, & Christ, 2005). Allerdings ist keine Studie im arbeits- und organisationspsychologischen Kontext bekannt, die fünf Ebenen im Rahmen einer Mehrebenenanalyse umfasst. Dazu bedarf es spezieller Datensätze, die für jede Ebene ausreichende Beobachtungen oder Untersuchungseinheiten mit genügend Varianz beinhalten. Dennoch ist es möglich – wie in Studien 3 und 4 dieser Dissertation dargestellt – den Fokus auf einzelne Ebenen zu setzen und diese mithilfe statistischer Mehrebenenanalyse zu untersuchen, um vertiefendes Wissen zu generieren.

Erfolgreicher Umgang mit täglichen Belastungen. Studie 3 untersuchte den Zusammenhang von täglichen *Challenge* und *Hindrance Stressoren* und negativem Affekt am nächsten Tag. Ein Ziel der Studie bestand darin, generelle Copingstile in

diesem Zusammenhang zu untersuchen und deren Effektivität zu beleuchten. Es konnte festgestellt werden, dass problem-fokussiertes Coping hilfreich im Umgang mit *Challenge Stressoren* ist, während emotions-fokussiertes Coping sowohl den Zusammenhang mit *Challenge* als auch *Hindrance Stressoren* und negativem Affekt verstärkt. Daher stellt sich die Frage, welche Copingstrategien helfen, mit den täglichen Belastungen durch *Hindrance Stressoren* umzugehen. Da sich *Hindrance Stressoren* nicht gänzlich vermeiden lassen, kommt dem erfolgreichen Umgang der Mitarbeiter mit diesen Belastungen eine bedeutende Rolle zu. In Studie 3 wurden nur zwei generelle Copingstile unterschieden und untersucht, zukünftige Studien würden daher einen weiteren Beitrag leisten, indem sie weitere Copingstrategien aufnehmen und somit Implikationen zur Trainingsgestaltung bieten.

In Studie 3 wurden generelle Copingstile in ihrer Wirkung auf den Zusammenhang von täglichen Belastungen und ihrem Effekt auf die Gesundheit untersucht. Durch das Tagebuchdesign wäre auch die Erfassung von täglichem Copingverhalten möglich gewesen. Obwohl Forschungsergebnisse darauf hindeuten, dass Copingstile situatives Copingverhalten bei problem- und emotions-fokussiertem Coping vorhersagen (Shikai, Nagata, & Kitamura, 2014), werden andere Wirkungsweisen vermutet. Während Copingstile als Moderatoren fungieren, stellt situatives Copingverhalten einen mediierenden Wirkmechanismus dar (Cooper, Dewe, & O'Driscoll, 2001). Eine Untersuchung beider Copingformen wäre interessant, da die Wirkungsweise und auch die Effekte der generellen und situativen Stressbewältigungsstrategien unterschiedlich ausfallen können (Nohe, Michel, & Sonntag, 2014; Schraub, Turgut, Clavairoly, & Sonntag, 2013).

Wirkung von Ressourcen. Studie 4 nahm die differentielle Wirkung von Ressourcen auf Teamebene an und konnte diese bestätigen. Dieses Ergebnis entspricht zwar einer weiteren Studie (Westman et al., 2011), aber widerspricht der gängigen Annahme, dass Ressourcen grundsätzlich positiv sind und die Gesundheit stärken (Antonovsky, 1997; Hobfoll, 1998). Dieser Befund verdeutlicht, dass Ressourcen ihre Wirkung auf unterschiedlichen Ebenen verändern können. Es besteht keine integrative Theorie, aus der sich ableiten lässt, wodurch dieser Effekt zustande kommt und für welche Ressourcen dies gilt. Studie 4 konnte den gesundheitsbeeinträchtigenden Effekt nur für informationelles Teamklima, nicht hingegen für die wahrgenommene organisationale Unterstützung bestätigen. Daher werden weitere Studien benötigt, die

dieses Phänomen systematisch untersuchen und theoretische Grundlagen erarbeiten. Ein solcher Ansatz würde auch im Hinblick auf die Ableitung praktischer Implikationen zur Gestaltung des betrieblichen Gesundheitsmanagements hilfreich sein, um unerwartete negative Effekte von getroffenen Maßnahmen vermeiden zu können.

6.4 Praktische Implikationen

Aufgrund der skizzierten Veränderungen in der Arbeitswelt (vgl. Kapitel 1), steigen die Belastungen der Mitarbeiter und negative Implikationen für die Gesundheit der Mitarbeiter können die Folge sein (Chu & Dwyer, 2002; Sonntag, 2014). Da sich eine mangelnde Gesundheit nicht nur auf das Individuum negativ auswirkt, sondern auch einen negativen Effekt auf die Produktivität und den Erfolg des Unternehmens ausübt, ist es im Interesse von Unternehmen, ein nachhaltiges und erfolgreiches betriebliches Gesundheitsmanagement zu etablieren (vgl. Sonntag et al., 2010). Um diesem Ziel näher zu kommen, bietet die vorliegende Dissertation Ansatzpunkte.

Ganzheitlichkeit im Umgang mit der betrieblichen Gesundheit. Die vorliegenden Dissertationsstudien verdeutlichen die Notwendigkeit der Ganzheitlichkeit im Umgang mit der betrieblichen Gesundheit. Diese Ganzheitlichkeit kann sich auf zwei unterschiedliche Aspekte beziehen: die Gestaltung der Maßnahmen, die die betriebliche *Gesundheitsförderung* betrifft, und die Organisation der damit verbundenen betrieblichen Prozesse, die sich auf das betriebliche *Gesundheitsmanagement* bezieht.

Maßnahmen der Gesundheitsförderung. Im Hinblick auf die Gestaltung der Maßnahmen der betrieblichen *Gesundheitsförderung* besteht die Ganzheitlichkeit in Anlehnung an die Luxemburger Deklaration in der Anwendung sowohl verhaltens- als auch verhältnispräventiver Maßnahmen. Mit diesem Ansatz soll zum einen der Reduktion von Gesundheitsbeeinträchtigung durch Belastungen und zum anderen dem Aufbau von Schutzpotentialen durch Ressourcenförderung Rechnung getragen werden (Sonntag et al., 2012). Alle vier Studien, die diese Dissertation umfasst, liefern Ansätze für Maßnahmen, die sowohl die Verhaltens- als auch die Verhältnisprävention betreffen.

In Studien 1 und 2 werden je Ebene konkrete Maßnahmenvorschläge beschrieben (s. Kapitel 5.1.3 und 5.2.3). Grundsätzlich betreffen untersuchte Belastungen und Ressourcen der Ebenen des Arbeitsplatzes und der Organisation meistens verhältnispräventive Maßnahmen, da diese mehr mit der Arbeitsgestaltung

zusammenhängen. Zur Verbesserung der Arbeitsgestaltung liegen eine Vielzahl von Verfahren vor (für einen Überblick s. Sonntag et al., 2012; Ulich, 2011). Es eignen sich Tätigkeitsanalysen, die Befragungs- und Beobachtungsmethoden kombinieren können. Diese verfolgen das Ziel der Verbesserung der Arbeitsbedingungen, indem Arbeitsinhalte, Arbeitsabläufe, soziale Beziehungen und Beanspruchung berücksichtigt werden können (Dunckel & Resch, 2010).

Belastungen und Ressourcen der Ebenen des Individuums, des Teams und der Führung beziehen sich verstärkt auf verhaltenspräventive Maßnahmen, die z.B. Trainings zur Verhaltensmodifikation oder Teamfindungsveranstaltungen beinhalten. Zur Ermittlung des Entwicklungs- bzw. Trainingsbedarfs bietet sich die Organisationsdiagnose als Instrument an, das sich auf Aspekte der Organisation, der Arbeit und der Person bezieht und somit zielgruppenspezifisch durchgeführt werden kann (Sonntag, Stegmaier, & Schaper, 2006). Hervorzuheben ist, dass dieses Verfahren die Bedarfe in Anlehnung an die Unternehmensstrategie ermittelt und neben aktuellen Zuständen auch zukünftige Entwicklungen einbeziehen kann. Von Bedeutung ist dabei die datengetriebene Analyse, die einen Kontakt zu den Mitarbeitern herstellt und zum Teil wie eine erste Intervention wirken kann (Inauen, Jenny, & Bauer, 2012).

Ein Angebot zur Unterstützung und Stärkung von Ressourcen durch personenbezogene Maßnahmen für Mitarbeiter auf individueller Ebene, Teams oder Führungskräften stellen *Employee Assistance Programs* (EAP) dar. Darunter versteht man eine externe Anlaufstelle für Mitarbeiter bei persönlichen und arbeitsbezogenen Problemen und Krisen (Cooper, Dewe, & O'Driscoll, 2011). EAPs haben den Vorteil, dass Mitarbeiter anonym, zeitnah und kostenlos Hilfe in schwierigen Situationen erhalten, ohne dass der Arbeitgeber darüber informiert wird. Dadurch ist keine Stigmatisierung zu befürchten und die Hemmschwelle der Nutzung herabgesetzt. Des Weiteren bieten EAPs auch Teambuilding-Interventionen und Trainings für Mitarbeiter und Führungskräfte an (Leidig, 2011).

Studie 3 beschreibt, wie tägliche Belastungen auf das Wohlbefinden wirken und inwiefern individuelle Copingstile den Effekt auf das Wohlbefinden beeinflussen. Aus diesen Ergebnissen lässt sich die verhältnispräventive Maßnahme zur Reduktion der *Hindrance Stressoren* ableiten, da diese den negativen Affekt am nächsten Tag verstärken. Zu *Hindrance Stressoren* werden Belastungen wie Rollenunklarheit, widersprüchliche Arbeitsanforderungen oder Bürokratie gezählt. Um diese Belastungen

zu reduzieren, müssen zum einen Rollen und die damit verbundenen Anforderungen klar definiert und kommuniziert werden. Zum anderen können Tätigkeitsanalysen helfen, um unnötige Bürokratie aufzudecken und abzubauen (Sonntag et al., 2012). Darüber hinaus sollte die Wirkung von Copingstilen in Trainings vermittelt werden, um die Selbstreflexion der Mitarbeiter zu erhöhen und diese zu befähigen, ihre Gesundheit durch gezielt eingesetzte Copingstrategien positiv zu beeinflussen. Solche verhaltenspräventiven Trainingsmaßnahmen zur Erlernung von Selbstregulationsstrategien zeigen positive Effekte auf Wohlbefinden und Gesundheit (z.B. Hahn et al., 2011). Da sich die täglichen Arbeitsbelastungen auch auf den Tag danach auswirken, wird deutlich, dass Erholungs- und Abgrenzungsstrategien notwendig sind, um solchen Effekten entgegenzuwirken. Aus diesem Grund bieten sich gezielte Trainings zum Erlernen des Abschaltens von der Arbeit und der Grenzziehung zwischen den Lebensbereichen an (Rexroth, Feldmann, Peters, & Sonntag, under review).

Studie 4 untersucht den Einfluss einer Disposition im Zusammenhang mit Veränderungen in ihrer Wirkung auf die Gesundheit. Des Weiteren werden in Studie 4 differentielle Effekte von Ressourcen betrachtet. Durch Veränderungen entstehen häufig veränderte Arbeitsbedingungen wie z.B. erhöhte Arbeitsanforderungen und Zeitdruck, erhöhte emotionale Belastungen sowie mehr Konflikte mit dem Vorgesetzten und Kollegen bei gleichzeitiger Reduktion von Unterstützung und Partizipation bei Entscheidungen (Pahkin, Mattila-Hoppala, Nielsen, Widerszal-Bazyl, & Wiezer, 2014). Des Weiteren steigt die wahrgenommene Arbeitsplatzunsicherheit, die mit dem Befinden und der Motivation in negativem Zusammenhang steht (Benz, 2002). Aus den Studienergebnissen leitet sich die verhaltenspräventive Maßnahme des Coachings ab, indem vor allem Mitarbeiter mit einer hohen dispositionellen Resistenz gegenüber Veränderungen durch individuelle Ressourcenförderung und Umgang mit veränderungsbezogenen Belastungen gefördert werden sollen. Veränderungen jeglicher Art gehören zu den häufigsten Anlässen für ein Coaching (J. L. Meyer, 2003). Bei einem Coaching im Rahmen organisationaler Veränderungen ist es wichtig, dass sich die Coachees bewusst machen, dass eine Veränderung mit positiven und negativen Aspekten verbunden ist. Ziel eines solchen Vorhabens liegt darin, Ressourcen zu erkennen sowie persönliche Lösungen zu erarbeiten und dabei Handlungs- und Entscheidungsspielräume zu suchen (Eichler, 2011). Ein Erfolgsfaktor des Coachings

bezieht sich neben der fachlichen Kompetenz auf die Sympathie und Vertrauensbasis zwischen Coach und Coachee (Bickerich & Michel, 2012).

Die Ressource organisationale Unterstützung steht in Zusammenhang mit einer verhältnispräventiven Maßnahme, die sicherstellen sollte, dass die Angebote des betrieblichen Gesundheitsmanagements auch im Einklang mit den Bedürfnissen der Mitarbeiter stehen und von diesen wahr- sowie in Anspruch genommen werden können. Bezüglich dem informationellen Teamklima, einer Ressource mit negativer Wirkung auf die Gesundheit, ist eine verhaltenspräventive Maßnahme angezeigt. Durch Teamfindungsmaßnahmen kann der Umgang mit erhöhten Belastungen durch Unsicherheit sowie Veränderungen und den individuellen Bedürfnissen im Team verbessert werden (Hämmelmann & van Dick, 2013).

Die praktischen Implikationen der einzelnen Studien verdeutlichen, dass das Zusammenspiel von verhaltens- sowie verhältnispräventiven Maßnahmen notwendig ist, um die Gesundheit positiv zu beeinflussen (Sonntag et al., 2012; Ulich & Wülser, 2004). Hiermit wird die Relevanz einer ganzheitlichen betrieblichen Gesundheitsförderung betont.

Organisation betrieblicher Prozesse durch das Gesundheitsmanagement. Durch die Vielfalt der unterschiedlichen Maßnahmen der fünf Ebenen entsteht ein hoher Bedarf der engen Zusammenarbeit von verschiedenen beteiligten Abteilungen und deren Abstimmung. Bei Maßnahmen der Ebene des Arbeitsplatzes, die vor allem die Arbeitsplatzgestaltung betreffen, sollten der werksärztliche Dienst, das *Human Resource Management* sowie der Betriebsrat beteiligt sein. Um optimale Ergebnisse und eine effiziente Ressourcennutzung zu erreichen, sollten die involvierten betrieblichen Akteure im Rahmen eines Arbeitskreises oder sogenannter Gesundheitszirkel regelmäßig zusammenkommen und den Maßnahmenfortschritt überwachen und vorantreiben (Aust & Ducki, 2004).

Dem *Human Resource Management* kommt eine besondere Bedeutung zu, da diese Abteilung das übergeordnete Ziel verfolgt, die Organisation und alle dazugehörigen Mitarbeiter zu entwickeln, so dass beide Parteien maximal davon profitieren können (Schabracq, 2003). Da dieses Ziel nur über die Gesundheit der Mitarbeiter zu erreichen ist, ist es von großer Bedeutung, dass das *Human Resource Management* das betriebliche Gesundheitsmanagement als Teil seiner Aufgaben versteht. Weitere Maßnahmen der Verhältnisprävention im Sinne der

Organisationsentwicklung involvieren ebenso verschiedene betriebliche Akteure, die eine hohe Abstimmung erforderlich machen. Die Organisationsentwicklung ist eine Einheit, die meist dem *Human Resource Management* zugeordnet wird, aber deren Arbeit per Definition durch viele interne und externe Schnittstellen geprägt ist. Ähnlich verhält es sich bei der Planung und Umsetzung verhaltenspräventiver Maßnahmen, bei denen die Personalentwicklung verstärkt eingebunden ist. Auch die Abteilung des *Change Managements* – falls im Unternehmen vorhanden – kann in Maßnahmen involviert sein, die vor allem Veränderungen betreffen oder Maßnahmen, die sich über mehrere Ebenen sowie Unternehmensbereiche erstrecken. Auch die Einführung und Umsetzung eines betrieblichen Gesundheitsmanagements wird in der Literatur als Veränderungsprozess aufgefasst, der professionell gesteuert werden muss (Chu & Dwyer, 2002; Inauen et al., 2012). Aus dieser Darstellung wird deutlich, dass das betriebliche Gesundheitsmanagement nicht unabhängig von anderen Unternehmensbereichen agieren kann (Bamberg et al., 2011a; Kortum, 2014).

Ein ganzheitliches betriebliches Gesundheitsmanagement bezieht sich demnach auf die Beteiligung unterschiedlicher betroffener Unternehmensbereiche, um die Bedarfsorientierung und Zielgruppenpassung der Maßnahmen zu sichern und somit gleichermaßen für Akzeptanz und Transparenz zu sorgen. Ein „*one size fits all approach*“ kann nicht erfolgreich sein und daher ist die Beteiligung der Mitarbeiter von besonders hoher Bedeutung (Kortum, 2014). Empirische Befunde unterstützen die Forderung nach Partizipation der Belegschaft, denn auch wenn dies einen hohen Aufwand für Unternehmen bedeuten kann, zahlt sich dieser aus: Maßnahmen, bei denen die Expertise der Mitarbeiter einbezogen wurde, stellten sich als effektiver heraus (Cockburn, Milczarek, Irastorza, & González, 2012).

Neben der Unterstützung der betrieblichen Experten und den Mitarbeitern bedarf es in erster Linie die des Arbeitgebers bzw. des Managements, um mit dem betrieblichen Gesundheitsmanagement den Herausforderungen der wandelnden Arbeitswelt entgegenzuwirken (Chu & Dwyer, 2002). Aus Perspektive des Managements ist das betriebliche Gesundheitsmanagement neben der Planung und Umsetzung konkreter Maßnahmen auch mit strategischen Entscheidungen verknüpft, die auf einer guten Basis aufbauen sollten. Diese Grundlage sollte aus einer datenbasierten Analyse sowie Methoden des Projektmanagements bestehen (Inauen et al., 2012). Aus diesem Grund sollte der Fokus auf evidenzbasierter Forschung und

Praxis liegen (Briner, 2012).

Fazit. Aufgrund der multifaktoriellen Struktur der betrieblichen Gesundheit, die das Mehrebenenmodell beschreibt, lassen sich für die daraus abgeleiteten Maßnahmen Verantwortlichkeiten bestimmen und Synergie-Effekte erkennen. Die Nachhaltigkeit ist hoch bedeutsam im Kontext des betrieblichen Gesundheitsmanagements, da sie ein erfolgreiches betriebliches Gesundheitsmanagement ausmacht (Sonntag et al., 2010).

Unternehmen wird daher empfohlen, das Thema der betrieblichen Gesundheitsförderung sowie der strukturellen Organisation durch die Einrichtung eines betrieblichen Gesundheitsmanagements mit hoher Priorität im betrieblichen Alltag sowie in den Unternehmenszielen zu verankern. Wie die vier Dissertationsstudien zeigen, sind sowohl die Ganzheitlichkeit in Bezug auf das Angebot verhaltens- sowie verhältnispräventiver Maßnahmen als auch in Bezug auf die Zusammenarbeit innerhalb des Unternehmens wichtige Erfolgsfaktoren, die eine Handlungsorientierung für die praktische Umsetzung geben.

Literaturverzeichnis

- Aiken, L. S., & West, S. G. (1991). *Multiple regression: Testing and interpreting interactions*. Thousand Oaks, CA US: Sage Publications, Inc.
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior & Human Decision Processes*, 50(2), 179.
- Alarcon, G. M. (2011). A meta-analysis of burnout with job demands, resources, and attitudes. *Journal of Vocational Behavior*, 79(2), 549-562.
- Allemand, M., Steiger, A. E., & Hill, P. L. (2013). Stability of personality traits in adulthood: Mechanisms and implications. *GeroPsych: The Journal of Gerontopsychology and Geriatric Psychiatry*, 26(1), 5-13.
- Anderson, J. C., & Gerbing, D. W. (1992). Assumptions and comparative strengths of the two-step approach. *Sociological Methods & Research*, 20(3), 321.
- Anderson, N., & West, M. A. (1996). The Team Climate Inventory: Development of the TCI and its applications in teambuilding for innovativeness. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 5(1), 53-66.
- Antonovsky, A. (1979). *Health, stress and coping*. San Fransisco: Jossey-Bass.
- Antonovsky, A. (1997). *Salutogenese. Zur Entmystifizierung der Gesundheit*. Tübingen: dgvt-Verlag.
- Aust, B., & Ducki, A. (2004). Comprehensive health promotion interventions at the workplace: Experiences with health circles in Germany. *Journal of Occupational Health Psychology*, 9(3), 258-270.
- Bakker, A. B., & Demerouti, E. (2007). The Job Demands-Resources Model: State of the art. *Journal of Managerial Psychology*, 22(3), 309-328.
- Bakker, A. B., Demerouti, E., & Euwema, M. C. (2005). Job resources buffer the impact of job demands on burnout. *Journal of Occupational Health Psychology*, 10(2), 170-180.
- Bakker, A. B., Hakanen, J. J., Demerouti, E., & Xanthopoulou, D. (2007). Job resources boost work engagement, particularly when job demands are high. *Journal of Educational Psychology*, 99(2), 274-284.
- Bakker, A. B., van Veldhoven, M., & Xanthopoulou, D. (2010). Beyond the demand-control model: Thriving on high job demands and resources. *Journal of Personnel Psychology*, 9(1), 3-16.

- Bakker, A. B., Westman, M., & Schaufeli, W. B. (2007). Crossover of burnout: An experimental design. *European Journal of Work and Organizational Psychology, 16*(2), 220-239.
- Bamberg, E., Ducki, A., & Metz, A.-M. (2011a). *Gesundheitsförderung und Gesundheitsmanagement in der Arbeitswelt: Ein Handbuch*. Göttingen: Hogrefe.
- Bamberg, E., Ducki, A., & Metz, A.-M. (2011b). Gesundheitsförderung und Gesundheitsmanagement: Konzeptuelle Klärung. In E. Bamberg, A. Ducki & A.-M. Metz (Eds.), *Gesundheitsförderung und Gesundheitsmanagement in der Arbeitswelt. Ein Handbuch* (pp. 123-134). Göttingen: Hogrefe.
- Bauer, G., & Jenny, G. (2012). Moving towards positive organizational health: Challenges and a proposal for a research model of organizational health development. In J. Houdmont, S. Leka & R. Sinclair (Eds.), *Contemporary occupational health psychology* (Vol. 2, pp. 126-145). West Sussex: John Wiley.
- Bauer, G., & Schmid, M. (2006). Betriebliches Gesundheitsmanagement als salutogene Intervention - Entwicklungsstand und Potenzial im Schweizer Dienstleistungssektor. *Wirtschaftspsychologie, 8*(2-3), 47-55.
- Baumeister, R. F., Bratslavsky, E., Finkenauer, C., & Vohs, K. D. (2001). Bad is stronger than good. *Review of General Psychology, 5*(4), 323-370.
- Beblo, M., & Ortlieb, R. (2005). Der Einfluss von Arbeitsbedingungen und Haushaltskontext auf krankheitsbedingte Fehlzeiten. Eine geschlechterbezogene Analyse auf Basis des Sozio-ökonomischen Panels. *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie, 49*(4), 187-195.
- Beemsterboer, W., Stewart, R. O. Y., Groothoff, J., & Nijhuis, F. (2009). A literature review on sick leave determinants (1984-2004). *International Journal of Occupational Medicine & Environmental Health, 22*, 169-179.
- Bekker, M. H. J., Rutte, C. G., & van Rijswijk, K. (2009). Sickness absence: A gender-focused review. *Psychology, Health & Medicine, 14*(4), 405-418.
- Benz, D. (2002). *Motivation und Befinden bei betrieblichen Veränderungen: Zur Bedeutung unterschiedlicher Facetten von Arbeitsplatzunsicherheit*. Weinheim: Beltz Psychologie Verlags Union.
- Bickerich, K., & Michel, A. (2012). Wenn's zu turbulent wird - Forschungsprojekt zu Coaching bei Veränderungen in Organisationen. *Coaching Magazin, 3*, 44-49.
- Bliese, P. D. (2000). Within-group agreement, non-independence, and reliability:

- Implications for data aggregation and analysis. In K. J. Klein & S. W. J. Kozlowski (Eds.), *Multilevel theory, research, and methods in organizations: Foundations, extensions, and new directions*. (pp. 349-381). San Francisco, CA US: Jossey-Bass.
- BMAS (2012). *Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit 2011. Unfallverhütungsbericht Arbeit*. Berlin: Bundesministerium für Arbeit und Soziales.
- Bödeker, W. (2012). Lohnt sich Betriebliche Gesundheitsförderung? Ökonomische Indikatoren und Effizienzanalysen. In G. Faller (Ed.), *Lehrbuch Betriebliche Gesundheitsförderung*. Bern: Hans Huber.
- Bolger, N., DeLongis, A., Kessler, R. C., & Wethington, E. (1989). The contagion of stress across multiple roles. *Journal of Marriage and the Family*, *51*(1), 175-183.
- Bordia, P., Jones, E., Gallois, C., Callan, V. J., & Difonzo, N. (2006). Management Are Aliens! Rumors and Stress during Organizational Change. *Group & Organization Management*, *31*(5), 601-621.
- Bortz, J. (1999). *Statistik für Sozialwissenschaftler*. Berlin: Springer.
- Boswell, W. R., Olson-Buchanan, J. B., & LePine, M. A. (2004). Relations between stress and work outcomes: The role of felt challenge, job control, and psychological strain. *Journal of Vocational Behavior*, *64*(1), 165-181.
- Boudrias, J.-S., Desrumaux, P., Gaudreau, P., Nelson, K., Brunet, L., & Savoie, A. (2011). Modeling the experience of psychological health at work: The role of personal resources, social-organizational resources, and job demands. *International Journal of Stress Management*, *18*(4), 372-395.
- Brandenburg, U., & Nieder, P. (Eds.). (2009). *Betriebliches Fehlzeiten-Management: Instrumente und Praxisbeispiele für erfolgreiches Anwesenheits- und Vertrauensmanagement*. Wiesbaden: Gabler Verlag/GWV Fachverlage GmbH.
- Briner, R. B. (2012). Developing evidence-based occupational health psychology. In J. Houdmont, S. Leka & R. Sinclair (Eds.), *Contemporary occupational health psychology - global perspectives on research and practice* (Vol. 2, pp. 36-56). West Sussex: John Wiley.
- Brodbeck, F. C., & Maier, G. W. (2001). Das Teamklima-Inventar (TKI) für Innovation in Gruppen: Psychometrische Überprüfung an einer deutschen Stichprobe. *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie*, *45*(N.F.19), 59-73.

- Brosschot, J. F., Gerin, W., & Thayer, J. F. (2006). The perseverative cognition hypothesis: A review of worry, prolonged stress-related physiological activation, and health. *Journal of Psychosomatic Research*, *60*(2), 113-124.
- Burchell, B., & Fagan, C. (2004). Gender and the intensification of work: Evidence from the European Working Conditions Surveys. *Eastern Economic Journal*, *30*(4), 627-642.
- Caldwell, S. (2013). Change and fit, fit and change. In S. Oreg, A. Michel & R. T. By (Eds.), *The psychology of organizational change - viewing change from the employee's perspective* (pp. 255-274). Cambridge: Cambridge University Press.
- Caldwell, S., Herold, D. M., & Fedor, D. B. (2004). Toward an Understanding of the relationships among organizational change, individual differences, and changes in person-environment fit: A cross-level study. *Journal of Applied Psychology*, *89*(5), 868-882.
- Carver, C. S., Scheier, M. F., & Weintraub, J. K. (1989). Assessing coping strategies: A theoretically based approach. *Journal of Personality and Social Psychology*, *56*(2), 267-283.
- Cavanaugh, M. A., Boswell, W. R., Roehling, M. V., & Boudreau, J. W. (2000). An empirical examination of self-reported work stress among U.S. managers. *Journal of Applied Psychology*, *85*(1), 65-74.
- Chapman, L. S. (2005). Meta-evaluation of worksite health promotion economic return studies: 2005 update. *American Journal of Health Promotion*, *19*(6), 1-11.
- Chen, S., Westman, M., & Eden, D. (2009). Impact of enhanced resources on anticipatory stress and adjustment to new information technology: A field-experimental test of conservation of resources theory. *Journal of Occupational Health Psychology*, *14*(3), 219-230.
- Chitra, D., & Mahalakshmi, V. (2012). Gender difference in occupational stress and coping strategies among middle level managers in private sector organizations. *International Journal of Research in Commerce and Management*, *3*(4), 55-58.
- Chu, C., & Dwyer, S. (2002). Employer role in integrative workplace health management: A new model in progress. *Disease Management & Health Outcomes*, *10*(3), 175-186.
- Cockburn, W., Milczarek, M., Irastorza, X., & González, E. R. (2012). The management of psychosocial risks across the European Union: Findings from

- ESENER. In J. Houdmont, S. Leka & R. Sinclair (Eds.), *Contemporary occupational health psychology - global perspectives on research and practice* (Vol. 2, 162-183). West Sussex: John Wiley.
- Cohrs, J. C., Abele, A. E., & Dette, D. E. (2006). Integrating situational and dispositional determinants of job satisfaction: Findings from three samples of professionals. *Journal of Psychology, 140*(4), 363-395.
- Conway, J. M., & Lance, C. E. (2010). What reviewers should expect from authors regarding common method bias in organizational research. *Journal of Business and Psychology, 25*(3), 325-334.
- Cooper, C. L., Dewe, P. D., & O'Driscoll, M. P. (2011). Employee assistance programs: Strengths, challenges, and future roles. In J. C. Quick & L. E. Tetrick (Eds.), *Handbook of occupational health psychology* (2nd ed., pp. 337-356). Washington, DC, US: American Psychological Association.
- Cooper, C. L., Dewe, P. J., & O'Driscoll, M. P. (2001). *Organizational stress: A review and critique of theory, research, and applications*. Thousand Oaks, CA, US: Sage Publications, Inc.
- Cotton, P., & Hart, P. M. (2003). Occupational wellbeing and performance: A review of organisational health research. *Australian Psychologist, 38*(2), 118-127.
- Crawford, E. R., LePine, J. A., & Rich, B. L. (2010). Linking job demands and resources to employee engagement and burnout: A theoretical extension and meta-analytic test. *Journal of Applied Psychology, 95*(5), 834-848.
- d'Errico, A., & Costa, G. (2012). Socio-demographic and work-related risk factors for medium- and long-term sickness absence among Italian workers. *European Journal of Public Health, 22*(5), 683-688.
- DAK-Gesundheit. (2012). *DAK-Gesundheitsreport: Analyse der Arbeitsunfähigkeitsdaten. Schwerpunkt: Job, Gene, Lebensstil – Risiko fürs Herz?* Hamburg: DAK-Gesundheit.
- Dalal, R. S. (2005). A meta-analysis of the relationship between organizational citizenship behavior and counterproductive work behavior. *Journal of Applied Psychology, 90*(6), 1241-1255.
- Darr, W., & Johns, G. (2008). Work strain, health, and absenteeism: A meta-analysis. *Journal of Occupational Health Psychology, 13*(4), 293-318.
- Demerouti, E., & Bakker, A. B. (2011). The Job Demands-Resources Model:

- Challenges for future research. *South African Journal of Industrial Psychology*, 37(2), 1-9.
- Demerouti, E., Bakker, A. B., Nachreiner, F., & Schaufeli, W. B. (2001). The job demands-resources model of burnout. *Journal of Applied Psychology*, 86(3), 499-512.
- Diener, E. (2000). Subjective well-being. *American Psychologist*, 55(1), 34.
- Diener, E., Oishi, S., & Lucas, R. E. (2003). Personality, culture, and subjective well-being: Emotional and cognitive evaluations of life. *Annual Review of Psychology*, 54(1), 403.
- Diener, E., Wirtz, D., Biswas-Diener, R., Tov, W., Kim-Prieto, C., Choi, D.-W., & Oishi, S. (2009). New measures of well-being. In E. Diener (Ed.), *Assessing well-being: The collected works of Ed Diener* (Vol. 39, pp. 247-266). New York: Springer Science + Business Media.
- Duffy, B., Oyebode, J. R., & Allen, J. (2009). Burnout among care staff for older adults with dementia: The role of reciprocity, self-efficacy and organizational factors. *Dementia: The International Journal of Social Research and Practice*, 8(4), 515-541.
- Dunckel, H., & Resch, M. G. (2010). Arbeitsanalyse. In U. Kleinbeck & K.-H. Schmidt (Eds.), *Arbeitspsychologie* (pp. 1111-1158). Göttingen: Hogrefe.
- Dunford, B. B., Shipp, A. J., Boss, R. W., Angermeier, I., & Boss, A. D. (2012). Is burnout static or dynamic? A career transition perspective of employee burnout trajectories. *Journal of Applied Psychology*, 97(3), 637-650.
- Edelmann, M. (2002). *Gesundheitsressourcen im Beruf: Selbstwirksamkeit und Kontrolle als Faktoren der multiplen Stresspufferung*. Weinheim: Beltz Psychologie Verlags Union.
- Edwards, B. D., Franco-Watkins, A. M., Cullen, K. L., Howell, J. W., & Acuff, R. E., Jr. (2014). Unifying the challenge-hindrance and sociocognitive models of stress. *International Journal of Stress Management*, 21(2), 162-185.
- Edwards, J. R., Caplan, R. D., & Harrison, R. V. (1998). Person-environment fit theory: Conceptual foundations, empirical evidence, and directions for future research. In C. L. Cooper (Ed.), *Theories of organizational stress* (pp. 28-67). Oxford: Oxford University Press.
- Edwards, J. R., & Harrison, R. V. (1993). Job demands and worker health: Three-

- dimensional reexamination of the relationship between person-environment fit and strain. *Journal of Applied Psychology*, 78(4), 628-648.
- Eichler, D. (2011). Coaching und organisationale Veränderungsprozesse - eine organisationstheoretische Betrachtung. *OSC Organisationsberatung - Supervision - Coaching*, 18(1), 17-30.
- Eisenberger, R., Huntington, R., Hutchison, S., & Sowa, D. (1986). Perceived organizational support. *Journal of Applied Psychology*, 71(3), 500-507.
- Elke, G., & Zimolong, B. (2000). Ganzheitlicher Ansatz des Gesundheitsmanagements. In U. Brandenburg, P. Nieder & B. Susen (Eds.), *Gesundheitsmanagement im Unternehmen. Grundlagen, Konzepte und Evaluation* (pp. 111-130). Weinheim: Juventa.
- Elke, G., & Zimolong, B. (2005). Eine Interventionsstudie zum Einfluss des Human Resource Managements im betrieblichen Arbeits- und Gesundheitsschutz. *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie*, 49(3), 117-130.
- Elovainio, M., Kivimäki, M., Linna, A., Brockner, J., Greenberg, J., Pentti, J., . . . Vahtera, J. (2010). Does organisational justice protect from sickness absence following a major life event? A Finnish public sector study. *Journal of Epidemiology & Community Health*, 64(5), 470-472.
- ENWHP (1997). Luxemburger Deklaration zur betrieblichen Gesundheitsförderung in der Europäischen Union. Abgerufen am 18.06.2014 unter: http://www.dnbgf.de/fileadmin/texte/Downloads/uploads/dokumente/2011/Luxemburger_Deklaration_09_11.pdf
- Faller, G. (2008). Betriebliche Gesundheitsförderung oder Betriebliches Gesundheitsmanagement? Beitrag zu einer konzeptionellen und terminologischen Klärung. *Prävention*, 31(3), 71-74.
- Faller, G. (2012). *Lehrbuch Betriebliche Gesundheitsförderung*. Bern: Hans Huber.
- Folkman, S., & Lazarus, R. S. (1980). An analysis of coping in a middle-aged community sample. *Journal of Health and Social Behavior*, 21(3), 219-239.
- Folkman, S., Lazarus, R. S., Gruen, R. J., & DeLongis, A. (1986). Appraisal, coping, health status, and psychological symptoms. *Journal of Personality and Social Psychology*, 50(3), 571-579.
- Forsythe, C. J., & Compas, B. E. (1987). Interaction of cognitive appraisals of stressful events and coping: Testing the goodness of fit hypothesis. *Cognitive Therapy*

- and Research*, 11(4), 473-485.
- Franke, F., Felfe, J., & Pundt, A. (2014). The impact of health-oriented leadership on follower health: Development and test of a new instrument measuring health-promoting leadership. *Zeitschrift für Personalforschung*, 28(1/2), 139-161.
- French, J. R. P., Jr., Caplan, R. D., & Harrison, R. V. (1982). *The mechanisms of job stress and strain*. New York: Wiley.
- Frone, M. R. (2000). Interpersonal conflict at work and psychological outcomes: Testing a model among young workers. *Journal of Occupational Health Psychology*, 5(2), 246-255.
- Froome, J., Mendelson, M. B., & Murphy, J. K. (2012). Transformational and passive avoidant leadership as determinants of absenteeism. *Leadership & Organization Development Journal*, 33(5), 447-463.
- Glendon, A. I., Clarke, S. G., & McKenna, E. F. (2006). *Human safety and risk management* (2nd ed.). Boca Raton: Taylor & Francis.
- Gloede, D. (2011). Betriebswirtschaftliche Evaluationsmethoden. In E. Bamberg, A. Ducki & A.-M. Metz (Eds.), *Gesundheitsförderung und Gesundheitsmanagement in der Arbeitswelt. Ein Handbuch* (pp. 235-255). Göttingen: Hogrefe.
- Grandey, A. A., Tam, A. P., & Brauburger, A. L. (2002). Affective states and traits in the workplace: diary and survey data from young workers. *Motivation & Emotion*, 26(1), 31-55.
- Greiner, B. A. (1998). Der Gesundheitsbegriff. In E. Bamberg, A. Ducki & A.-M. Metz (Eds.), *Handbuch Betriebliche Gesundheitsförderung* (pp. 39-56). Göttingen: Verlag für Angewandte Psychologie.
- Gurt, J., Schwennen, C., & Elke, G. (2011). Health-specific leadership: Is there an association between leader consideration for the health of employees and their strain and well-being? *Work & Stress*, 25(2), 108-127.
- Hahn, V. C., Binnewies, C., Sonnentag, S., & Mojza, E. J. (2011). Learning how to recover from job stress: Effects of a recovery training program on recovery, recovery-related self-efficacy, and well-being. *Journal of Occupational Health Psychology*, 16(2), 202-216.
- Hakanen, J. J., Bakker, A. B., & Schaufeli, W. B. (2006). Burnout and work engagement among teachers. *Journal of School Psychology*, 43(6), 495-513.

- Hämmelmann, A., & van Dick, R. (2013). Entwickeln im Team - Effekte für den Einzelnen. Eine Evaluation von Teamentwicklungsmaßnahmen. *Gruppendynamik und Organisationsberatung*, 44(2), 221-238.
- Harrison, D. A., & Martocchio, J. J. (1998). Time for absenteeism: A 20-year review of origins, offshoots, and outcomes. *Journal of Management*, 24, 305-350.
- Head, J., Kivimäki, M., Siegrist, J., Ferrie, J. E., Vahtera, J., Shipley, M. J., & Marmot, M. G. (2007). Effort-reward imbalance and relational injustice at work predict sickness absence: The Whitehall II study. *Journal of Psychosomatic Research*, 63(4), 433-440.
- Heath, N. M., Hall, B. J., Russ, E. U., Canetti, D., & Hobfoll, S. E. (2012). Reciprocal relationships between resource loss and psychological distress following exposure to political violence: an empirical investigation of COR theory's loss spirals. *Anxiety, Stress, & Coping*, 25(6), 679-695.
- Hobfoll, S. E. (1998). *Stress, culture, and community: The psychology and philosophy of stress*. New York: Plenum Press.
- 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), 337-370.
- Hobfoll, S. E. (2002). Social and psychological resources and adaptation. *Review of General Psychology*, 6(4), 307-324.
- Hoppe, A. (2011). Stressbezogene Arbeitsanalyse bei kultureller Diversität: Entwicklung eines Screeninginstruments für interkulturelle Belegschaften in un- und angelernten Berufen. *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie*, 55(1), 17-31.
- Hox, J. J. (2010). *Multilevel analysis: Techniques and applications* (2nd ed.). New York: Routledge/Taylor & Francis Group.
- Hu, L., & Bentler, P. M. (1998). Fit indices in covariance structure modeling: Sensitivity to underparameterized model misspecification. *Psychological Methods*, 3, 424-453.
- Hulin, C. L., & Judge, T. A. (2003). Job attitudes. In W. C. Borman, D. R. Ilgen & R. J. Klimoski (Eds.), *Handbook of psychology: industrial and organizational psychology* (Vol. 12, pp. 255-276). Hoboken: John Wiley & Sons Inc.
- Hüttermann, H., & Boerner, S. (2011). Fostering innovation in functionally diverse

- teams: The two faces of transformational leadership. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 20(6), 833-854.
- Ilies, R., Johnson, M. D., Judge, T. A., & Keeney, J. (2011). A within-individual study of interpersonal conflict as a work stressor: Dispositional and situational moderators. *Journal of Organizational Behavior*, 32(1), 44-64.
- Inauen, A., Jenny, G. J., & Bauer, G. F. (2012). Design principles for data- and change-oriented organisational analysis in workplace health promotion. *Health Promotion International*, 27(2), 275-283.
- Jacobshagen, N., Amstad, F. T., Semmer, N. K., & Kuster, M. (2005). Work-Family-Balance im Topmanagement: Konflikt zwischen Arbeit und Familie als Mediator der Beziehung zwischen Stressoren und Befinden. *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie*, 49(4), 208-219.
- James, L. R., Demaree, R. G., & Wolf, G. (1984). Estimating within-group interrater reliability with and without response bias. *Journal of Applied Psychology*, 69(1), 85-98.
- Jawahar, I. M., Stone, T. H., & Kisamore, J. L. (2007). Role conflict and burnout: The direct and moderating effects of political skill and perceived organizational support on burnout dimensions. *International Journal of Stress Management*, 14(2), 142-159.
- Jehn, K. A. (1995). A multimethod examination of the benefits and detriments of intragroup conflict. *Administrative Science Quarterly*, 40(2), 256-282.
- Judge, T. A., & Klinger, R. (2008). Job satisfaction: Subjective well-being at work. In M. Eid & R. J. Larsen (Eds.), *The science of subjective well-being*. (pp. 393-413). New York: Guilford Press.
- Judge, T. A., Parker, S. K., Colbert, A. E., Heller, D., & Ilies, R. (2002). Job satisfaction: A cross-cultural review. In N. Anderson, D. S. Ones, H. K. Sinangil & C. Viswesvaran (Eds.), *Handbook of industrial, work and organizational psychology* (Vol. 2, pp. 25-52). Thousand Oaks: Sage Publications, Inc.
- Judge, T. A., Thoresen, C. J., Pucik, V., & Welbourne, T. M. (1999). Managerial coping with organizational change: A dispositional perspective. *Journal of Applied Psychology*, 84(1), 107-122.
- Kelloway, E. K., Mullen, J., & Francis, L. (2006). Divergent effects of transformational and passive leadership on employee safety. *Journal of Occupational Health*

- Psychology*, 11(1), 76-86.
- Kinnunen, U., Feldt, T., Siltaloppi, M., & Sonnentag, S. (2011). Job demands–resources model in the context of recovery: Testing recovery experiences as mediators. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 20(6), 805-832.
- Kline, R. B. (2011). *Principles and practice of structural equation modeling* (3rd ed.). New York: Guilford Press.
- Kortum, E. (2014). The WHO healthy workplace model: Challenges and opportunities. In S. Leka & R. Sinclair (Eds.), *Contemporary occupational health psychology - global perspectives on research and practice* (Vol. 3, pp. 149-164). West Sussex: John Wiley.
- Kozlowski, S. W. J., & Klein, K. J. (2000). A multilevel approach to theory and research in organizations: Contextual, temporal, and emergent processes. In K. J. Klein & S. W. J. Kozlowski (Eds.), *Multilevel theory, research, and methods in organizations: Foundations, extensions, and new directions* (pp. 3-90). San Francisco, CA US: Jossey-Bass.
- Krull, J. L., & MacKinnon, D. P. (2001). Multilevel modeling of individual and group level mediated effects. *Multivariate Behavioral Research*, 36(2), 249-277.
- Küsgens, I., Macco, K., Vetter, C., Badura, B., & Schröder, H. (2008). Krankheitsbedingte Fehlzeiten bei Frauen und Männern - Geschlechtsspezifische Unterschiede im Arbeitsunfähigkeitsgeschehen *Fehlzeiten-Report 2007. Arbeit, Geschlecht und Gesundheit. Zahlen, Daten und Analysen aus allen Branchen der Wirtschaft* (pp. 97-120). Berlin: Springer.
- Laaksonen, M., Piha, K., Rahkonen, O., Martikainen, P., & Lahelma, E. (2010). Explaining occupational class differences in sickness absence: Results from middle-aged municipal employees. *Journal of Epidemiology & Community Health*, 64(9), 802-807.
- Lance, C. E., Butts, M. M., & Michels, L. C. (2006). The sources of four commonly reported cutoff criteria: What did they really say? *Organizational Research Methods*, 9(2), 202-220.
- Lazarus, R. S. (1966). *Psychological stress and the coping process*. New York, NY US: McGraw-Hill.
- Lazarus, R. S. (1991). Progress on a cognitive-motivational-relational theory of emotion. *American Psychologist*, 46(8), 819-834.

- Lazarus, R. S., & Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal, and coping*. New York: Springer.
- Lazarus, R. S., & Folkman, S. (1986). Cognitive theories of stress and the issue of circularity. In M. H. Appley & R. Trumbull (Eds.), *Dynamics of stress: Physiological, psychological, and social perspectives* (pp. 63-80). New York: Plenum Press.
- Leidig, S. (2011). Employee Assistance Programme (EAP) in Deutschland. In E. Bamberg, A. Ducki & A.-M. Metz (Eds.), *Gesundheitsförderung und Gesundheitsmanagement in der Arbeitswelt. Ein Handbuch* (pp. 393-411). Göttingen: Hogrefe.
- Leka, S., & Houdmont, J. (2010). *Occupational health psychology*. West Sussex: Wiley-Blackwell.
- LePine, J. A., LePine, M. A., & Jackson, C. L. (2004). Challenge and hindrance stress: Relationships with exhaustion, motivation to learn, and learning performance. *Journal of Applied Psychology, 89*(5), 883-891.
- LePine, J. A., Podsakoff, N. P., & LePine, M. A. (2005). A meta-analytic test of the challenge stressor-hindrance stressor framework: An explanation for inconsistent relationships among stressors and performance. *Academy of Management Journal, 48*(5), 764-775.
- Llorens, S., Bakker, A. B., Schaufeli, W., & Salanova, M. (2006). Testing the robustness of the job demands-resources model. *International Journal of Stress Management, 13*(3), 378-391.
- Lohmann-Haislah, A. (2012). *Stressreport Deutschland 2012 - Psychische Anforderungen, Ressourcen und Befinden*. Dortmund: Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA).
- Luong, A., & Rogelberg, S. G. (2005). Meetings and more meetings: The relationship between meeting load and the daily well-being of employees. *Group Dynamics: Theory, Research, and Practice, 9*(1), 58-67.
- MacCallum, R. C., Browne, M. W., & Sugawara, H. M. (1996). Power analysis and determination of sample size for covariance structure modeling. *Psychological Methods, 1*, 130-149.
- MacKinnon, D. P., Fairchild, A. J., & Fritz, M. S. (2007). Mediation analysis. *Annual Review of Psychology, 58*(1), 593-614.

- MacKinnon, D. P., Fritz, M. S., Williams, J., & Lockwood, C. M. (2007). Distribution of the product confidence limits for the indirect effect: Program PRODCLIN. *Behavior Research Methods*, 39(3), 384-389.
- Maslach, C., Jackson, S. E., & Leiter, M. P. (1996). *Maslach Burnout Inventory Manual* (3rd ed.). Palo Alto: Consulting Psychologists Press.
- Maslach, C., Jackson, S. E., & Leiter, M. P. (1997). Maslach Burnout Inventory: Third edition. In C. P. Zalaquett & R. J. Wood (Eds.), *Evaluating stress: A book of resources* (pp. 191-218). Lanham: Scarecrow Education.
- Maslach, C., Schaufeli, W. B., & Leiter, M. P. (2001). Job burnout. *Annual Review of Psychology*, 52(1), 397.
- McCull-Kennedy, J. R., & Anderson, R. D. (2002). Impact of leadership style and emotions on subordinate performance. *The Leadership Quarterly*, 13(5), 545-559.
- Metz, A.-M. (2011). Intervention. In E. Bamberg, A. Ducki & A.-M. Metz (Eds.), *Gesundheitsförderung und Gesundheitsmanagement in der Arbeitswelt: Ein Handbuch* (pp. 185-220). Göttingen: Hogrefe.
- Meyer, J. L. (2003). Coaching and counselling in organizational psychology. In M. J. Schabracq, J. A. M. Winnubst & C. L. Cooper (Eds.), *The handbook of work and health psychology*. West Sussex: John Wiley.
- Meyer, M., Weirauch, H., & Weber, F. (2012). Krankheitsbedingte Fehlzeiten in der deutschen Wirtschaft im Jahr 2011. In B. Badura, A. Ducki, H. Schröder, J. Klose & M. Meyer (Eds.), *Fehlzeiten-Report 2012* (pp. 291 - 467). Heidelberg: Springer.
- Michaelis, B., Sonntag, Kh., & Stegmaier, R. (2010). Studien zum Gesundheitsindex, zur Mitarbeiterleistung und zum ökonomischen Nutzen. In Kh. Sonntag, R. Stegmaier & U. Spellenberg (Eds.), *Arbeit, Gesundheit, Erfolg - Betriebliches Gesundheitsmanagement auf dem Prüfstand: Das Projekt BiG* (pp. 107-126). Kröning: Asanger.
- Michel, A., & González-Morales, M. G. (2013). Reactions to organizational change: an integrated model of health predictors, intervening variables, and outcomes. In S. Oreg, A. Michel & R. T. By (Eds.), *The psychology of organizational change - viewing change from the employee's perspective* (pp. 65-92). Cambridge: Cambridge University Press.

- Michel, A., Sonntag, Kh., & Menzel, L. (2009). Beanspruchung erkennen, Fehlbelastung vermeiden. Instrument zur Analyse von psychischen Belastungen am Arbeitsplatz. *Personalführung*, 42(7), 40-47.
- Michel, A., Sonntag, Kh., & Noefer, K. (2011). Erfassung psychischer Belastungen: Subjektive und objektive Analysezugänge am Beispiel von Verladetätigkeiten im Logistikbereich eines internationalen Airports. *Zeitschrift für Arbeitswissenschaft*, 65(3), 245-256.
- Michel, A., Stegmaier, R., Meiser, D., & Sonntag, Kh. (2009). Ausgebrannt und unzufrieden? Wie Change-Charakteristika und veränderungsspezifische Arbeitsplatzunsicherheit mit emotionaler Erschöpfung, Arbeitszufriedenheit und Kündigungsabsicht zusammenhängen. *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie*, 53(1), 11-21.
- Nachreiner, F., & Schultetus, W. (2002). Normung im Bereich der psychischen Belastung - die Normen der Reihe DIN EN ISO 10075. *DIN - Mitteilungen und Elektronorm*, 8, 519-524.
- Nagar, K. (2012). Organizational commitment and job satisfaction among teachers during times of burnout. *Vikalpa: The Journal for Decision Makers*, 37(2), 43-60.
- Nezlek, J. B., Schröder-Abé, M., & Schütz, A. (2006). Mehrebenenanalysen in der psychologischen Forschung. Vorteile und Möglichkeiten der Mehrebenenmodellierung mit Zufallskoeffizienten. *Psychologische Rundschau*, 57(4), 213-223.
- Nohe, C., Michel, A., & Sonntag, Kh. (2014). Family-work conflict and job performance: A diary study of boundary conditions and mechanisms. *Journal of Organizational Behavior*, 35(3), 339-357.
- Nunnally, J. C. (1978). *Psychometric theory* (2nd Ed.). New York, NY US: McGraw-Hill.
- Ohana, M. (2012). Perceived organisational support as mediator of distributive justice and job satisfaction: The moderating role of group commitment. *Journal of Applied Business Research*, 28(5), 1063-1072.
- Oreg, S. (2003). Resistance to change: Developing an individual differences measure. *Journal of Applied Psychology*, 88(4), 680-693.
- Oreg, S., Vakola, M., & Armenakis, A. (2011). Change recipients' reactions to

- organizational change: A 60-year review of quantitative studies. *Journal of Applied Behavioral Science*, 47(4), 461-524.
- Örtqvist, D., & Wincent, J. (2010). Role stress, exhaustion, and satisfaction: A cross-lagged structural equation modeling approach supporting Hobfoll's loss spirals. *Journal of Applied Social Psychology*, 40(6), 1357-1384.
- Pahkin, K., Mattila-Hoppala, P., Nielsen, K., Widerszal-Bazyl, M., & Wiezer, N. (2014). A sound change: Ways to support employees' well-being during organizational change. In S. Leka & R. Sinclair (Eds.), *Contemporary occupational health psychology - global perspectives on research and practice* (Vol. 3, pp. 165-180). Oxford: Wiley Blackwell.
- Pearsall, M. J., Ellis, A. P. J., & Stein, J. H. (2009). Coping with challenge and hindrance stressors in teams: Behavioral, cognitive, and affective outcomes. *Organizational Behavior & Human Decision Processes*, 109(1), 18-28.
- Perrez, M., & Reicherts, M. (1992). *Stress, coping, and health: A situation-behavior approach. Theory, methods, applications*. Bern: Hogrefe & Huber.
- Podsakoff, N. P., LePine, J. A., & LePine, M. A. (2007). Differential challenge stressor-hindrance stressor relationships with job attitudes, turnover intentions, turnover, and withdrawal behavior: A meta-analysis. *Journal of Applied Psychology*, 92(2), 438-454.
- Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., Lee, J. Y., & Podsakoff, N. P. (2003). Common method biases in behavioral research: a critical review of the literature and recommended remedies. *Journal of Applied Psychology*, 88(5), 879-903.
- Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., & Podsakoff, N. P. (2012). Sources of method bias in social science research and recommendations on how to control it. *Annual Review of Psychology*, 63(1), 539-569.
- Podsakoff, P. M., & Organ, D. W. (1986). Self-reports in organizational research: Problems and prospects. *Journal of Management*, 12(4), 531.
- Pouliakas, K., & Theodossiou, I. (2013). The economics of health and safety at work: An interdisciplinary review of the theory and policy. *Journal of Economic Surveys*, 27(1), 167-208.
- Probst, T. M. (2005). Countering the negative effects of job insecurity through participative decision making: Lessons from the Demand-Control Model. *Journal of Occupational Health Psychology*, 10(4), 320-329.

- Probst, T. M. (2010). Multi-level models of stress and well-being. *Stress and Health: Journal of the International Society for the Investigation of Stress*, 26(2), 95-97.
- Ptacek, J. T., Smith, R. E., & Dodge, K. L. (1994). Gender differences in coping with stress: When stressor and appraisals do not differ. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 20(4), 421-430.
- Rafferty, A. E., & Griffin, M. A. (2006). Perceptions of organizational change: A stress and coping perspective. *Journal of Applied Psychology*, 91(5), 1154-1162.
- Raudenbush, S. W., & Bryk, A. S. (2002). *Hierarchical linear models: Applications and data analysis methods* (2. ed. ed.). Thousand Oaks: Sage.
- Raudenbush, S. W., Bryk, A. S., Cheong, Y., Congdon, R., & du Toit, M. (2004). *HLM 6: Linear and nonlinear modeling*. Lincolnwood, IL: Scientific Software International.
- Rauschenbach, C., Krumm, S., Thielgen, M., & Hertel, G. (2013). Age and work-related stress: A review and meta-analysis. *Journal of Managerial Psychology*, 28(7/8), 781-804.
- Rexroth, M., Feldmann, E., Peters, A., & Sonntag, Kh. (under review). Learning how to manage the boundaries between life domains – effects of a boundary management intervention on boundary management, recovery, and well-being. *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie*.
- Rhoades, L., & Eisenberger, R. (2002). Perceived organizational support: A review of the literature. *Journal of Applied Psychology*, 87(4), 698-714.
- Richardson, K. M., & Rothstein, H. R. (2008). Effects of occupational stress management intervention programs: A meta-analysis. *Journal of Occupational Health Psychology*, 13(1), 69-93.
- Rigotti, T., Schyns, B., & Mohr, G. (2008). A short version of the occupational self-efficacy scale: Structural and construct validity across five countries. *Journal of Career Assessment*, 16(2), 238-255.
- Rodell, J. B., & Judge, T. A. (2009). Can "good" stressors spark "bad" behaviors? The mediating role of emotions in links of challenge and hindrance stressors with citizenship and counterproductive behaviors. *Journal of Applied Psychology*, 94(6), 1438-1451.
- Rugulies, R., Christensen, K. B., Borritz, M., Villadsen, E., Bültmann, U., & Kristensen, T. S. (2007). The contribution of the psychosocial work environment

- to sickness absence in human service workers: Results of a 3-year follow-up study. *Work & Stress*, 21, 293-311.
- Saavedra, R., & Kwun, S. K. (2000). Affective states in job characteristics theory. *Journal of Organizational Behavior*, 21(2), 131.
- Salancik, G. R., & Pfeffer, J. (1978). A social information processing approach to job attitudes and task design. *Administrative Science Quarterly*, 23(2), 224-253.
- Schabracq, M. J. (2003). What an organisation can do about its employees' well-being and health: An overview. In M. J. Schabracq, J. A. M. Winnubst & C. L. Cooper (Eds.), *The handbook of work and health psychology*. West Sussex: John Wiley.
- Schaufeli, W. (2003). Burnout: An overview of 25 years of research and theorizing. In M. J. Schabracq, J. A. M. Winnubst & C. L. Cooper (Eds.), *The handbook of work and health psychology*. West Sussex: John Wiley.
- Schaufeli, W., & Van Dierendonck, D. (1993). The construct validity of two burnout measures. *Journal of Organizational Behavior*, 14(7), 631-647.
- Schraub, E. M., & Büch, V. (2010). Studien zu Führung, Gesundheit und Innovation. In Kh. Sonntag, R. Stegmaier & U. Spellenberg (Eds.), *Arbeit, Gesundheit, Erfolg - Betriebliches Gesundheitsmanagement auf dem Prüfstand: Das Projekt BiG*. Kröning: Asanger.
- Schraub, E. M., Sonntag, Kh., Büch, V., & Stegmaier, R. (2010). Der Gesundheitsindex. In Kh. Sonntag, R. Stegmaier & U. Spellenberg (Eds.), *Arbeit, Gesundheit, Erfolg - Betriebliches Gesundheitsmanagement auf dem Prüfstand: Das Projekt BiG*. Kröning: Asanger.
- Schraub, E. M., Stegmaier, R., & Sonntag, Kh. (2011). The effect of change on adaptive performance: Does expressive suppression moderate the indirect effect of strain? *Journal of Change Management*, 11(1), 21-44.
- Schraub, E. M., Turgut, S., Clavairoly, V., & Sonntag, Kh. (2013). Emotion regulation as a determinant of recovery experiences and well-being: A day-level study. *International Journal of Stress Management*, 20(4), 309-335.
- Schyns, B., & von Collani, G. (2002). A new occupational self-efficacy scale and its relation to personality constructs and organizational variables. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 11(2), 219-241.
- Semmer, N., & Udris, I. (2007). Bedeutung und Wirkung von Arbeit. In H. Schuler (Ed.), *Lehrbuch der Organisationspsychologie* (pp. 157-195). Bern: Huber.

- Shikai, N., Nagata, T., & Kitamura, T. (2014). Do people cope with situations as they say? Relationship between perceived coping style and actual coping response. *Psychiatry & Clinical Neurosciences*, 68(2), 154-159.
- Shirom, A. (2003). The effects of work stress on health. In M. J. Schabracq, J. A. M. Winnubst & C. L. Cooper (Eds.), *The handbook of work and health psychology*. West Sussex: John Wiley.
- Simbula, S. (2010). Daily fluctuations in teachers' well-being: A diary study using the Job Demands-Resources model. *Anxiety, Stress, & Coping*, 23(5), 563-584.
- Sinclair, R. R., Wang, M., & Tetrick, L. E. (2013). *Research methods in occupational health psychology: Measurement, design, and data analysis*. New York: Routledge/Taylor & Francis Group.
- Slesina, W. (1987). *Arbeitsbedingte Erkrankungen und Arbeitsanalyse: Arbeitsanalyse unter dem Gesichtspunkt der Gesundheitsvorsorge*. Stuttgart: Enke.
- Snijders, T. A., & Bosker, R. J. (1993). Standard errors and sample sizes for two-level research. *Journal of Educational Statistics*, 18(3), 237-259.
- Sockoll, I., Kramer, I., & Bödeker, W. (2008). *IGA-Report 13*. Essen: BKK Bundesverband.
- Sonnentag, S., & Binnewies, C. (2013). Daily affect spillover from work to home: Detachment from work and sleep as moderators. *Journal of Vocational Behavior*, 83(2), 198-208.
- Sonnentag, S., Perrewé, P. L., & Ganster, D. C. (2009). *Current perspectives on job-stress recovery*. Bingley United Kingdom: JAI Press/Emerald Group Publishing.
- Sonntag, Kh. (2001). Psychological approaches to OSH research - An evaluation of 20 years of psychological research on industrial safety and health in Germany. *International Journal of Occupational Safety and Ergonomics*, 7(4), 561-573.
- Sonntag, Kh. (2014). Vereinbarkeit von Arbeit und Privatleben: Herausforderungen für den Einzelnen, die Organisation und die Arbeitspsychologie. In Kh. Sonntag (Ed.), *Arbeit und Privatleben harmonisieren - Life Balance Forschung und Unternehmenskultur: Das WLB-Projekt*. Kröning: Asanger.
- Sonntag, Kh., Frieling, E., & Stegmaier, R. (2012). *Lehrbuch Arbeitspsychologie*. Bern: Huber.
- Sonntag, Kh., & Stegmaier, R. (2014). Creating value through occupational health management. In M. Andresen & C. Nowak (Eds.), *Human resource*

- management practices - assessing added value*. Heidelberg: Springer.
- Sonntag, Kh., Stegmaier, R., & Michel, A. (2008). Change Management an Hochschulen: Konzepte, Tools und Erfahrungen bei der Umsetzung. In R. Fisch, A. Müller & D. Beck (Eds.), *Veränderungen in Organisationen - eine interdisziplinäre Herausforderung*. Wiesbaden: VS Verlag.
- Sonntag, Kh., Stegmaier, R., & Schaper, N. (2006). Ermittlung organisationaler Merkmale: Organisationsdiagnose und Lernkultur. In Kh. Sonntag (Ed.), *Personalentwicklung in Organisationen* (pp. 179-205). Göttingen: Hogrefe.
- Sonntag, Kh., Stegmaier, R., & Spellenberg, U. (2010). *Arbeit, Gesundheit, Erfolg - Betriebliches Gesundheitsmanagement auf dem Prüfstand: Das Projekt BiG*. Kröning: Asanger.
- Sousa-Poza, A., & Sousa-Poza, A. A. (2000). Well-being at work: A cross-national analysis of the levels and determinants of job satisfaction. *The Journal of Socio-Economics*, 29(6), 517-538.
- Stegmann, S., van Dick, R., Ullrich, J., Charalambous, J., Menzel, B., Egold, N., & Wu, T. T.-C. (2010). Der Work Design Questionnaire: Vorstellung und erste Validierung einer Deutschen Version. *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie*, 54(1), 1-28.
- Strom, D. L., Sears, K. L., & Kelly, K. M. (2014). Work engagement: The roles of organizational justice and leadership style in predicting engagement among employees. *Journal of Leadership & Organizational Studies*, 21(1), 71-82.
- ten Brummelhuis, L. L., & Bakker, A. B. (2012). Staying engaged during the week: The effect of off-job activities on next day work engagement. *Journal of Occupational Health Psychology*, 17(4), 445-455.
- Tetrick, L. E., & Quick, J. C. (2011). Overview of occupational health psychology: public health in occupational settings. In J. C. Quick & L. E. Tetrick (Eds.), *Handbook of occupational health psychology* (pp. 3-20). Washington, DC: APA.
- Tims, M., Bakker, A. B., & Derks, D. (2013). The impact of job crafting on job demands, job resources, and well-being. *Journal of Occupational Health Psychology*, 18(2), 230-240.
- TK (2013). *Gesundheitsreport 2013 - Berufstätigkeit, Ausbildung und Gesundheit*. Hamburg: Techniker Krankenkasse.
- Totterdell, P., & Parkinson, B. (1999). Use and effectiveness of self-regulation

- strategies for improving mood in a group of trainee teachers. *Journal of Occupational Health Psychology*, 4(3), 219-232.
- Turgut, S., Michel, A., Rothenhöfer, L. M., & Sonntag, Kh. (revise and resubmit). Dispositional resistance to change and emotional exhaustion: Team-level moderating effects. *European Journal of Work and Organizational Psychology*.
- Turgut, S., Michel, A., & Sonntag, Kh. (2012). *Mehrebenengestaltung betrieblicher Gesundheitsförderung - Ganzheitlicher Ansatz zur Verbesserung der Gesundheit am Arbeitsplatz*. In Dokumentation des 58. Kongresses der Gesellschaft für Arbeitswissenschaften, Kassel. Dortmund: GfA Press.
- Turgut, S., Michel, A., & Sonntag, Kh. (2014). Einflussfaktoren emotionaler Erschöpfung und Arbeitszufriedenheit - Anwendung eines integrativen Untersuchungsansatzes. *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie*, 58(3), 140-154.
- Turgut, S., Michel, A., & Sonntag, Kh. (under review). Coping with daily hindrance and challenge stressors in the workplace: Coping style effects on state negative affect. *International Journal of Stress Management*.
- Turgut, S., Sonntag, Kh., & Michel, A. (2013). Arbeitspsychologische Fehlzeitenanalyse - ein Mehrebenenmodell. *Zeitschrift für Arbeitswissenschaft*, 67(4), 233-242.
- Turgut, S., Sonntag, Kh., Michel, A., & Schlachter, S. (2014). Welche Faktoren führen zu gesundheitsförderlichem Führungsverhalten? In M. Eigenstetter, T. Kunz, R. Portuné & R. Trimpop (Eds.), *Psychologie der Arbeitssicherheit und Gesundheit: Psychologie der gesunden Arbeit*. Kroening: Asanger.
- Udris, I. (2007). Gesundheits- und verhaltensbezogene Intervention. In H. Schuler & Kh. Sonntag (Eds.), *Handbuch der Arbeits- und Organisationspsychologie* (pp. 668-678). Göttingen: Hogrefe.
- Ulich, E. (2011). *Arbeitspsychologie*. Zürich (1) Stuttgart (2): vdf, Hochschulverlag an der ETH Zürich (1) Schäffer-Poeschel (2).
- Ulich, E., & Wülser, M. (2004). *Gesundheitsmanagement im Unternehmen. Arbeitspsychologische Perspektiven*. Wiesbaden: Gabler.
- Väänänen, A., Kumpulainen, R., Kevin, M. V., Ala-Mursula, L., Kouvonen, A., Kivimäki, M., . . . Vahtera, J. (2008). Work-family characteristics as determinants of sickness absence: A large-scale cohort study of three

- occupational grades. *Journal of Occupational Health Psychology*, 13(2), 181-196.
- Van den Broeck, A., De Cuyper, N., De Witte, H., & Vansteenkiste, M. (2010). Not all job demands are equal: Differentiating job hindrances and job challenges in the Job Demands-Resources model. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 19(6), 735-759.
- van Dick, R., Wagner, U., Stellmacher, J., & Christ, O. (2005). Mehrebenenanalysen in der Organisationspsychologie: Ein Plädoyer und ein Beispiel. *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie*, 49(1), 27-34.
- van Veldhoven, M. J. P. M., & Beijer, S. E. (2012). Workload, work-to-family conflict, and health: Gender differences and the influence of private life context. *Journal of Social Issues*, 68(4), 665-683.
- Vandenbergh, C., Stordeur, S., & d'Hoore, W. (2009). Une analyse des effets de la latitude de décision, de l'épuisement émotionnel et de la satisfaction au travail sur l'absentéisme au sein des unités de soins infirmiers. *Le Travail Humain: A Bilingual and Multi-Disciplinary Journal in Human Factors*, 72(3), 209-228.
- Vincent, S. (2011). Gesundheits- und entwicklungsförderliches Führungsverhalten: ein Analyseinstrument. In B. Badura, A. Ducki, H. Schröder, J. Klose & K. Macco (Eds.), *Fehlzeiten-Report 2011 - Führung und Gesundheit* (pp. 49-60). Heidelberg: Springer.
- Vincent, S. (2012). Analyseinstrument für gesundheits- und entwicklungsförderliches Führungsverhalten: eine Validierungsstudie. *Zeitschrift für Arbeitswissenschaft*, 66(1), 38-57.
- Wallace, J. C., Edwards, B. D., Arnold, T., Frazier, M. L., & Finch, D. M. (2009). Work stressors, role-based performance, and the moderating influence of organizational support. *Journal of Applied Psychology*, 94(1), 254-262.
- Wanberg, C. R., & Banas, J. T. (2000). Predictors and outcomes of openness to changes in a reorganizing workplace. *Journal of Applied Psychology*, 85(1), 132-142.
- 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.
- Warr, P. (2013). How to think about and measure psychological well-being. In R. R. Sinclair, M. Wang & L. E. Tetrick (Eds.), *Research methods in occupational health psychology: Measurement, design, and data analysis*. (pp. 76-90). New

- York, NY, US: Routledge/Taylor & Francis Group.
- Watson, D. (1988). Intraindividual and interindividual analyses of positive and negative affect: Their relation to health complaints, perceived stress, and daily activities. *Journal of Personality and Social Psychology*, *54*(6), 1020-1030.
- Watson, D., Clark, L. A., & Tellegen, A. (1988). Development and validation of brief measures of positive and negative affect: The PANAS scales. *Journal of Personality and Social Psychology*, *54*(6), 1063-1070.
- Webster, J. R., Beehr, T. A., & Christiansen, N. D. (2010). Toward a better understanding of the effects of hindrance and challenge stressors on work behavior. *Journal of Vocational Behavior*, *76*(1), 68-77.
- Weick, K. E., & Quinn, R. E. (1999). Organizational change and development. *Annual Review of Psychology*, *50*, 361-386.
- Weiss, H. M. (2002). Deconstructing job satisfaction: Separating evaluations, beliefs and affective experiences. *Human Resource Management Review*, *12*(2), 173.
- Westman, M. (2001). Stress and strain crossover. *Human Relations*, *54*(6), 717-751.
- Westman, M., Bakker, A. B., Roziner, I., & Sonnentag, S. (2011). Crossover of job demands and emotional exhaustion within teams: A longitudinal multilevel study. *Anxiety, Stress, & Coping*, *24*(5), 561-577.
- WHO (1948). *Preamble to the Constitution of the World Health Organization as adopted by the International Health Conference*. New York: World Health Organization.
- WHO (1986). *Ottawa Charter for Health Promotion. International Agreement signed at the First International Conference on Health Promotion on 21 November 1986*. Ottawa: World Health Organization.
- Widmer, P. S., Semmer, N. K., Kälin, W., Jacobshagen, N., & Meier, L. L. (2012). The ambivalence of challenge stressors: Time pressure associated with both negative and positive well-being. *Journal of Vocational Behavior*, *80*(2), 422-433.
- Wilde, B., Hinrichs, S., Bahamondes Pavez, C., & Schüpbach, H. (2009). Führungskräfte und ihre Verantwortung für die Gesundheit ihrer Mitarbeiter - Eine empirische Untersuchung zu den Bedingungsfaktoren gesundheitsförderlichen Führens. *Wirtschaftspsychologie*, *11*(2), 74-89.
- Williams, K. J., & Alliger, G. M. (1994). Role stressors, mood spill over, and perceptions of work-family conflict in employed parents. *Academy of*

- Management Journal*, 37, 837-868.
- Xanthopoulou, D., Bakker, A. B., Dollard, M. F., Demerouti, E., Schaufeli, W. B., Taris, T. W., & Schreurs, P. J. G. (2007). When do job demands particularly predict burnout? The moderating role of job resources. *Journal of Managerial Psychology*, 22(8), 766-786.
- Yeo, G. B., Frederiks, E. R., Kiewitz, C., & Neal, A. (2014). A dynamic, self-regulatory model of affect and performance: Interactions between states, traits and task demands. *Motivation and Emotion*, 38(3), 429-443.
- Zapf, D., & Semmer, N. K. (2004). Stress und Gesundheit in Organisationen. In H. Schuler (Ed.), *Organisationspsychologie - Grundlagen und Personalpsychologie* (pp. 1007-1112). Göttingen: Hogrefe.
- Zavala, S. K., French, M. T., Zarkin, G. A., & Omachonu, V. K. (2002). Decision latitude and workload demand: Implications for full and partial absenteeism. *Journal of Public Health Policy*, 23(3), 344-361.
- Zoike, E., Bungard, S., Ganske, V., Grothaus, F.-J., Hertle, D., Tewes, C., . . . Kliner, K. (2011). *BKK Gesundheitsreport 2011. Zukunft der Arbeit*. Essen: BKK Bundesverband.

Anhang

Anhang A: Manuskripte

Sarah Turgut, Karlheinz Sonntag und Alexandra Michel
Abteilung für Arbeits- und Organisationspsychologie, Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg

Arbeitspsychologische Fehlzeitenanalyse – ein Mehrebenenmodell

Schlüsselwörter

Fehlzeiten, betriebliche Gesundheitsförderung, Arbeitsanforderungen, Ressourcen

Zusammenfassung

In diesem Beitrag wird eine arbeitspsychologische Fehlzeitenanalyse dargestellt, die über klassische, kennzahl-orientierte Verfahren hinausgeht und auf einem Mehrebenenmodell aufbaut. Die integrative Betrachtung von Determinanten des Krankenfehlstands auf fünf Ebenen (Arbeitsplatz, Individuum, Team, Führung, Organisation) ermöglicht eine wesentlich differenziertere Analyse und Interventionsgestaltung. In der vorliegenden Studie wird die exemplarische Erprobung dieses Ansatzes anhand einer längsschnittlichen Untersuchung mit 709 Mitarbeitern und Führungskräften eines deutschen Automobilkonzerns vorgestellt. Die Ergebnisse bestätigen das Mehrebenenmodell für eine differenzierte Diagnose und Ableitung von Handlungsempfehlungen.

Praktische Relevanz

Mithilfe des Mehrebenenmodells können die Einflussfaktoren des Krankenfehlstands ermittelt und in ihrem Zusammenspiel beurteilt werden. Dadurch ist es möglich, differenzierte Maßnahmen abzuleiten. Die Ergebnisse der Studie belegen, dass Fehlzeiten multifaktoriell bedingt sind und daher nur ein ganzheitliches betriebliches Gesundheitsmanagement nachhaltig und erfolgreich bei der Reduktion des Krankenfehlstands sein kann.

Analysis of Absenteeism from a Work Psychology Perspective – a Multilevel-Model

Keywords

Absenteeism, occupational health promotion, job demands, resources

Summary

In this article an approach to analyze absenteeism is presented from a work psychology perspective going beyond classic methods based solely on key performance indicators. This approach builds on a multi-level model. The integrative examination of determinants of absenteeism on five levels (workplace, individual, team, leadership, organization) enables a considerably differentiated analysis and design of interventions. The present study depicts an exemplary test of this approach using a longitudinal survey of 709 employees and supervisors of a German automotive company. The results support the multi-level model for a differentiated diagnosis and derivation of interventions.

Practical relevance

Based on the multilevel-model, determinants of absenteeism can be identified and the interplay of these factors can be examined. Thereby it is possible to derive differentiated interventions. The results of this study indicate that absenteeism is determined by a multitude of factors, hence, only a holistic occupational health management can be sustainable and successful in reducing absenteeism.

1 Einleitung

Aufgrund erhöhter Risikofaktoren im Arbeitskontext (vgl. Lohmann-Haislah 2012) gewinnt die betriebliche Gesundheitsförderung weiter an Bedeutung für das individuelle Wohlbefinden sowie den organisationalen Erfolg (Sonntag et al. 2010). Die Bedeutung der Gesundheit der Mitarbeiter zeigt sich auch in den verursachten Kosten durch krankheitsbedingte Fehlzeiten, die in Deutschland im Jahr 2011 ca. 40,5 Milliarden Euro betragen (BDA 2012). Die allgemeine Entwicklung des Krankenfehlstands in der deutschen Wirtschaft zeigt seit 2007 wieder eine steigende Tendenz über alle Branchen hinweg (Meyer et al. 2012). Als Gründe werden u. a. Auswirkungen des demographischen Wandels sowie die Veränderungen der Diagnosen der Arbeitsunfähigkeit angeführt (Zoike et al. 2011). Ein Trend in den Krankheitsarten, der in den letzten Jahren branchen- und krankenkassenübergreifend aufgefallen ist, ist der Anstieg psychischer Erkrankungen, die zu einem erhöhten Krankenfehlstand beitragen (DAK-Gesundheitsreport 2012).

Die Zusammenhänge zwischen den arbeitsbezogenen Einflussfaktoren und Gesundheit, Motivation sowie Leistung der Mitarbeiter und Führungskräfte sind vielschichtiger Natur und differenziert zu analysieren. Herkömmliche Verfahren zur Fehlzeitenanalyse, die sich nur auf die Betrachtung einer einzelnen Kennzahl beschränken, stoßen hier an ihre Grenzen. Um spezifische multikausale Wirkzusammenhänge aufdecken zu können, ist ein Mehrebenenmodell zur Analyse des Krankenfehlstands erforderlich.

Ziel dieses Artikels ist es, die Schwachstellen betriebswirtschaftlicher, kennzahlorientierter Verfahren aufzuzeigen und einen arbeitspsychologischen Ansatz vorzustellen, der differenziert Einflüsse auf die Gesundheit erfasst und analysiert, um spezifische Ansatzpunkte für Interventionen aufzeigen zu können.

2 Ausgangssituation

2.1 Klassische Fehlzeitenanalyse

Die klassische Fehlzeitenanalyse beschreibt ein betriebswirtschaftlich ausgerichtetes Instrument, das in der betrieblichen Praxis häufig eingesetzt wird, um den Krankenstand einer Organisation anhand einer ökonomischen Kennzahl zu ermitteln. Die Krankenfehlstandquote ist eine komplexe Kennziffer, die unterschiedliche Faktoren (Beschäftigtenstruktur, Betrachtungszeitraum, Definition von Abwesenheit) berücksichtigt. Obwohl die Krankenfehlstandquote als „eine der wichtigsten personalwirtschaftlichen Frühwarnindikatoren“ bezeichnet werden kann, gibt es bisher keine allgemein gültige Berechnungsweise der Fehlzeiten (Brandenburg & Nieder 2009, S. 13). Es wird kritisch darauf hingewiesen, dass der Krankenfehlstand als betriebswirtschaftliche Kennzahl die Gefahr birgt, aufgrund von falschen und einseitigen Interpretationen der Berechnungsgrundlage ungeeignete Maßnahmen abzuleiten.

Die Fehlzeitenanalyse ermöglicht einen Überblick über mögliche Auffälligkeiten bei bestimmten Gruppen oder den Vergleich mit inner- und außerbetrieblichen Geschehnissen. Allerdings können aus diesen deskriptiven Analysen keine kausalen Schlussfolgerungen gezogen werden. Da die Kenntnis der Ursachen des Krankenfehlstands unabdingbar für die Reduzierung der Fehlzeiten ist, wird deutlich, dass klassische Fehlzeitenanalysen nicht ausreichen.

2.2 Forschungslücke

Um den tatsächlichen Ursachen und Entstehungsgründen der Fehlzeiten näher zu kommen, ist die umfassende Betrachtung möglicher Wirkzusammenhänge angezeigt. Die Arbeitspsychologie beschäftigt sich seit Jahrzehnten mit subjektiven sowie objektiven Einflussfaktoren der Gesundheit und Motivation im Arbeitskontext (vgl. Sonntag et al. 2012). Obwohl eine Vielzahl verschiedener Prädiktoren metaanalytisch bestätigt werden konnte (vgl. Beemsterboer et al. 2009; Harrison & Martocchio 1998), konzentrierte sich bisherige Forschung zu Fehlzeiten allerdings meist auf monokausale Wirkzusammenhänge (Bauer & Schmid 2006; Schmidt & Wegge 2007).

Untersuchungen der einzelnen Determinanten des Krankenfehlstandes stellen zwar eine notwendige Voraussetzung

dar, um Wirkmechanismen entdecken zu können, aber die Vielzahl an untersuchten und belegten Einflussfaktoren des Krankenfehlstands deutet darauf hin, dass die isolierte Betrachtung dieser Faktoren nicht ausreicht. Es ist ferner davon auszugehen, dass sich die vielfältigen Determinanten unterschiedlichen thematischen Ebenen zuordnen lassen. Erst eine integrative Betrachtungsweise und Analyse der unterschiedlichen Ebenen ermöglicht eine umfassende Beurteilung der Einflussstärken der Determinanten und der Wirkmechanismen.

Betrachtet man bestehende Ansätze im Rahmen der betrieblichen Gesundheitsforschung, wird deutlich, dass zwar bereits Forschungsmodelle vorliegen, die unterschiedliche thematische Einflussfaktoren verfolgen, aber diese beschränken sich meist auf zwei bis drei Ebenen. Das *Model of Organizational Health Development* von Bauer und Jenny (2012) ist ein Beispiel für einen Ansatz, der das Individuum und die Organisation betrachtet. Einen weiteren Ansatz stellt der *Organizational Health Framework* von Cotton und Hart (2003) dar, der neben dem Individuum und der Organisation auch das Team berücksichtigt. Andere Ansätze, die eher deskriptiver Natur sind, umfassen neben individuellen Faktoren auch Arbeitsbedingungen, Führungsverhalten und gesellschaftliche Einflüsse (Heckhausen 2000). Zwei nennenswerte Ausnahmen eines integrativen Analyseansatzes stellen das *Ganzheitliche Managementkonzept des betrieblichen Arbeits- und Gesundheitsschutzes* (GAMAGS) (Elke & Zimolong 2000) und das *Modell eines nachhaltigen Gesundheitsmanagements* (Schraub et al. 2010) dar. Obwohl das GAMAGS-Konzept mehrere Einflussfaktoren des Krankenfehlstandes beinhaltet, die verschiedenen thematischen Ebenen zugeordnet werden können, werden diese nicht in dieser Form voneinander abgegrenzt. Das Konzept fokussiert stärker auf den Aufbau und die Steuerung eines erfolgreichen betrieblichen Gesundheitsmanagements als auf die Ursachendiagnostik. Im Gegensatz dazu unterteilt das Modell eines nachhaltigen Gesundheitsmanagements die Arbeitsumgebung in sechs Komponenten: Arbeitscharakteristika, Unternehmensklima, physische Belastung, Führung, Sicherheitsklima, Unterstützung durch Kollegen. Dieses Modell ermöglicht die Erforschung von Ursachen des Krankenfehlstands und des Gesundheits- sowie Leistungsverhaltens

von Mitarbeitern. Allerdings liegt der Fokus dieses Modells sehr stark auf Ebene des Arbeitsplatzes (Arbeitscharakteristika, physische Belastung) und Ebene der Organisation (Unternehmens- und Sicherheitsklima) und vernachlässigt die Ebene des Individuums. Da der Krankenfehlstand stark durch das Individuum geprägt wird, ist ein Analyseansatz notwendig, der die Determinanten all dieser Ebenen erfassen kann und somit eine Basis zur Ableitung erfolgreicher Maßnahmen darstellt.

3 Das Mehrebenenmodell arbeitspsychologischer Fehlzeitenanalyse

3.1 Theoretischer Ansatz

Aufbauend auf einem Gesundheitsverständnis, das sowohl pathogene (krankmachende) Zusammenhänge als auch salutogene (gesunderhaltende) Wirkmechanismen berücksichtigt, stützt sich das in dieser Studie zugrunde gelegte Mehrebenenmodell zur Fehlzeitenanalyse auf das *Job Demands-Resources Model* (JD-R; Demerouti et al. 2001). Das JD-R Model unterscheidet Arbeitsanforderungen und Ressourcen. Arbeitsanforderungen werden definiert als physische, psychische, soziale oder organisationale Aspekte der Arbeitstätigkeit, die kognitive und emotionale Anforderungen an eine Person stellen und mit physischen oder psychischen Kosten verbunden sind. Ressourcen hingegen werden definiert als physische, psychische, soziale oder organisationale Aspekte des Jobs, die der Zielerreichung dienen, Arbeitsanforderungen reduzieren und persönliche Weiterentwicklung und Lernen anregen.

Das JD-R Model umfasst zwei parallele Prozesse, die auf Gesundheit und auf Motivation wirken. Laut dem Modell wird die Gesundheit am Arbeitsplatz (z. B. in Form von Burnout) durch die Arbeitsanforderungen negativ beeinflusst und betrifft somit die pathogene Perspektive. Der zweite Prozess des JD-R Modells befasst sich mit der salutogenen Perspektive und nimmt einen positiven Einfluss der Ressourcen im Arbeitskontext auf das Arbeitsengagement und die Gesundheit an (Crawford et al. 2010). Eine der Stärken des JD-R Modells betrifft die Übertragbarkeit der theoretischen Annahmen auf alle Berufe, da die allgemein gefassten Arbeitsanforderungen und Ressourcen ein breites Spek-

trum umfassen. Daher bietet das JD-R Model eine geeignete Grundlage, um Einflussfaktoren der unterschiedlichen Ebenen gemäß dem Mehrebenenmodell zu untersuchen.

3.2 Einflüsse auf fünf Ebenen

Das in dieser Studie zugrunde gelegte Mehrebenenmodell unterscheidet fünf verschiedene Ebenen: Arbeitsplatz, Individuum, Team, Führung, Organisation. Die Unterscheidung dieser fünf unterschiedlichen Ebenen begründet sich durch wissenschaftlich belegte Determi-

nanten, die sich diesen fünf thematisch abgrenzbaren Ebenen zuordnen lassen.

Auf *Ebene des Arbeitsplatzes* werden Einflussfaktoren beleuchtet, die sich sowohl auf die Arbeitsumgebung als auch die Anforderungen und Ressourcen des Arbeitsplatzes bzw. der ausgeübten Tätigkeit beziehen. Der *Ebene des Individuums* werden subjektive Wahrnehmungen von Stressoren und Ressourcen bei der Arbeit, individuelles Arbeits- und Gesundheitsverhalten, Persönlichkeitseigenschaften, persönliche Arbeitseinstellungen sowie demographische Un-

terschiede zugeordnet. Auf *Ebene des Teams* werden Einflussfaktoren betrachtet, die sich mit geteilten Arbeitseinstellungen, dem Teamklima oder dem Teamverhalten befassen. Die *Ebene der Führung* bezieht sich auf Führungsverhalten und den Einfluss des Vorgesetzten auf Gesundheit und Motivation. Die *Ebene der Organisation* umfasst organisationale Rahmenbedingungen sowie die Wahrnehmung der Organisation und des Managements durch die Mitarbeiter.

Tabelle 1: Überblick über Studien, die Determinanten von Absentismus untersuchen

Table 1: Overview of Studies Examining Determinants of Absenteeism

Ebene	Anforderungen/Ressourcen	Quellen
Arbeitsplatz	Anforderungen <ol style="list-style-type: none"> 1. Physische Arbeitsbedingungen 2. Gefährdungsrisiken (z.B. ungünstige Ergonomie) 3. Arbeitsbelastung 4. Psychosoziale Anforderungen (z.B. Emotionsregulation, Gewalt, Bedrohungen) 	Laaksonen et al. 2010 d'Errico & Costa 2012 Rauhala et al. 2007 Rugulies et al. 2007
	Ressourcen <ol style="list-style-type: none"> 1. Partizipationsmöglichkeiten 2. Bedeutsamkeit der Arbeit 	Rugulies et al. 2007 Rugulies et al. 2007
Individuum	Anforderungen <ol style="list-style-type: none"> 1. Arbeitsplatzunsicherheit 2. Antizipation hoher Belastung 3. Hohe Beanspruchung, Burnout 4. Berufliche Gratifikationskrisen 5. Vorliegende Krankheiten (z. B. Migräne, Diabetes) 6. Selbst verursachte Gesundheitsrisiken (z.B. Rauchen, Übergewicht, Präsentismus) 7. Persönlichkeitseigenschaften (Neurotizismus) 8. Hohe Arbeits- und Haushaltsanforderungen (Kinder im Haushalt, Work-Family-Conflict) 9. Negative Lebensereignisse 10. Ungenügende Erholung 	Ichino & Riphahn 2005; Kivimäki et al. 1997; Virtanen et al. 2003 Hultin et al. 2011 Ahola et al. 2008; Schaufeli et al. 2009; Virtanen et al. 2007 Harter Griep et al. 2010 Kivimäki et al. 2007; Mäki et al. 2008 Bergström et al. 2009; Laaksonen et al. 2010
	Ressourcen <ol style="list-style-type: none"> 1. Arbeitszufriedenheit 2. Arbeitseinstellungen (z.B. Commitment) 3. Persönlichkeitseigenschaften (z.B. Sense of Coherence, Hardiness, Gewissenhaftigkeit) 4. Arbeitsengagement 5. Autonomie 	Harrison et al. 2006 Harrison et al. 2006; Somers 1995 Hystad et al. 2011; Kivimäki et al. 1997; Störmer & Fahr 2013
Team	Anforderungen <ol style="list-style-type: none"> 1. Burnout im Team 2. Schlechte Teamarbeit 3. Mobbing 4. Probleme mit Kollegen 5. Gruppennormen 6. Anreizsysteme 7. Task Monitoring 	Consiglio et al. 2013 Kivimäki et al. 2001 Dehue et al. 2012; Hauge et al. 2010 Hultin et al. 2011 Bradley et al. 2007; Väänänen et al. 2008 Dale-Olsen 2012 Bernström & Kjekshus 2012; Heywood et al. 2008
	Ressourcen <ol style="list-style-type: none"> 1. Kollektiver Handlungsspielraum 2. Geteilte Arbeitseinstellung 3. Arbeitsmoral 	Rousseau & Aubé 2013 Hausknecht et al. 2008 Sanders 2004
Führung	Anforderungen <ol style="list-style-type: none"> 1. Probleme mit Vorgesetzten 	Hultin et al. 2011
	Ressourcen <ol style="list-style-type: none"> 1. Kommunikation der Führungskraft 2. Führungsstil 	Dasgupta et al. 2013 Froome et al. 2012; Kuoppala et al. 2008; Schreuder et al. 2011a; Schreuder et al. 2011b
Organisation	Anforderungen <ol style="list-style-type: none"> 1. Lokale Normen und Umgang mit Fehlzeiten 2. Gesundheits-Index (d.h. Kombination aus der Bewertung des Gesundheitsmanagements und der Arbeitsumgebung) 	Virtanen et al. 2010 Sonntag et al. 2010
	Ressourcen <ol style="list-style-type: none"> 1. Organisationsklima 2. Unterstützung durch die Organisation 3. Organisationale Gerechtigkeit 	Holmgren et al. 2010 Eisenberger et al. 1986; O'Neill et al. 2009; van Knippenberg et al. 2007 Elovainio et al. 2010; Head et al. 2007

In einer „State of the art“-Analyse gibt Tabelle 1 bereits untersuchte psychologische Determinanten von Fehlzeiten wieder. Die Forschungsergebnisse werden entsprechend der in dieser Studie angewendeten Mehrebenen-Logik zusammengefasst und in Anforderungen und Ressourcen unterteilt. Empirische Befunde aus dieser systematischen Bestandsaufnahme zeigen, dass Anforderungen in positivem Zusammenhang mit dem Krankenfehlstand stehen, während Ressourcen einen negativen Zusammenhang mit Fehlzeiten aufweisen.

Aufbauend auf den theoretischen Überlegungen sowie den empirischen Befunden (s. Tabelle 1) soll das Mehrebenenmodell exemplarisch überprüft werden. Es wird postuliert, dass unterschiedliche Arbeitsanforderungen und Ressourcen der fünf Ebenen einen Einfluss auf den Krankenfehlstand ausüben. In dieser Studie wurde eine Anforderung auf Ebene des Arbeitsplatzes sowie vier Ressourcen auf den anderen Ebenen ausgewählt, um dem integrativen Ansatz des Mehrebenenmodells gerecht zu werden. Der gewählte Untersuchungsansatz lässt unterschiedliche Kombinationen von Anforderungen und Ressourcen zu, sodass alternativ andere Kombinationen denkbar sind.

Auf *Ebene des Arbeitsplatzes* wurden physische Belastungen als Arbeitsanforderung in das vorliegende Modell aufgenommen, da diese in positivem Zusammenhang mit dem Krankenfehlstand stehen (d'Errico & Costa 2012; Laaksonen et al. 2010). Auf *Ebene des Individuums* wurde die subjektive Autonomie, eine individuelle Ressource, in die Analyse einbezogen, da gezeigt werden konnte, dass diese Ressource in signifikant negativem Zusammenhang mit Fehlzeiten steht (Vandenberghe et al. 2009; Zavala et al. 2002). Auf *Ebene des Teams* wurde die emotionale Unterstützung durch Kollegen als Ressource betrachtet. Wie in Studien bereits gezeigt, stehen emotionale Anforderungen und Emotionsregulation in Zusammenhang mit Fehlzeiten (Rugulies et al. 2007), sodass die emotionale Unterstützung durch Kollegen eine relevante Ressource auf Teamebene darstellt, die den Krankenfehlstand negativ beeinflussen sollte. Auf *Ebene der Führung* wurde der transformationale Führungsstil in das Modell aufgenommen. Da bisher eine Fehlzeiten reduzierende Wirkung des transformationalen Führungsstils bestä-

tigt wurde (Frooman et al. 2012), wird davon ausgegangen, dass der transformationale Führungsstil als Ressource wirkt. Auf *Ebene der Organisation* wird als Ressource die Partizipation der Mitarbeiter bei Entscheidungen betrachtet. Diese Variable wurde unseres Wissens noch nicht explizit untersucht. Da Partizipation bei Entscheidungsprozessen ein Kennzeichen prozeduraler Gerechtigkeit ist (Michel et al. 2009) und diese in negativem Zusammenhang mit dem Krankenfehlstand steht, wird auch hier ein negativer Zusammenhang mit dem Krankenfehlstand erwartet (Elovainio et al. 2010; Head et al. 2007). Zusammenfassend können folgende Hypothesen abgeleitet werden:

Hypothese 1:

Arbeitsanforderungen auf der Ebene des Arbeitsplatzes (physische Belastungen) haben einen positiven Einfluss auf den Krankenfehlstand.

Hypothese 2:

Ressourcen auf den Ebenen des Individuums (Autonomie), des Teams (emotionale Unterstützung durch Kollegen), der Führung (transformationale Führung) und der Organisation (Partizipation bei Entscheidungen) haben einen negativen Einfluss auf den Krankenfehlstand.

Da der Einfluss der einzelnen Faktoren auf den Krankenfehlstand der unterschiedlichen Ebenen zum Teil bereits nachgewiesen wurde, besteht der Mehrwert dieser Studie darin, diese in ihrem Zusammenspiel zu untersuchen. Es wird davon ausgegangen, dass alle genannten Einflussfaktoren auch in ihrem Zusammenspiel signifikant auf den Krankenfehlstand wirken:

Hypothese 3:

Alle angenommenen Einflussfaktoren auf den Krankenfehlstand stellen in ihrem Zusammenspiel signifikante Prädiktoren dar.

4 Methodik

4.1 Untersuchungskontext und -ansatz

Die durchgeführte Studie ist eingebettet in ein Projekt, das das Ziel der Reduktion des Krankenfehlstands an einem Produktionsstandort eines globalen Automobilherstellers verfolgte. Da die Bearbeitung arbeitspsychologischer Gesundheitsthemen eine hohe Offenheit und Teilnahmebereitschaft der Mitar-

beiter und Führungskräfte voraussetzen, wurde von Anfang an ein partizipativer Untersuchungsansatz gewählt, der die Mitarbeiter aktiv in die Analyse einbindet und ihnen Teilhabe am Prozess ermöglicht.

In einem ersten Analyseschritt wurden sogenannte Fokusgruppengespräche mit Vertretern der einzelnen Unternehmensbereiche geführt, um die Sichtweise und Erfahrungen der betrieblichen Experten in die weiteren Analyseschritte zu integrieren und den Teilnehmern Wertschätzung entgegenzubringen (Sonntag et al. 2008). Die Gespräche wurden für jeweils zehn Mitarbeiter und Führungskräfte getrennt angeboten, um mögliche Interessenskonflikte zu vermeiden und Offenheit zu fördern. Sie wurden als zweistündige Gruppendiskussionen durch einen Arbeits- und Organisationspsychologen moderiert. Die zentrale Fragestellung betraf in allen Fokusgruppen die subjektiv wahrgenommenen Erfolgsfaktoren und Stolpersteine zur Förderung der Gesundheit, Motivation und Präsenz am Arbeitsplatz. Die Diskussionsergebnisse wurden mithilfe von Fotoprotokollen festgehalten und qualitativ ausgewertet.

Aufbauend auf den Ergebnissen der Fokusgruppen wurde das Analyseinstrument für die Mitarbeiterbefragung entwickelt. In einem weiteren Schritt wurden alle ausgewählten Items in einer Expertenrunde mit repräsentativen Vertretern des Unternehmens (Mitglieder der Werksleitung, des Betriebsrates, der Personalabteilung und der einzelnen Fachbereiche) an den Unternehmenskontext angepasst.

Der Mitarbeiterfragebogen wurde nach einer Pilotierung im gesamten Werk eingesetzt. Alle Mitarbeiter des Standorts waren eingeladen, sich an den Mitarbeiterbefragungen während ihrer Arbeitszeit freiwillig und anonym innerhalb von zwei Wochen (August/September 2011) zu beteiligen. Da es sich um eine Längsschnittstudie handelte, wurde in 2012 der gleiche Fragebogen eingesetzt, und die Mitarbeiter hatten erneut die Gelegenheit, innerhalb von zwei Wochen (Oktober/November 2012) an der Befragung teilzunehmen.

4.2 Stichprobenbeschreibung

In 2011 nahmen 1841 Mitarbeiter und Führungskräfte an der Befragung teil und in 2012 beteiligten sich 1935 Mit-

arbeiter und Führungskräfte. Die vorliegende Untersuchung umfasst alle Teilnehmer, die in beiden Jahren an der Mitarbeiterbefragung teilnahmen (N=709). Die Zuordnung der Teilnehmer beider Mitarbeiterbefragungen erfolgte über einen anonymen Code.

Von den 709 Teilnehmern sind 87 % männlich, was die Geschlechterverteilung der Mitarbeiter des Werks wiedergibt. Hinsichtlich des Alters ist 1 % der Teilnehmer jünger als 20 Jahre, 34 % gehören der Altersgruppe von 20 bis 35 Jahren an, 46 % sind 36 bis 50 Jahre alt und 19 % gaben an, 51 Jahre oder älter zu sein. 81 % der Teilnehmer sind Mitarbeiter ohne Führungsverantwortung. Von den 19 % Führungskräften haben 58 % eine Führungsspanne von mehr als 20 Mitarbeitern. 59 % der Teilnehmer sind in der Produktion tätig, 10 % arbeiten in den produktionsnahen Bereichen und 31 % sind in der Verwaltung tätig. 39 % sind gewerbliche Mitarbeiter und 61 % sind als Angestellte in dem Unternehmen beschäftigt. Von den 709 Teilnehmern gaben 9 % an, bis zu 5 Jahre in dem Unternehmen beschäftigt zu sein, 35 % gaben eine Betriebszugehörigkeit von 6 bis 15 Jahren an, 25 % sind seit 16 bis 25 Jahren in dem Unternehmen tätig und 31 % seit mehr als 25 Jahren. In dem Unternehmen werden drei verschiedene Schichtsysteme praktiziert: 21 % arbeiten in einer permanenten Dauernachtschicht, 37 % wechseln zwischen Früh- und Spätschicht und 42 % arbeiten in Normal-/Tagschicht. Als den höchsten Bildungsabschluss geben 17 % einen Hauptschulabschluss, 31 % die Mittlere Reife, 9 % Abitur, 17 % einen Hochschulabschluss, 24 % Techniker/Meister-Prüfung und 2 % sonstigen oder keinen Abschluss an. 46 % der Teilnehmer geben an, dass sie Kinder im Alter von unter 20 Jahren haben.

4.3 Erhebungsinstrumente

Die Items des Fragebogens bauen auf validierten Skalen auf, die in deutscher Sprache vorlagen oder aus dem Englischen nach Brislin (1970) übersetzt und rückübersetzt wurden. Alle Items konnten auf einer fünfstufigen Likert-Skala von 1 = trifft gar nicht zu bis 5 = trifft genau zu (für die Ressourcen auf Ebene des Individuums, des Teams, der Führung, der Organisation) bzw. von 1 = „nie“ bis 5 = „ständig“ (für die physischen Belastungen auf Ebene des Arbeitsplatzes) beantwortet werden. Nachfolgend werden

Inhalte und Reliabilitäten der eingesetzten Skalen erläutert.

Physische Belastungen: Physische Belastungen bestehen in unterschiedlichen körperlichen Anforderungen am Arbeitsplatz. Die Skala baut auf einem Instrument zur subjektiven Einschätzung der Belastung am Arbeitsplatz auf (Slesina 1987) und wurde mit neun Items erfasst. (Beispielitem: „Überlegen Sie, ob folgende Belastungsfaktoren an Ihrem Arbeitsplatz vorkommen. Wie stark treffen folgende Merkmale auf Ihre Arbeit zu?“ „Lärm“, „Nässe/Feuchtigkeit“, „Chemische Stoffe“, etc.) Die interne Konsistenz beträgt $\alpha = .85$.

Autonomie: Autonomie drückt Gestaltungsmöglichkeiten in Bezug auf Entscheidungen über die Vorgehensweise und Ausführung der Arbeit aus. Für diese Studie wurden fünf Items einer Skala der deutschen Übersetzung (Stegmann et al. 2010) des Work Design Questionnaire verwendet (Morgeson & Humphrey 2006). (Beispielitem: „Meine Arbeit ermöglicht es mir, nach eigenem Ermessen zu handeln.“) Die interne Konsistenz dieser Skala beträgt $\alpha = .88$.

Emotionale Unterstützung durch Kollegen: Diese Skala beschreibt, inwiefern Mitarbeiter durch ihre Kollegen in Problemsituationen emotional unterstützt werden. Die verwendete Skala umfasst vier Items und baut auf einem Instrument von Carver und Kollegen (1989) auf und wurde an den Arbeitskontext angepasst. (Beispielitem: „Bei Problemen mit der Arbeit hole ich das Mitgefühl und Verständnis von Kollegen ein.“) Die interne Konsistenz beträgt $\alpha = .80$.

Transformationale Führung: Diese Skala besteht aus vier Items und beschreibt den transformationalen Führungsstil, der sich durch Wertschätzung und Motivation der Mitarbeiter auszeichnet. Die verwendeten Items stammen von McColl-Kennedy und Anderson (2002). (Beispielitem: „Mein direkter Vorgesetzter geht auf jeden seiner Mitarbeiter persönlich ein.“) Die interne Konsistenz beträgt $\alpha = .78$.

Partizipation bei Entscheidungen: Mit dieser Skala wird die empfundene Einflussnahme der Mitarbeiter auf Entscheidungen des Managements erfasst. Dabei geht es nicht darum, dass Mitarbeiter Entscheidungen souverän fällen, sondern ihre Meinung gehört und beachtet wird. Die verwendete Skala umfasst drei

Items aus einem Instrument von Probst (2005). (Beispielitem: „In diesem Unternehmen haben meine Anregungen und Kommentare einen Einfluss auf die Entscheidungen der Führungskräfte.“) Die interne Konsistenz beträgt $\alpha = .82$.

Krankheitsstand: Die Krankheitsstandswerte wurden von der Abteilung Personalcontrolling zur Verfügung gestellt. Die Angaben beziehen sich auf den monatlichen Durchschnittswert der Fehlzeiten der Mitarbeiter in Prozent. Der Krankheitsstand wurde sowohl zum ersten als auch zum zweiten Messzeitpunkt erfasst. Die Korrelation zwischen den Werten zum ersten Messzeitpunkt (t1) und zweiten Messzeitpunkt (t2) weist auf eine relative zeitliche Stabilität des Krankheitsstands hin (t1 und t2: $r = .44$, $p > .01$). Der Krankheitsstand zum ersten Befragungszeitpunkt (t1) wurde als Kontrollvariable in die Analysen aufgenommen.

Demographische Kontrollvariablen: Um sicherzustellen, dass die Analyseergebnisse nicht durch demographische Variablen beeinflusst werden, wurden Alter, Geschlecht, Betriebszugehörigkeit und Position als Kontrollvariablen in den Analysen berücksichtigt.

4.4 Analysemethode

Neben deskriptiven Analysen der Befragungsdaten wurden hierarchische Regressionsanalysen mit dem Auswertungsprogramm SPSS 20 erstellt, um die postulierten Hypothesen zu überprüfen. Dabei wurde in einem ersten Schritt der Einfluss der Kontrollvariablen auf den Krankheitsstand (t2) überprüft und in einem zweiten Schritt die postulierten Haupteffekte entsprechend der aufgestellten Hypothesen getestet.

5 Ergebnisse

5.1 Deskriptive Ergebnisse

In Tabelle 2 werden Mittelwerte, Standardabweichungen und Interkorrelationen der Untersuchungsvariablen aus der Mitarbeiterbefragung dargestellt. Bei der Betrachtung der korrelativen Zusammenhänge fällt auf, dass sich die Zusammenhänge zwischen den Einflussfaktoren und dem Krankheitsstand vom ersten und zweiten Messzeitpunkt unterscheiden. Während die physischen Belastungen auf Ebene des Arbeitsplatzes positiv und die Ressourcen auf Ebene des Individuums und der Organisation

Tabelle 2: Mittelwerte, Standardabweichungen, Interkorrelationen und Reliabilitäten der Untersuchungsvariablen
Table 2: Means, Standard Deviations, Intercorrelations and Reliabilities of Study Variables

	M	SD	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1 Alter ¹	-	-	-										
2 Geschlecht ²	-	-	.12**	-									
3 Betriebszugehörigkeit ³	-	-	.71**	.08*	-								
4 Position ⁴	-	-	.21**	.13**	.23**	-							
5 Krankenfehlstand (t1)	6.09	2.51	-.13**	.11**	-.06	-.03	-						
6 Physische Belastungen	2.48	0.80	-.13**	.20**	-.09*	-.15**	.23**	(.85)					
7 Autonomie	3.31	0.96	.21**	-.06	.19**	.22**	-.23**	-.34**	(.88)				
8 Emotionale Unterstützung durch Kollegen	3.02	0.93	-.14**	-.27**	-.14**	-.04	-.07	-.07	.05	(.80)			
9 Transformationale Führung	3.20	0.92	.14**	-.04	.10**	.18**	.00	-.21**	.31**	.11**	(.78)		
10 Partizipation bei Entscheidungen	2.98	0.95	.18**	.01	.11**	.21**	-.08*	-.28**	.45**	.08*	.55**	(.82)	
11 Krankenfehlstand (t2)	6.66	3.38	-.10*	-.14**	-.08*	-.01	.44**	.30**	-.27**	-.12**	-.03	-.17**	-

Anmerkung. * $p < .05$; ** $p < .01$. $N = 709$. ¹1 = unter 20 Jahre, 2 = 21 bis 35 Jahre, 3 = 36 bis 50 Jahre, 4 = 51 Jahre und älter. ²1 = weiblich, 2 = männlich. ³1 = bis 5 Jahre, 2 = 6 bis 15 Jahre, 3 = 16 bis 25 Jahre, 4 = mehr als 25 Jahre. ⁴1 = Mitarbeiter, 2 = Führungskraft. Cronbach's 's sind in Parenthesen angegeben.

Note. * $p < .05$, ** $p < .01$. $N = 709$. ¹1 = under 20 years, 2 = 21 to 35 years, 3 = 36 to 50 years, 4 = 51 years and older. ²1 = female, 2 = male. ³1 = up to 5 years, 2 = 6 to 15 years, 3 = 16 to 25 years, 4 = more than 25 years. ⁴1 = subordinate, 2 = supervisor. Cronbach's 's are shown in parentheses.

negativ mit dem Krankenfehlstand zu t1 wie erwartet zusammenhängen, sind die Zusammenhänge der Ressourcen auf Ebene des Teams und der Führung nicht signifikant. Dieses Bild verändert sich, wenn man die Zusammenhänge mit dem Krankenfehlstand zu t2 betrachtet: Nun ist auch ein signifikant negativer Zusammenhang mit der Ressource auf Ebene des Teams zu erkennen. Hierbei handelt es sich anscheinend um einen Zusammenhang, der sich über die Zeit verstärkt. Insgesamt lässt sich feststellen, dass die Zusammenhänge der einzelnen Einflussfaktoren und dem Krankenfehlstand zum zweiten Messzeitpunkt stärker ausfallen.

5.2 Ergebnisse der Hypothesentestung

Tabelle 3 stellt die Ergebnisse der hierarchischen Regressionsanalysen dar. Im ersten Schritt wurden alle Kontrollvariablen in ihrer Wirkung auf den Krankenfehlstand überprüft. Die Ergebnisse zeigen, dass das Geschlecht der Teilnehmer einen signifikanten Einfluss auf den Krankenfehlstand (t2) ausübt ($b = 1.03$, $p < .01$). Außerdem hat der Krankenfehlstand zum ersten Messzeitpunkt (t1) einen signifikanten Einfluss auf den Krankenfehlstand zum zweiten Messzeitpunkt (t2) ($b = 0.57$, $p < .001$). Im zweiten Schritt wurden zusätzlich alle Prädiktoren in die Analysen aufgenommen. Die Ergebnisse zeigen, dass – un-

ter der Kontrolle vom Krankenfehlstand (t1) – die physischen Belastungen einen positiven Einfluss auf den Krankenfehlstand (t2) haben ($b = 0.66$, $p < .001$), somit wird Hypothese 1 bestätigt. Es kann des Weiteren festgestellt werden, dass die Ressourcen einen negativen Einfluss auf den Krankenfehlstand (t2) haben: Autonomie ($b = -0.43$, $p < .01$), emotionale Unterstützung durch Kollegen ($b = -0.25$, $p < .05$), Partizipation bei Entscheidungen ($b = -0.33$, $p < .05$) mit Ausnahme des transformationalen Führungsstils, der einen positiven Einfluss aufweist ($b = 0.36$, $p < .05$). Somit kann Hypothese 2 mit einer Ausnahme bestätigt werden. Alle untersuchten Prädiktoren haben einen signifikanten Einfluss auf den Krankenfehlstand (t2) und somit kann Hypothese 3 bestätigt werden.

6 Diskussion

Ziel dieser Studie war die Erprobung des aufgestellten Mehrebenenmodells im Zusammenhang mit Fehlzeiten. Die vorliegende Untersuchung konnte zeigen, dass physische Belastungen einen positiven Einfluss auf den Krankenfehlstand haben, während Ressourcen auf den Ebenen des Individuums (Autonomie), des Teams (Emotionale Unterstützung durch Kollegen) und der Organisation (Partizipation bei Entscheidungen) einen negativen Einfluss auf Fehlzeiten haben. Somit bestätigt die vorliegende Studie teilweise bereits überprüfte Einflussfaktoren des Krankenfehlstands (s. Tabelle 1) und stellt diese in ihrem Zusammenspiel dar. Es konnte mithilfe des Mehrebenenmodells empirisch gezeigt

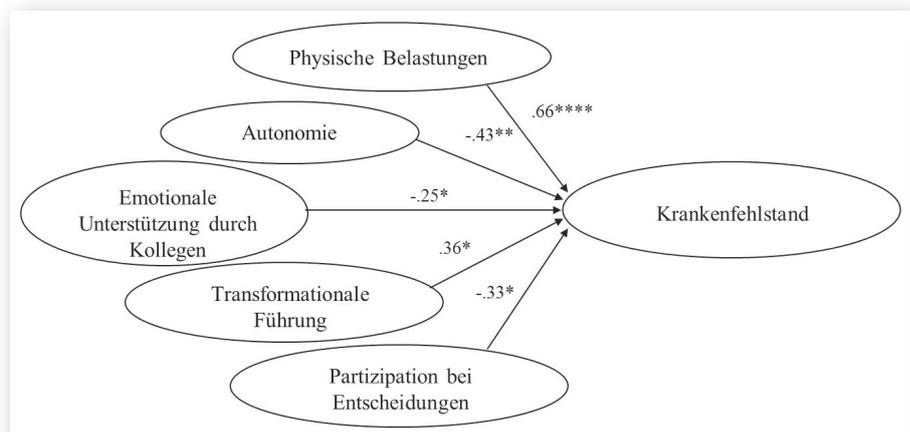


Bild 1: Untersuchungsmodell und Ergebnisse
Figure 1: Research Model and Results

Tabelle 3: Ergebnisse der hierarchischen Regressionsanalysen
Table 3: Results for Hierarchical Regression Analyses

Prädiktoren	B	SE		R ²
1. Schritt: Kontrollvariablen				
Alter	-0.09	0.23	-.02	.21***
Geschlecht	1.03	0.36	.10**	
Betriebszugehörigkeit	-0.17	0.16	-.05	
Position	0.01	0.31	.00	
Krankenfehlstand (t1)	0.57	0.05	.43***	
2. Schritt				
Alter	0.05	0.23	.01	.27***
Geschlecht	0.48	0.37	.05	
Betriebszugehörigkeit	-0.19	0.16	-.06	
Position	0.42	0.31	.05	
Krankenfehlstand (t1)	0.49	0.05	.36***	
Physische Belastungen	0.66	0.16	.16***	
Autonomie	-0.43	0.14	-.12**	
Emotionale Unterstützung durch Kollegen	-0.25	0.13	-.07*	
Transformationale Führung	0.36	0.15	.10*	
Partizipation bei Entscheidungen	-0.33	0.15	-.09*	

Anmerkungen. * $p < .05$ (zweiseitig), ** $p < .01$, *** $p < .001$.
 Note. * $p < .05$ (two-tailed), ** $p < .01$, *** $p < .001$.

werden, dass Anforderungen und Ressourcen auf unterschiedlichen Ebenen gleichzeitig auf den Krankenfehlstand wirken. Dadurch belegt das erprobte Mehrebenenmodell die multifaktorielle Struktur des Krankenfehlstands, die in vorherigen Studien zwar angenommen, aber nicht empirisch überprüft wurde.

Entgegen den Erwartungen erwies sich der transformationale Führungsstil als Einflussfaktor, der positiv auf den Krankenfehlstand wirkt, d.h. dass dieser Führungsstil eher zu höheren Fehlzeiten führt. Dieses Ergebnis widerspricht vorherigen Untersuchungen (vgl. Frooman et al. 2012) und der theoretischen Annahme, dass sich ein positiver Führungsstil als Ressource negativ auf den Krankenfehlstand auswirkt. In diesem Zusammenhang muss allerdings darauf hingewiesen werden, dass Frooman und Kollegen (2012) in ihrer Untersuchung zwischen legitimen und illegitimen Fehlzeiten unterschieden und nur bei illegitimen Fehlzeiten einen reduzierenden Effekt transformationaler Führung fanden. In der vorliegenden Untersuchung kann eine solche Unterscheidung nicht vorgenommen werden, weil keine Informationen hinsichtlich der Art der Fehlzeiten vorhanden sind. Es kann angenommen werden, dass der transformationale Führungsstil, der die Begeisterung der Mitarbeiter steigern und die Mitarbeiter zum Mitdenken anregen soll, auch mit hohen Anforderungen an die Mitarbei-

ter verbunden ist. Neue Entwicklungen innerhalb der Stressforschung unterteilen Anforderungen in sogenannte *Challenge* und *Hindrance Stressoren* (Cavanaugh et al. 2000). *Hindrance Stressoren* entsprechen dem klassischen Verständnis negativen Stresserlebens (im Sinne von Distress; vgl. Selye 1991) und weisen negative Zusammenhänge mit Maßen der Gesundheit und der Motivation auf (Crawford et al. 2010). Im Gegensatz dazu stellen *Challenge Stressoren* positiven Eustress (vgl. Selye 1991) dar, die in positivem Zusammenhang mit Motivation, aber in negativem Zusammenhang mit Gesundheit stehen (Crawford et al. 2010). Bezogen auf den Zusammenhang transformationalen Führungsverhaltens und Krankenfehlstand kann spekulativ angenommen werden, dass der transformationale Führungsstil einen *Challenge Stressor* darstellt. Diese Annahme legt nahe, dass der transformationale Führungsstil keine Ressource, sondern eine spezielle Form der Anforderung (*Challenge Stressor*) ist.

6.1 Limitationen und Ausblick auf zukünftige Forschung

Gewisse Einschränkungen der Studie sollten bei der Interpretation der Ergebnisse berücksichtigt werden:

Als erstes ist die Stichprobe zu nennen, die zu 87 % aus männlichen Mitarbeitern besteht. Zwar gibt diese Stichprobe

das Geschlechterverhältnis des Werks und allgemein der Automobilindustrie wieder, allerdings ist die Übertragbarkeit der Ergebnisse auf andere Industrien somit eingeschränkt. Daher ist die Replikation der Studie in anderen Branchen, in denen der Anteil weiblicher Mitarbeiter und Führungskräfte höher ist, anzustreben.

Wie der Überblick über bereits erforschte psychologische Einflussfaktoren des Krankenfehlstands (vgl. Tabelle 1) zeigt, gibt es viele weitere Determinanten, die in diese Untersuchung nicht eingegangen sind. Ein bedeutender, mehrfach bestätigter Einflussfaktor stellt die Arbeitsplatzunsicherheit bzw. das Vertragsverhältnis (befristet vs. unbefristet) dar. Dadurch dass sowohl die wahrgenommene Arbeitsplatzunsicherheit als auch das Vertragsverhältnis der Teilnehmer nicht erfasst wurden, konnten wir in der Analyse nicht für diesen Einfluss kontrollieren. Zukünftige Untersuchungen sollten diesen Aspekt erfassen und Arbeitsplatzunsicherheit bzw. Vertragsverhältnis als Kontrollvariable in die Analysen aufnehmen, um mögliche Konfundierungen zu minimieren. Im Hinblick auf die vorliegende Stichprobe ist der Einfluss von Arbeitsplatzunsicherheit von geringer Relevanz, da es sich bei den befragten Mitarbeitern um Inhaber größtenteils sehr sicherer Arbeitsplätze handelt.

Wie in vielen vorangegangenen Forschungsarbeiten verdeutlicht wurde, sind die gewonnenen Ergebnisse nur mit Einschränkung auf andere Länder übertragbar, da der Krankenfehlstand neben psychosozialen Einflussfaktoren außerdem sehr stark von gesetzlichen oder arbeitspolitischen Regelungen (z. B. hoher Kündigungsschutz in Deutschland) abhängt (Pouliakas & Theodossiou 2013).

6.2 Praktische Implikationen

Da der vorliegende Analyseansatz differenzierte Einflüsse des Krankenfehlstands untersucht, wird Organisationen empfohlen, das betriebliche Gesundheitsmanagement ganzheitlich auszurichten, um der multifaktoriellen Natur des Krankenfehlstands gerecht zu werden. Die vorliegende Studie sowie frühere empirische Untersuchungen konnten zeigen, dass Anforderungen zu erhöhten Fehlzeiten führen, während Ressourcen eine reduzierende Wirkung auf Fehlzeiten haben.

Aufbauend auf den Analyseergebnissen wurde im Rahmen des beschriebenen Praxisprojekts ein umfassender Maßnahmenkatalog entwickelt, um (1) Anforderungen zu reduzieren und (2) Ressourcen zu stärken. Im Folgenden wird eine Auswahl an Interventionsansätzen präsentiert, die die Abteilung der Arbeits- und Organisationspsychologie der Universität Heidelberg gemeinsam mit dem Unternehmen abgeleitet und umgesetzt hat:

- (1) Reduktion von Anforderungen
Aus den Untersuchungsergebnissen lässt sich ableiten, dass Maßnahmen zur Reduktion physischer Belastungen (Ebene des Arbeitsplatzes) notwendig sind. Als eine Maßnahme auf Ebene des Arbeitsplatzes wurde ein ergonomisches Bewertungssystem in der Produktion eingeführt, um Gefährdungsquellen systematisch festzustellen (Jastrzebska-Fraczek & Bubb 2003). Um diese Maßnahme der Verhältnisprävention wirkungsvoll und nachhaltig zu gestalten, wurden – auf den Bewertungsergebnissen basierend – konkrete Maßnahmen zur Verbesserung der Ergonomie am Arbeitsplatz in Workshops mit Mitarbeitern und Führungskräften abgeleitet. Des Weiteren führte das Unternehmen ein EDV-gestütztes System ein, um die Zuordnung von Mitarbeitern mit körperlichen Einschränkungen zu geeigneten Arbeitsplätzen mit geringeren physischen Belastungen zu vereinfachen.

- (2) Stärkung von Ressourcen
Um Ressourcen zu erhöhen, hat das beteiligte Unternehmen Interventionen der Verhaltensprävention eingeführt, die sich entsprechend der Mehrebenen-Logik auf verschiedene Analyseebenen beziehen. Im Rahmen dieses Praxisprojektes wurden u. a. folgende Maßnahmen getroffen:

- a) Auf Individualebene:
Mitarbeiterorientierte Workshops zur Stärkung persönlicher Ressourcen (z. B. berufliche Selbstwirksamkeitserwartung); Kommunikationsmaßnahmen zur Erhöhung der Transparenz der Gesundheitsangebote des Unternehmens, um die Teilnahme der Mitarbeiter zu fördern wie z. B. durch themenspezifische Messen, ein einheitliches System zur

Darstellung der angebotenen Gesundheitskurse.

- b) Auf Teamebene:
Teambuilding-Veranstaltungen und Konfliktmanagement-Trainings für Führungskräfte zur Stärkung positiver Teamstrukturen sowie gegenseitiger Wertschätzung.
- c) Auf Führungsebene:
Standortbestimmung für Führungskräfte zur Reflexion des eigenen Führungsverhaltens sowie Schulungen zu Gesprächsführung und Kommunikation, vor allem im Hinblick auf den Umgang der Führungskraft mit auffälligen Abwesenheiten von Mitarbeitern. Hier wurde das Konzept gestaffelter Rückkehrgespräche präzisiert und Führungskräften in Schulungen vermittelt.
- d) Auf Organisationsebene:
Schaffung zielgruppengerechter Kommunikationssysteme (für Mitarbeiter, Führungskräfte, Bereiche, etc.) zur Erhöhung der Transparenz und der zeitnahen Information wie z. B. durch Newsletter für Führungskräfte oder Bereichsversammlungen. Außerdem wurde ein Tool zur Berichterstattung und Erfolgskontrolle für ein professionalisiertes Change Management eingeführt, um sicherzustellen, dass Mitarbeiter bei Veränderungen einbezogen und Betroffene rechtzeitig über Auswirkungen informiert werden.

Wichtig ist, dass die erfolgreiche und nachhaltige Umsetzung verschiedener Interventionskonzepte ein übergeordnetes Rahmenkonzept verfolgt. Dieses Konzept sollte von einem Arbeitskreis koordiniert werden, der den Umsetzungsfortschritt kontinuierlich überwacht und die Nutzung von Synergie-Effekten ermöglicht. Es ist von hoher Bedeutung, dass der Arbeitskreis zur Koordination der Maßnahmenumsetzung aus Teilnehmern des Human Resource Managements, dem werksärztlichen Dienst, dem Betriebsrat und Vertretern der Fachbereiche besteht, die in die Entwicklung und/oder Umsetzung der Maßnahmen eingebunden sind. Regelmäßige Arbeitskreis-Sitzungen sind ein wichtiges Instrument, um den Austausch der unterschiedlichen betei-

ligten Akteure zu gewährleisten und die Abstimmung der Schnittstellen der Beteiligten sicherzustellen und zu erleichtern. Zum einen ist diese Vernetzung wichtig, um Mitarbeiter einzubeziehen und somit sicherzustellen, dass die angebotenen Programme auch dem Bedarf entsprechen und erwünschte Effekte erzielt werden können. Der Bedarfsabgleich ist am effektivsten, wenn betroffene Bereiche frühzeitig an der Planung und Umsetzung der Maßnahmen des Gesundheitsmanagements beteiligt werden. Zum anderen kann das Gesundheitsmanagement nur dann erfolgreich sein, wenn die Angebote transparent kommuniziert werden, damit die Mitarbeiter und Führungskräfte wissen, wie sie sich beteiligen können. Da Studienergebnisse darauf hinweisen, dass ein nachhaltiges Gesundheitsmanagement zum ökonomischen Erfolg von Unternehmen beiträgt (Sonntag et al. 2010), sollten Unternehmen in die erfolgreiche Gestaltung des Gesundheitsmanagements investieren, um die Gesundheit der Mitarbeiter und den Erfolg des Unternehmens langfristig zu fördern.

Literaturverzeichnis

- Ahola, K.; Kivimäki, M.; Honkonen, T.; Virtanen, M.; Koskinen, S.; Vahtera, J.; Lönnqvist, A.: Occupational burnout and medically certified sickness absence: A population-based study of Finnish employees. *Journal of Psychosomatic Research*, 64 (2), 185-193 2008
- Bauer, G.; Jenny, G.: Moving Towards Positive Organizational Health: Challenges and a Proposal for a Research Model of Organizational Health Development. In J. Houdmont, S. Leka & R. Sinclair (Eds.): *Contemporary Occupational Health Psychology* (pp. 126-145). Oxford: Wiley-Blackwell 2012
- Bauer, G.; Schmid, M.: Betriebliches Gesundheitsmanagement als salutogene Intervention - Entwicklungsstand und Potenzial im Schweizer Dienstleistungssektor. *Wirtschaftspsychologie*, 8 (2-3), 47-55 2006
- BDA - Bundesvereinigung der Deutschen Arbeitgeberverbände: Kompakt - Krankenstand. Online abrufbar unter [http://www.arbeitgeber.de/www/arbeitgeber.nsf/res/Krankenstand.pdf/\\$file/Krankenstand.pdf](http://www.arbeitgeber.de/www/arbeitgeber.nsf/res/Krankenstand.pdf/$file/Krankenstand.pdf) [Stand: Dez. 2012]
- Beemsterboer, W.; Stewart, R. O. Y.; Groothoff, J.; Nijhuis, F.: A Literature Review on Sick Leave Determinants (1984-2004). *International Journal of Occupational Medicine & Environmental Health*, 22, 169-179 2009
- Bergström, G.; Bodin, L.; Hagberg, J.; Aronsson, G.; Josephson, M.: Sickness Presenteeism Today, Sickness Absenteeism Tomorrow? A Prospective Study on Sickness Presenteeism and Future Sickness Absenteeism. *Journal of Occupational & Environmental Medicine*, 51 (6), 629-638 2009

- Bernström, V. H.; Kjekshus, L. E.:** Leading during change: The effects of leader behavior on sickness absence in a Norwegian health trust. *BMC Public Health*, 12 (1), 1-14 2012
- Bradley, S.; Green, C.; Leeves, G.:** Worker absence and shirking: Evidence from matched teacher-school data. *Labour Economics*, 14 (3), 319-334 2007
- Brandenburg, U.; Nieder, P. (Hrsg.):** Betriebliches Fehlzeiten-Management: Instrumente und Praxisbeispiele für erfolgreiches Anwesenheits- und Vertrauensmanagement. Wiesbaden: Gabler Verlag / GWV Fachverlage GmbH, 2009
- Brislin, R. W.:** Back-translation for cross-cultural research. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 1 (3), 185-216 1970
- Carver, C. S.; Scheier, M. F.; Weintraub, J. K.:** Assessing coping strategies: A theoretically based approach. *Journal of Personality and Social Psychology*, 56 (2), 267-283 1989
- Cavanaugh, M. A.; Boswell, W. R.; Roehling, M. V.; Boudreau, J. W.:** An empirical examination of self-reported work stress among U.S. managers. *Journal of Applied Psychology*, 85 (1), 65-74 2000
- Consiglio, C.; Borgogni, L.; Alessandri, G.; Schaufeli, W. B.:** Does self-efficacy matter for burnout and sickness absenteeism? The mediating role of demands and resources at the individual and team levels. *Work & Stress*, 27 (1), 22-42 2013
- Cotton, P.; Hart, P. M.:** Occupational Wellbeing and Performance: A Review of Organisational Health Research. *Australian Psychologist*, 38 (2), 118-127 2003
- Crawford, E. R.; LePine, J. A.; Rich, B. L.:** Linking job demands and resources to employee engagement and burnout: A theoretical extension and meta-analytic test. *Journal of Applied Psychology*, 95 (5), 834-848 2010
- d'Errico, A.; Costa, G.:** Socio-demographic and work-related risk factors for medium- and long-term sickness absence among Italian workers. *European Journal of Public Health*, 22 (5), 683-688 2012
- DAK-Gesundheitsreport 2012:** Analyse der Arbeitsunfähigkeitsdaten. Schwerpunkt: Job, Gene, Lebensstil - Risiko fürs Herz? Hamburg: DAK-Gesundheit 2012
- Dale-Olsen, H.:** Sickness absence, performance pay and teams. *International Journal of Manpower*, 33 (3), 284-300 2012
- Dasgupta, S. A.; Suar, D.; Singh, S.:** Impact of managerial communication styles on employees' attitudes and behaviours. *Employee Relations*, 35 (2), 173-199 2013
- de Croon, E. M.; Sluiter, J. K.; Frings-Dresen, M. H. W.:** Need for recovery after work predicts sickness absence: A 2-year prospective cohort study in truck drivers. *Journal of Psychosomatic Research*, 55 (4), 331-339 2003
- Dehue, F.; Bolman, C.; Völlink, T.; Pouwelse, M.:** Coping with bullying at work and health related problems. *International Journal of Stress Management*, 19 (3), 175-197 2012
- Demerouti, E.; Bakker, A. B.; Nachreiner, F.; Schaufeli, W. B.:** The job demands-resources model of burnout. *Journal of Applied Psychology*, 86 (3), 499-512 2001
- Demerouti, E.; Bouwman, K.; Sanz-Vergel, A. I.:** Job resources buffer the impact of work-family conflict on absenteeism in female employees. *Journal of Personnel Psychology*, 10 (4), 166-176 2011
- Eisenberger, R.; Huntington, R.; Hutchison, S.; Sowa, D.:** Perceived organisational support. *Journal of Applied Psychology*, 71 (3), 500-507 1986
- Elke, G.; Zimolong, B.:** Ganzheitlicher Ansatz des Gesundheitsmanagements. In U. Brandenburg, P. Nieder & B. Susen (Hrsg.): *Gesundheitsmanagement im Unternehmen. Grundlagen, Konzepte und Evaluation* (S. 111-130). Weinheim: Juventa 2000
- Elovainio, M.; Kivimäki, M.; Linna, A.; Brockner, J.; Greenberg, J.; Pentti, J.; Virtanen, M.; Vahtera, J.:** Does organisational justice protect from sickness absence following a major life event? A Finnish public sector study. *Journal of Epidemiology & Community Health*, 64 (5), 470-472 2010
- Frooman, J.; Mendelson, M. B.; Murphy, J. K.:** Transformational and passive avoidant leadership as determinants of absenteeism. *Leadership & Organization Development Journal*, 33 (5), 447-463 2012
- Harrison, D. A.; Martocchio, J. J.:** Time for Absenteeism: A 20-Year Review of Origins, Offshoots, and Outcomes. *Journal of Management*, 24, 305-350 1998
- Harrison, D. A.; Newman, D. A.; Roth, P. L.:** How important are job attitudes? Meta-analytic comparisons of integrative behavioral outcomes and time sequences. *Academy of Management Journal*, 49 (2), 305-325 2006
- Harter Griep, R.; Rotenberg, L.; Chor, D.; Toivanen, S.; Landsbergis, P.:** Beyond simple approaches to studying the association between work characteristics and absenteeism: Combining the DCS and ERI models. *Work & Stress*, 24 (2), 179-195 2010
- Hauge, L. J.; Skogstad, A.; Einarsen, S.:** The relative impact of workplace bullying as a social stressor at work. *Scandinavian Journal of Psychology*, 51 (5), 426-433 2010
- Hausknecht, J. P.; Hiller, N. J.; Vance, R. J.:** Work-unit absenteeism: Effects of satisfaction, commitment, labor market conditions, and time. *Academy of Management Journal*, 51, 1223-1245 2008
- Head, J.; Kivimäki, M.; Siegrist, J.; Ferrie, J. E.; Vahtera, J.; Shipley, M. J.; Marmot, M. G.:** Effort-reward imbalance and relational injustice at work predict sickness absence: The Whitehall II study. *Journal of Psychosomatic Research*, 63 (4), 433-440 2007
- Heckhausen, D.:** Einflussfaktoren auf Fehlzeiten und Maßnahmen dagegen. *OSC Organisationsberatung - Supervision - Clinical Management*, 7 (2), 109-120 2000
- Heywood, J. S.; Jirjahn, U.; Wei, X.:** Teamwork, monitoring and absence. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 68 (3/4), 676-690 2008
- Holmgren, K.; Hensing, G.; Dellve, L.:** The association between poor organizational climate and high work commitments, and sickness absence in a general population of women and men. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 52 (12), 1179-1185 2010
- Hultin, H.; Hallqvist, J.; Alexanderson, K.; Johansson, G.; Lindholm, C.; Lundberg, I.; Möller, J.:** Work-related psychosocial events as triggers of sick leave - results from a Swedish case-crossover study. *BMC Public Health*, 11 (1), 175-184 2011
- Hystad, S. W.; Eid, J.; Brevik, J. I.:** Effects of psychological hardiness, job demands, and job control on sickness absence: A prospective study. *Journal of Occupational Health Psychology*, 16 (3), 265-278 2011
- Ichino, A.; Riphahn, R. T.:** The Effect of Employment Protection on Worker Effort: Absenteeism during and after Probation. *Journal of the European Economic Association*, 3 (1), 120-143 2005
- Jastrzebska-Fraczek, I.; Bubba, H.:** Software Design and Evaluation by Ergonomics Knowledge and Intelligent Design System (EKIDES). *Psychology Journal*, 1 (4), 378-390 2003
- Kivimäki, M.; Sutinen, R.; Elovainio, M.; Vahtera, J.; Räsänen, K.; Töyry, S.; Ferrie, J. E.; Firth-Coxens, J.:** Sickness absence in hospital physicians: 2 year follow up study on determinants. *Occupational & Environmental Medicine*, 58 (6), 361-366 2001
- Kivimäki, M.; Vahtera, J.; Pentti, J.; Virtanen, M.; Elovainio, M.; Hemingway, H.:** Increased sickness absence in diabetic employees: What is the role of co-morbid conditions? *Diabetic Medicine*, 24 (9), 1043-1048 2007
- Kivimäki, M.; Vahtera, J.; Thompson, L.; Grifiths, A.; Cox, T.; Pentti, J.:** Psychosocial factors predicting employee sickness absence during economic decline. *Journal of Applied Psychology*, 82 (6), 858-872 1997
- Kuoppala, J.; Lamminpää, A.; Liira, J.; Vainio, H.:** Leadership, job well-being, and health effects - A systematic review and a meta-analysis. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 50 (8), 904-915 2008
- Laaksonen, M.; Piha, K.; Rahkonen, O.; Martikainen, P.; Lahelma, E.:** Explaining occupational class differences in sickness absence: Results from middle-aged municipal employees. *Journal of Epidemiology & Community Health*, 64 (9), 802-807 2010
- Lohmann-Haislah, A.:** Stressreport Deutschland 2012 - Psychische Anforderungen, Ressourcen und Befinden. Dortmund/Berlin/Dresden: Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA) 2012
- Mäki, K.; Vahtera, J.; Virtanen, M.; Elovainio, M.; Pentti, J.; Keltikangas-Järvinen, L.; Kivimäki, M.:** Sickness absence among female employees with migraine and co-existing conditions. *Cephalalgia*, 28 (11), 1136-1144 2008
- McCull-Kennedy, J. R.; Anderson, R. D.:** Impact of leadership style and emotions on subordinate performance. *The Leadership Quarterly*, 13 (5), 545-559 2002
- Meyer, M.; Weirauch, H.; Weber, F.:** Krankheitsbedingte Fehlzeiten in der deutschen Wirtschaft im Jahr 2011. In B. Badura, A. Ducki, H. Schröder, J. Klose & M. Meyer (Hrsg.), *Fehlzeiten-Report 2012* (S. 291 - 467). Heidelberg: Springer 2012
- Michel, A.; Stegmaier, R.; Meiser, D.; Sonntag, K.:** Der Elfenbeinturm öffnet sich - Veränderungsprozesse im Hochschulbereich: Werden Commitment to Change und Person-Organisations-Passung durch Prozessmerkmale bestimmt? *Zeitschrift für Personalpsychologie*, 8 (1), 1-13 2009
- Morgeson, F. P.; Humphrey, S. E.:** The Work Design Questionnaire (WDQ): Developing and validating a comprehensive measure for assessing job design and the nature of work. *Journal of Applied Psychology*, 91 (6), 1321-1339 2006

- O'Neill, O. A.; Vandenberg, R. J.; DeJoy, D. M.; Wilson, M. G.:** Exploring Relationships among Anger, Perceived Organizational Support, and Workplace Outcomes. *Journal of Occupational Health Psychology*, 14 (3), 318-333 2009
- Pouliakas, K.; Theodosiou, I.:** The economics of health and safety at work: An interdisciplinary review of the theory and policy. *Journal of Economic Surveys*, 27 (1), 167-208 2013
- Probst, T. M.:** Countering the Negative Effects of Job Insecurity Through Participative Decision Making: Lessons From the Demand-Control Model. *Journal of Occupational Health Psychology*, 10 (4), 320-329 2005
- Rauhala, A.; Kivimäki, M.; Fagerström, L.; Elovainio, M.; Virtanen, M.; Vahtera, J.; Rainio, A.-K.; Ojaniemi, K.; Kinnunen, J.:** What degree of work overload is likely to cause increased sickness absenteeism among nurses? Evidence from the RAFAELA patient classification system. *Journal of Advanced Nursing*, 57 (3), 286-295 2007
- Rousseau, V.; Aubé, C.:** Collective Autonomy and Absenteeism Within Work Teams: A Team Motivation Approach. *Journal of Psychology*, 147 (2), 153-175 2013
- Rugulies, R.; Christensen, K. B.; Borritz, M.; Vil-ladsen, E.; Bültmann, U.; Kristensen, T. S.:** The contribution of the psychosocial work environment to sickness absence in human service workers: Results of a 3-year follow-up study. *Work & Stress*, 21, 293-311 2007
- Sabbath, E. L.; Melchior, M.; Goldberg, M.; Zins, M.; Berkman, L. F.:** Work and family demands: Predictors of all-cause sickness absence in the GAZEL cohort. *European Journal of Public Health*, 22 (1), 101-106 2012
- Sanders, K.:** Playing truant within organisations: Informal relationships, work ethics and absenteeism. *Journal of Managerial Psychology*, 19 (2), 136-155 2004
- Schaufeli, W. B.; Bakker, A. B.; Van Rhenen, W.:** How changes in job demands and resources predict burnout, work engagement and sickness absenteeism. *Journal of Organizational Behavior*, 30 (7), 893-917 2009
- Schmidt, K.-H.; Wegge, J.:** Neue Entwicklungen in der Fehlzeitenforschung. In P. G. Richter, R. Rau & S. Mühlpfordt (Hrsg.): *Arbeit und Gesundheit. Zum aktuellen Stand in einem Forschungs- und Praxisfeld.* Festschrift aus Anlass der Emeritierung von Prof. Dr. Peter Richter (S. 277-288). Lengerich: Pabst 2007
- Schraub, E. M.; Sonntag, K.; Büch, V.; Stegmaier, R.:** Der Gesundheitsindex. In K. Sonntag, R. Stegmaier & U. Spellenberg (Hrsg.): *Arbeit, Gesundheit, Erfolg - Betriebliches Gesundheitsmanagement auf dem Prüfstand: Das Projekt BiG.* Kröning: Asanger 2010
- Schreuder, J. A. H.; Roelen, C. A. M.; Jongsm, D.; Jac, J. L. K.; Groothoff, J. W.:** Leadership styles of nurse managers and registered sickness absence among their nursing staff. *Health Care Management Review*, 36 (1), 58-66 2011a
- Schreuder, J. A. H.; Roelen, C. A. M.; Van Zweeden, N. F.; Jongsm, D.; Van der Klink, J. J. L.; Groothoff, J. W.:** Leadership effectiveness and recorded sickness absence among nursing staff: A cross-sectional pilot study. *Journal of Nursing Management*, 19 (5), 585-595 2011b
- Selye, H.:** History and present status of the stress concept. In A. Monat & R. S. Lazarus (Eds.): *Stress and coping: An anthology* (3rd ed.) (pp. 21-35). New York, NY US: Columbia University Press 1991
- Slesina, W.:** Arbeitsbedingte Erkrankungen und Arbeitsanalyse: Arbeitsanalyse unter dem Gesichtspunkt der Gesundheitsvorsorge. Stuttgart: Enke 1987
- Somers, M. J.:** Organizational commitment, turnover and absenteeism: An examination of direct and interaction effects. *Journal of Organizational Behavior*, 16, 49-58 1995
- Sonntag, K.; Frieling, E.; Stegmaier, R.:** *Lehrbuch Arbeitspsychologie.* Bern: Huber 2012
- Sonntag, K.; Stegmaier, R.; Michel, A.:** Change Management an Hochschulen: Konzepte, Tools und Erfahrungen bei der Umsetzung. In R. Fisch, A. Müller & D. Beck (Hrsg.), *Veränderungen in Organisationen - eine interdisziplinäre Herausforderung.* Wiesbaden: VS Verlag 2008
- Sonntag, K.; Stegmaier, R.; Spellenberg, U.:** Arbeit, Gesundheit, Erfolg - Betriebliches Gesundheitsmanagement auf dem Prüfstand: Das Projekt BiG. Kröning: Asanger 2010
- Stegmann, S.; van Dick, R.; Ullrich, J.; Charalambous, J.; Menzel, B.; Egold, N.; Wu, T. T.-C.:** Der Work Design Questionnaire: Vorstellung und erste Validierung einer deutschen Version. *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie*, 54 (1), 1-28 2010
- Störmer, S.; Fahr, R.:** Individual determinants of work attendance: Evidence on the role of personality. *Applied Economics*, 45 (19), 2863-2875 2013
- Suominen, S.; Vahtera, J.; Korkeila, K.; Helenius, H.; Kivimäki, M.; Koskenvuo, M.:** Job strain, life events, and sickness absence: A longitudinal cohort study in a random population sample. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 49 (9), 990-996 2007
- Väänänen, A.; Kumpulainen, R.; Kevin, M. V.; Ala-Mursula, L.; Kouvonen, A.; Kivimäki, M.; Toivanen, M.; Linna, A.; Vahtera, J.:** Work-family characteristics as determinants of sickness absence: A large-scale cohort study of three occupational grades. *Journal of Occupational Health Psychology*, 13 (2), 181-196 2008
- Väänänen, A.; Tordera, N.; Kivimäki, M.; Kouvonen, A.; Pentti, J.; Linna, A.; Vahtera, J.:** The role of work group in individual sickness absence behavior. *Journal of Health & Human Behavior*, 49 (4), 452-467 2008
- van Knippenberg, D.; van Dick, R.; Tavares, S.:** Social identity and social exchange: Identification, support, and withdrawal from the job. *Journal of Applied Social Psychology*, 37 (3), 457-477 2007
- Vandenberghe, C.; Stordeur, S.; d'Hoore, W.:** Une analyse des effets de la latitude de décision, de l'épuisement émotionnel et de la satisfaction au travail sur l'absentéisme au sein des unités de soins infirmiers. *Le Travail Humain: A Bilingual and Multi-Disciplinary Journal in Human Factors*, 72 (3), 209-228 2009
- Virtanen, M.; Kivimäki, M.; Elovainio, M.; Vahtera, J.; Ferrie, J. E.:** From insecure to secure employment: Changes in work, health, health related behaviours, and sickness absence. *Occupational & Environmental Medicine*, 60 (12), 948-953 2003
- Virtanen, M.; Vahtera, J.; Pentti, J.; Honkonen, T.; Elovainio, M.; Kivimäki, M.:** Job strain and psychologic distress: Influence on sickness absence among Finnish employees. *American Journal of Preventive Medicine*, 33 (3), 182-187 2007
- Virtanen, P.; Vahtera, J.; & Nygård, C.-H.:** Locality differences of sickness absence in the context of health and social conditions of the inhabitants. *Scandinavian Journal of Public Health*, 38 (3), 309-316 2010
- Zavala, S. K.; French, M. T.; Zarkin, G. A.; Omachonu, V. K.:** Decision Latitude and Workload Demand: Implications for Full and Partial Absenteeism. *Journal of Public Health Policy*, 23 (3), 344-361 2002
- Zoike, E.; Bungard, S.; Ganske, V.; Grothaus, F.-J.; Hertle, D.; Tewes, C.; Trümner, A.; Kliner, K.:** *BKK Gesundheitsreport 2011. Zukunft der Arbeit.* Essen: BKK Bundesverband 2011

Anschrift der Verfasser

Dipl.-Psych. Sarah Turgut
 Prof. Dr. Karlheinz Sonntag
 Dr. Alexandra Michel
 Universität Heidelberg
 Psychologisches Institut
 Arbeits- und Organisationspsychologie
 Hauptstr. 47 - 51
 D-69117 Heidelberg
 E-Mail: sarah.turgut@psychologie.uni-heidelberg.de

Einflussfaktoren emotionaler Erschöpfung und Arbeitszufriedenheit

Anwendung eines integrativen Untersuchungsansatzes

Sarah Turgut, Alexandra Michel und Karlheinz Sonntag

Zusammenfassung. Da Gesundheit und Arbeitszufriedenheit von Mitarbeitern durch vielfältige Faktoren auf mehreren inhaltlichen Ebenen (Arbeitsplatz, Individuum, Team, Führung, Organisation) bestimmt werden, bedarf es eines Analyseansatzes, der multiple Zusammenhänge berücksichtigt. In dieser Studie wurde ein arbeitspsychologischer Ansatz in einem deutschen Unternehmen mit 1841 Teilnehmern erprobt. Mithilfe von Strukturgleichungsmodellen wurden Zusammenhänge zwischen Belastungen und Ressourcen unterschiedlicher inhaltlicher Ebenen und emotionaler Erschöpfung sowie Arbeitszufriedenheit überprüft. Die Ergebnisse belegen, dass die Faktoren der untersuchten fünf Ebenen in signifikantem Zusammenhang mit Arbeitszufriedenheit stehen. Darüber hinaus konnte gezeigt werden, dass emotionale Erschöpfung den Zusammenhang zwischen den Belastungen sowie Ressourcen und der Arbeitszufriedenheit partiell mediiert. Die Ergebnisse der Studie verdeutlichen, dass die betriebliche Gesundheitsförderung vielfältige Maßnahmen auf unterschiedlichen Ebenen verfolgen sollte, um emotionale Erschöpfung zu reduzieren und Arbeitszufriedenheit zu erhöhen. Beispiele für Interventionen der unterschiedlichen Ebenen (u. a. ergonomische und psychische Belastungsanalysen, Teamfindungsmaßnahmen) werden diskutiert.

Schlüsselwörter: Betriebliche Gesundheitsförderung, Arbeitszufriedenheit, Job Demands-Resources Model, emotionale Erschöpfung

Determinants of emotional exhaustion and job satisfaction – Application of an integrative research approach

Abstract. Since employee health and job satisfaction are determined by various factors on different content levels (i. e., workplace, individual, team, leadership, organization), it is necessary to apply an analytical approach that takes multiple relationships into account. In this study an occupational psychology approach was tested in 1,841 participants of a German company. Structural equation modeling was applied to analyze relationships between job demands and resources of different content levels, emotional exhaustion, as well as job satisfaction. The results reveal relationships between factors of five examined levels and job satisfaction. Furthermore, it could be shown that emotional exhaustion partially mediates the relationship between job demands, resources, and job satisfaction. The results illustrate that workplace health promotion should contain various measures on different levels to reduce emotional exhaustion and enhance job satisfaction. Examples of interventions on different levels, including ergonomic and psychological stress analyses and team building interventions, are discussed.

Key words: occupational health promotion, job satisfaction, job demands-resources model, emotional exhaustion

Aktuelle Studien bestätigen, dass die Gesundheit von Mitarbeitern mit einer Vielzahl von Determinanten zusammenhängt (bspw. Alarcon, 2011; Beemsterboer, Stewart, Groothoff & Nijhuis, 2009; Boudrias et al., 2011; Sonntag, Stegmaier & Spellenberg, 2010). Die Einflussfaktoren lassen sich laut dem *Job Demands-Resources Model* (JD-R; Demerouti, Bakker, Nachreiner & Schaufeli, 2001) in Belastungen¹ und Ressourcen unterteilen, die parallel auf die Gesundheit und Motivation von Mitarbeitern einwirken. Diese Einflussfaktoren lassen sich unterschiedlichen inhaltlichen Ebenen (Arbeitsplatz, Individuum, Team, Führung, Organisation) zuordnen.

¹ In diesem Artikel verwenden wir durchgängig den Begriff „Belastungen“ als Übersetzung der *job demands* des JD-R Modells. Ferner verstehen wir *Challenge* und *Hindrance Stressoren* ebenso als Belastungen im Sinne des erweiterten JD-R Modells (vgl. Crawford et al., 2010).

Zwar bestehen bereits Forschungsmodelle im Kontext arbeitsbezogener Gesundheit, die einen integrativen Ansatz verfolgen und verschiedene (meist zwei bis drei) inhaltliche Betrachtungsebenen bei den Analysen berücksichtigen, jedoch integriert keines dieser Modelle die fünf inhaltlichen Ebenen: Arbeitsplatz, Individuum, Team, Führung und Organisation. Beispiele bisheriger Forschungsmodelle sind das *Model of Organizational Health Development* von Bauer und Jenny (2012), der Ansatz des *Organizational Health Framework* von Cotton und Hart (2003), das *Ganzheitliche Managementkonzept des betrieblichen Arbeits- und Gesundheitsschutzes (GAMAGS)* von Elke und Zimolong (2000) sowie das *Modell eines nachhaltigen Gesundheitsmanagements* (Schraub, Sonntag, Büch & Stegmaier, 2010). Die gemeinsame Berücksichtigung der genannten fünf inhaltlichen Ebenen in einem Forschungsmodell ist von Bedeutung, da diesen Ebenen jeweils relevante und inhaltlich distinkte Faktoren

zugeordnet werden können, die mit der Gesundheit und dem Wohlbefinden der Mitarbeiter zusammenhängen können. Sowohl die Stärke der Zusammenhänge der Einflussfaktoren als auch die Analyse vermittelnder Variablen, die alle Ebenen betreffen, können nur durch einen integrativen Analyseansatz untersucht werden (vgl. Schmidt & Wegge, 2007).

Der Beitrag der vorliegenden Studie liegt in der Darstellung eines integrativen Untersuchungsansatzes, der zum einen multiple Zusammenhänge von Belastungen und Ressourcen unterschiedlicher Ebenen mit emotionaler Erschöpfung und Arbeitszufriedenheit betrachtet und zum anderen einen vermittelnden Mechanismus überprüft, der das JD-R Model theoretisch erweitert.

Ebenen betrieblicher Gesundheit

Die Betrachtung von fünf inhaltlichen Ebenen fördert die genaue Beschreibung von Zusammenhängen im Kontext betrieblicher Gesundheit. Da die benannten fünf Ebenen gesundheitsrelevante Konstrukte umfassen, ist die gemeinsame Betrachtung der Zusammenhänge der unterschiedlichen Ebenen angezeigt, um wirkungsvolle Interventionen ableiten zu können.

Die Ebene des *Arbeitsplatzes* umfasst Einflussfaktoren der direkten Arbeitsumgebung und Arbeitscharakteristika, die eng mit der ausgeübten Tätigkeit zusammenhängen. Auf Ebene des *Individuums* werden die subjektive Wahrnehmung von Belastungen und Ressourcen im Arbeitskontext sowie persönliche Arbeitseinstellungen erfasst. Die *Teamebene* befasst sich mit Gruppenprozessen wie Konflikten im Arbeitsteam oder dem Teamklima. Die Ebene der *Führung* betrifft das wahrgenommene Führungsverhalten wie die empfundene Unterstützung und Motivation durch die Führungskraft. Zu der Ebene der *Organisation* gehören Wertschätzung und Unterstützung durch die Organisation sowie organisationale Rahmenbedingungen.

Einflussfaktoren im Arbeitskontext lassen sich in zwei Kategorien einteilen: Belastungen und Ressourcen. Diese Annahme ist aus dem JD-R Model (Demerouti, et al., 2001) abgeleitet, das besagt, dass – obwohl jede Berufsgruppe durch spezifische Einflussfaktoren geprägt ist – Belastungen und Ressourcen in unterschiedlicher Ausprägung für alle Berufe relevant sind. Belastungen beziehen sich auf physische, psychische, soziale oder organisationale Aspekte der Arbeitstätigkeit, die kognitive oder emotionale Anforderungen an eine Person stellen und mit physischen oder psychischen Kosten verbunden sind. Ressourcen beschreiben physische, psychische, soziale oder organisationale Aspekte der Tätigkeit, die der Zielerreichung dienen, die Belastungen reduzieren oder die persönliche Weiterentwicklung und Lernen anregen.

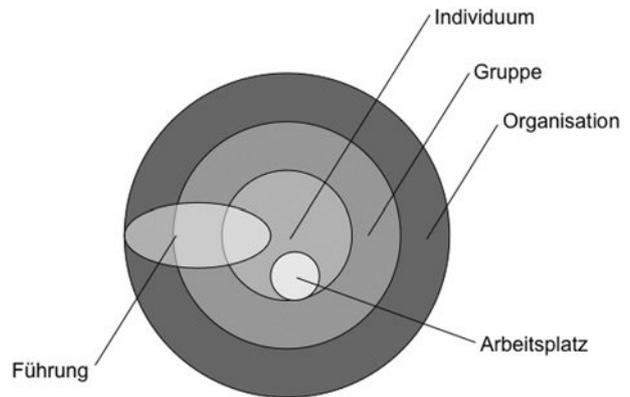


Abbildung 1. Das Mehrebenenmodell (Turgut, Michel & Sonntag, 2012).

Das JD-R Model ist ein *dual process model*, da es von zwei parallelen Prozessen ausgeht (Demerouti, et al., 2001). Der eine Prozess erklärt die Entstehung von Gesundheitsbeeinträchtigungen, indem Belastungen zu Burnout und somit zu Gesundheitsproblemen führen können. Der zweite Prozess bezieht sich auf die Motivation der Mitarbeiter. Es wird angenommen, dass Ressourcen motivationales Potenzial besitzen und sich positiv auf das Arbeitsengagement auswirken. Diese parallelen Prozesse konnten bereits mehrfach bestätigt werden (Bakker & Demerouti, 2007; Demerouti & Bakker, 2011; Llorens, Bakker, Schaufeli & Salanova, 2006).

Neben diesen beiden Prozessen wurden weitere Zusammenhänge bestätigt, die als Erweiterung des JD-R Models gelten. Zum einen konnte gezeigt werden, dass auch Ressourcen und Burnout zusammenhängen, d.h. dass Ressourcen einen negativen Einfluss auf Burnout haben und somit einen den Belastungen entgegengesetzten Effekt ausüben (Crawford, LePine & Rich, 2010). Zum anderen belegen weitere Studien, dass Burnout wiederum negativ mit Arbeitszufriedenheit und organisationalen Outcomes zusammenhängt (Hakanen, Bakker & Schaufeli, 2006; Simbula, 2010). Darüber hinaus wurde das JD-R Model dadurch erweitert, dass Belastungen differenziert betrachtet wurden, indem das Konzept der *Challenge* und *Hindrance Stressoren* integriert wurde (Crawford, et al., 2010). Das Konzept der *Challenge* und *Hindrance Stressoren* unterscheidet zwischen Belastungen, die zum einen mit positiven Erwartungen sowie Möglichkeiten der Weiterentwicklung und des Lernens verbunden sind (*Challenge Stressoren*, z.B. Zeitdruck, Verantwortungsumfang oder Arbeitskomplexität) und Belastungen, die mit negativen Erwartungen einhergehen und als hinderlich empfunden werden und die Zielerreichung beeinträchtigen (*Hindrance Stressoren*, z.B. Bürokratie, Rollenkonflikte oder Arbeitsplatzunsicherheit). Diese differenzierte Betrachtungsweise von Belastungen ermöglicht es, uneinheitliche Befunde der Stressforschung zu erklären (Cavanaugh, Boswell, Roehling &

Boudreau, 2000). Im Zusammenhang mit dem JD-R Model zeigen metaanalytische Befunde, dass differenzierte Einflüsse der unterschiedlichen Belastungen auf Burnout und Arbeitsengagement bestehen. So konnten Crawford und Kollegen (2010) metaanalytisch zeigen, dass *Challenge Stressoren* einen positiven Einfluss auf das Arbeitsengagement und auf Burnout ausüben, während *Hindrance Stressoren* positiv auf Burnout und negativ auf Arbeitsengagement wirken. Positive Zusammenhänge der *Challenge Stressoren* mit verschiedenen arbeitsbezogenen Variablen (z. B. Arbeitszufriedenheit, Commitment) zeigten sich besonders deutlich, wenn Beanspruchung (z. B. in Form der *Hindrance Stressoren*) kontrolliert wurde (Podsakoff, LePine & LePine, 2007; Widmer, Semmer, Kälin, Jacobshagen & Meier, 2012).

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass das erweiterte JD-R Model nahelegt, dass die Gesundheit am Arbeitsplatz von Belastungen und Ressourcen bedingt wird. Darüber hinaus lässt sich ableiten, dass Burnout als ein zentraler Gesundheitsindikator wiederum mit weiteren Indikatoren individuellen Wohlbefindens zusammenhängt. Da das erweiterte JD-R Model somit die Untersuchung vielfältiger Einflussfaktoren und zugrunde liegender Mechanismen ermöglicht, handelt es sich um ein theoretisches Rahmenmodell, das geeignet ist, um multiple Zusammenhänge zu erklären und abzubilden.

Der Einfluss der fünf Ebenen auf Arbeitszufriedenheit

Arbeitszufriedenheit wird definiert als Einstellung, die eine emotionale sowie kognitive Evaluation des Jobs umfasst (Weiss, 2002), und als eine Facette des subjektiven Wohlbefindens im Arbeitskontext konzeptualisiert werden kann (Sousa-Poza & Sousa-Poza, 2000). Eine Vielzahl an Studien konnte zeigen, dass Arbeitszufriedenheit in hoher Ausprägung in Zusammenhang mit positiven Konsequenzen (z. B. Commitment, Produktivität) steht, aber in geringer Ausprägung auch mit negativen Konsequenzen (z. B. Kündigungsabsicht, Fehlzeiten) zusammenhängt (Hulin & Judge, 2003; Judge, Parker, Colbert, Heller & Ilies, 2002). Um die positive Wirkung der Arbeitszufriedenheit durch betriebliche Interventionen steigern zu können, ist die Erforschung der Antezedenzien der Arbeitszufriedenheit eine Grundvoraussetzung.

Forschungsergebnisse deuten darauf hin, dass der Abbau von hinderlichen Belastungen (*Hindrance Stressoren*) und der Aufbau von Ressourcen zu erhöhter Arbeitszufriedenheit führen (Sousa-Poza & Sousa-Poza, 2000; Tims, Bakker & Derks, 2013). Im Folgenden werden zwei Belastungen auf Ebene des Arbeitsplatzes und des Teams sowie drei Ressourcen auf Ebene des Individuums, der Führung und der Organisation und ihre Zu-

sammenhänge mit Arbeitszufriedenheit näher beschrieben.

Ebene des Arbeitsplatzes. Eine Belastung auf Ebene des Arbeitsplatzes, die in dieser Analyse betrachtet wird, stellt die wahrgenommene Arbeitsbelastung dar. Bei diesem Einflussfaktor handelt es sich um ein Merkmal, das stark von der ausgeübten Tätigkeit abhängt. Arbeitsbelastung wurde als *Challenge Stressor* identifiziert (LePine, Podsakoff & LePine, 2005). Aufbauend auf dem erweiterten JD-R Model stehen *Challenge Stressoren* in positivem Zusammenhang mit Arbeitszufriedenheit, da diese mit Wachstum und Erfolg assoziiert werden (Crawford et al., 2010; Van den Broeck, De Cuyper, De Witte & Vansteenkiste, 2010), was metaanalytisch bestätigt werden konnte (Podsakoff et al., 2007). Daher wird folgende Annahme hergeleitet:

Hypothese 1: Arbeitsbelastung steht in positivem Zusammenhang mit Arbeitszufriedenheit.

Ebene des Individuums. Die berufliche Selbstwirksamkeitserwartung gibt die wahrgenommene eigene Kompetenz zur erfolgreichen Bewältigung von arbeitsbezogenen Aufgaben wieder (Rigotti, Schyns & Mohr, 2008). Da die berufliche Selbstwirksamkeitserwartung eine persönliche Ressource darstellt, wird auf dem JD-R Model basierend ein positiver Zusammenhang mit Arbeitszufriedenheit angenommen. Dies lässt sich dadurch begründen, dass eine hohe berufliche Selbstwirksamkeitserwartung zu der Bewältigung von Problemen im Arbeitskontext beiträgt, Wachstum und Erfolgserleben fördert und somit durch die geringen wahrgenommenen Schwierigkeiten die Arbeitszufriedenheit erhöht. Auch empirische Studien konnten bereits einen positiven Zusammenhang zwischen der beruflichen Selbstwirksamkeitserwartung und Arbeitszufriedenheit zeigen (Cohrs, Abele & Dette, 2006; Smith, Fuqua, Namok & Newman, 2011). Daher wird die folgende Hypothese aufgestellt:

Hypothese 2: Berufliche Selbstwirksamkeitserwartung steht in positivem Zusammenhang mit Arbeitszufriedenheit.

Ebene des Teams. Konflikte im Team stellen eine weitere Belastung im Arbeitskontext dar. Konflikte behindern die Arbeit und rufen durch eine hohe emotionale Belastung negative Reaktionen hervor (Ilies, Johnson, Judge & Keeney, 2011). Entsprechend wird angenommen, dass Konflikte im Team einen *Hindrance Stressor* darstellen. Laut dem JD-R Model nach Crawford und Kollegen (2010) stehen diese in negativem Zusammenhang mit Arbeitszufriedenheit. Diese Annahme lässt sich durch Forschungsergebnisse stützen, die zeigen, dass *Hindrance Stressoren* einen negativen Einfluss auf die Arbeitszufriedenheit haben (Frone, 2000; LePine et al., 2005; Spector & Jex, 1998). Daher wird die folgende Hypothese aufgestellt:

Hypothese 3: Konflikte im Team stehen in negativem Zusammenhang mit Arbeitszufriedenheit.

Ebene der Führung. Das Führungsverhalten des direkten Vorgesetzten stellt eine Ressource auf Führungsebene dar. Der positive Einfluss eines positiven Führungsverhaltens (z. B. transformationale Führung) auf die Arbeitszufriedenheit konnte mehrfach gezeigt werden (Bono, Foldes, Vinson & Muros, 2007; Kuoppala, Lamminpää, Liira & Vainio, 2008). Gesundheitsförderliche Führung wird auch als positiver Führungsstil konzeptualisiert und umfasst mehrere Facetten, die für unterschiedliche Indikatoren der Gesundheit der Mitarbeiter relevant sind (Vincent, 2012). Das Bewusstsein für die Relevanz der Gesundheit am Arbeitsplatz sowie das Engagement für die Gesundheit der Mitarbeiter stellen Voraussetzungen dieses positiven Führungsverhaltens dar (Gurt, Schwennen & Elke, 2011). Da ein hohes Bewusstsein für die Gesundheit der Mitarbeiter einer Führungskraft mit hoher Wahrscheinlichkeit zu wertschätzendem und mitarbeiterorientiertem Führungsverhalten führt (Schraub & Büch, 2010), wird der Logik des JD-R Modells folgend angenommen, dass das Bewusstsein für die Gesundheit der Mitarbeiter als Ressource positiv mit der Arbeitszufriedenheit der Mitarbeiter zusammenhängt. Daher wird folgende Hypothese postuliert:

Hypothese 4: Bewusstsein für Gesundheit der Mitarbeiter steht in positivem Zusammenhang mit Arbeitszufriedenheit.

Ebene der Organisation. Auf Ebene der Organisation wurde eine weitere Ressource berücksichtigt, nämlich die wahrgenommene organisationale Unterstützung (vgl. Kinnunen, Feldt & Mäkikangas, 2008). Die wahrgenommene organisationale Unterstützung ist definiert als die generelle Wahrnehmung, dass die Organisation, für die man arbeitet, die eigene Arbeit wertschätzt und an dem Wohlbefinden der Mitarbeiter interessiert ist (Eisenberger, Huntington, Hutchison & Sowa, 1986). Aufbauend auf der Annahme, dass die wahrgenommene organisationale Unterstützung sozioemotionale Bedürfnisse befriedigt, die Erwartung von Leistungsbelohnung erhöht und gleichzeitig Hilfe anbietet, haben Studien zeigen können, dass eine hohe organisationale Unterstützung einen positiven Effekt auf die Arbeitszufriedenheit ausübt (Ohana, 2012; Rhoades & Eisenberger, 2002). Da es sich bei der organisationalen Unterstützung um eine Ressource handelt, wird folgende Hypothese – im Einklang mit dem JD-R Model – aufgestellt:

Hypothese 5: Organisationale Unterstützung steht in positivem Zusammenhang mit Arbeitszufriedenheit.

Emotionale Erschöpfung als Mediator

Burnout ist definiert als ein Beanspruchungssyndrom, das durch emotionale Erschöpfung, Zynismus und reduzierte

berufliche Effizienz charakterisiert wird (Maslach, Schaufeli & Leiter, 2001). Die emotionale Erschöpfung stellt das Kernelement von Burnout dar und beschreibt ein chronisches Gefühl der Überlastung, das sich in anhaltender Müdigkeit ausdrückt (Maslach, Jackson & Leiter, 1996).

Entsprechend des JD-R Modells gehen hohe Belastungen (unabhängig davon, ob diese als förderlich oder hinderlich wahrgenommen werden) einher mit psychischen Kosten für den Mitarbeiter und beanspruchen dessen Ressourcen. Wenn diesen Anforderungen keine genügenden Bewältigungsmöglichkeiten durch persönliche Fähig- oder Fertigkeiten sowie Ressourcen bei der Arbeit gegenüberstehen, führt dieses Ungleichgewicht mit hoher Wahrscheinlichkeit zu negativen Konsequenzen für das Wohlbefinden der Mitarbeiter und fördert emotionale Erschöpfung. Emotional erschöpfte Mitarbeiter werden aufgrund der bestehenden Imbalance zwischen den Belastungen und den vorhandenen Ressourcen mit hoher Wahrscheinlichkeit mit ihrer Arbeit unzufrieden sein. Bisher liegen keine empirischen Hinweise für einen kausalen Effekt von Burnout oder emotionaler Erschöpfung auf Arbeitszufriedenheit vor. Jedoch argumentiert Alarcon (2011), dass es sich bei Burnout und Arbeitszufriedenheit um Korrelate handelt. Studien bestätigen einen negativen Zusammenhang von emotionaler Erschöpfung und Arbeitszufriedenheit (Michel, Stegmaier, Meiser & Sonntag, 2009; Nagar, 2012). Ferner zeigt eine Tagebuchstudie von Simbula (2010), dass der abendliche Erschöpfungszustand den Zusammenhang von Belastungen und Arbeitszufriedenheit vermittelt.

Da, wie zuvor ausgeführt, Belastungen im Arbeitskontext sowohl mit emotionaler Erschöpfung als auch mit Arbeitszufriedenheit in Zusammenhang stehen, ist davon auszugehen, dass es sich um eine partielle und keine vollständige Mediation handelt.

Ebene des Arbeitsplatzes. Eine hohe Arbeitsbelastung stellt gemäß dem JD-R Model eine Belastung dar, die mit psychischen oder physischen Kosten für einen Mitarbeiter verbunden ist (Hakanen, Schaufeli & Ahola, 2008). Entsprechend der Theorie wird angenommen, dass Arbeitsbelastung positiv mit emotionaler Erschöpfung zusammenhängt, die wiederum negativ mit Arbeitszufriedenheit korreliert. Daher wird folgende Hypothese formuliert:

Hypothese 6: Emotionale Erschöpfung ist ein partieller Mediator des positiven Zusammenhangs von Arbeitsbelastung und Arbeitszufriedenheit.

Ebene des Individuums. Gleichermaßen stehen geringe Ressourcen in positivem Zusammenhang mit emotionaler Erschöpfung, denn durch das Fehlen von Ressourcen werden die Möglichkeiten, die Belastungen durch die Arbeit zu bewältigen, eingeschränkt (Bakker, Demerouti & Euwema, 2005). Eine geringe berufliche Selbstwirksamkeit auf Ebene des Individuums deutet darauf hin, dass

Belastungen generell als die eigenen Bewältigungskompetenzen übersteigend empfunden werden. Diese Wahrnehmung eines überdauernden Ressourcendefizits steht in Zusammenhang mit emotionaler Erschöpfung (Duffy, Oyeboode & Allen, 2009), die mit niedriger Arbeitszufriedenheit assoziiert ist (Michel, Stegmaier et al., 2009; Nagar, 2012). Auf diesen Überlegungen aufbauend wird folgende Annahme postuliert:

Hypothese 7: Emotionale Erschöpfung ist ein partieller Mediator des positiven Zusammenhangs von beruflicher Selbstwirksamkeitserwartung und Arbeitszufriedenheit.

Ebene des Teams. Konflikte im Team stellen eine Belastung auf Ebene des Teams dar. Eine hohe Ausprägung von Konflikten im Team deutet darauf hin, dass die Teammitglieder ihre Energie teilweise zur Bewältigung der Probleme aufwenden müssen, die sie auch zur Bewältigung ihrer Arbeit benötigen. Dies stellt eine zusätzliche Belastung für Mitarbeiter in Teams mit Konflikten dar (Ilies et al., 2011). Da emotionale Erschöpfung in Zusammenhang mit hoher Belastung sowie geringer Arbeitszufriedenheit steht, wird folgende Hypothese angenommen:

Hypothese 8: Emotionale Erschöpfung ist ein partieller Mediator des negativen Zusammenhangs von Konflikten im Team und Arbeitszufriedenheit.

Ebene der Führung. Das Bewusstsein für die Gesundheit der Mitarbeiter verdeutlicht die Verinnerlichung der Relevanz gesundheitsbezogener Themen des Arbeitsalltags einer Führungskraft. Eine Führungskraft, die sich durch ein hohes Bewusstsein für die Gesundheit ihrer Mitarbeiter auszeichnet, wird die Gesundheit der Mitarbeiter explizit thematisieren und den Mitarbeitern die Bedeutung ihrer Gesundheit vermitteln. Dieses mitarbeiterorientierte Führungsverhalten fördert die Gesundheit am Arbeitsplatz durch die Betonung der Bedeutung eben dieser und der Offenheit des Vorgesetzten (Schraub & Büch, 2010, Sonntag & Nohe, 2014). Durch die Zuwendung der Führungskraft hinsichtlich dieser Themen schafft das Bewusstsein für die Gesundheit der Mitarbeiter ein Arbeitsklima, das in negativem Zusammenhang mit emotionaler Erschöpfung der Mitarbeiter steht, die wiederum negativ mit Arbeitszufriedenheit korreliert. Daher wird folgende Annahme aufgestellt:

Hypothese 9: Emotionale Erschöpfung ist ein partieller Mediator des positiven Zusammenhangs von Bewusstsein für Gesundheit der Mitarbeiter und Arbeitszufriedenheit.

Ebene der Organisation. Auf Ebene der Organisation stellt die organisationale Unterstützung eine Ressource dar, die Mitarbeitern im Umgang mit den Belastungen helfen soll. Bei einer mangelnden organisationalen Unterstützung stehen nicht genügend Ressourcen zur Verfügung, so dass die Ressourcen der Mitarbeiter überbe-

anspruch werden können und dies in Zusammenhang mit emotionaler Erschöpfung der Mitarbeiter steht (Jawahar, Stone & Kisamore, 2007). Da emotionale Erschöpfung einen Indikator für ein geringes Wohlbefinden darstellt, wird angenommen, dass ein negativer Zusammenhang zwischen organisationaler Unterstützung und emotionaler Erschöpfung besteht, was mit Arbeitszufriedenheit assoziiert ist. Folgende Hypothese wird daraus abgeleitet:

Hypothese 10: Emotionale Erschöpfung ist ein partieller Mediator des positiven Zusammenhangs von organisationaler Unterstützung und Arbeitszufriedenheit.

Methode

Untersuchungskontext und Stichprobe

Die vorliegende Studie ist Teil eines Forschungsprojekts, das in Kooperation mit einem deutschen Automobilhersteller durchgeführt wurde. Ziel dieses Forschungsprojekts war die Untersuchung von Einflussfaktoren der Gesundheit und Motivation und die Gestaltung des betrieblichen Gesundheitsmanagements in Einklang mit den Projektergebnissen. Die Mitarbeiterbefragung wurde im Herbst 2011 durchgeführt und richtete sich an alle Beschäftigte eines Produktionsstandorts des Automobilkonzerns. Die Befragung konnte sowohl online als auch in Papier-Version ausgefüllt werden. Die Teilnahme erfolgte anonym, während der Arbeitszeit und auf freiwilliger Basis.

An der freiwilligen Mitarbeiterbefragung nahmen insgesamt 1841 Mitarbeiter und Führungskräfte von insgesamt ca. 6500 Beschäftigten des Standorts teil. 90,8 % der Teilnehmer sind männlich und 9,2 % weiblich. Da der Anteil männlicher Beschäftigter in der Automobilindustrie deutlich höher ist als der Anteil der Mitarbeiterinnen, ist die Repräsentativität der Stichprobe in Bezug auf diese Branche nicht eingeschränkt. Die Teilnehmer sind zu fast gleichen Anteilen gewerbliche Mitarbeiter/innen (50,7 %) und Angestellte (49,3 %). Die Altersverteilung der vorliegenden Stichprobe verhält sich wie folgt: 1,1 % der Teilnehmer sind jünger als 20 Jahre, 35,5 % sind 21 bis 35 Jahre alt, 45,0 % sind 36 bis 50 Jahre alt und 18,4 % sind 51 Jahre und älter. In Bezug auf den höchsten Bildungsabschluss gaben 26,0 % der Teilnehmer an, einen Hauptschulabschluss zu besitzen, 33,5 % mittlere Reife und 8,5 % Abitur. Einen Hochschulabschluss als höchsten Bildungsabschluss gaben 11,4 % der Teilnehmer an. 17,2 % der Befragten gaben als ihre höchste berufliche Qualifikation an, Meister bzw. Techniker zu sein. Darüber hinaus gaben 0,7 % an, dass sie keinen Abschluss besitzen, und 2,7 % gaben „sonstiger Abschluss“ als höchsten Bildungsabschluss an. Die Beschäftigungsdauer der Teilnehmenden liegt zu 2,0 % bei weniger als einem Jahr, zu 8,5 % zwischen 1 und 5 Jahren, zu 37,8 % zwischen 6 bis 15 Jahren, zu 22,8 % zwischen 16 bis 25 Jahren und zu

28,9 % bei länger als 25 Jahre in dem Unternehmen. Die Stichprobe besteht zu 83,2 % aus Mitarbeiter/innen ohne Führungsverantwortung und zu 16,8 % aus Führungskräften. 29,9 % der Teilnehmer der Untersuchung arbeiten in einer permanenten Dauernachtschicht, 40,6 % wechseln zwischen Früh- und Spätschicht und 29,5 % haben eine Normalschicht (Tagschicht). Bezogen auf den spezifischen Arbeitsbereich lässt sich zusammenfassen, dass 71,1 % der Teilnehmer in der Produktion tätig sind, 7,1 % im produktionsnahen Bereich und 21,8 % in der Verwaltung.

Messinstrumente

Die folgenden Skalen stellen validierte Messinstrumente dar, die größtenteils bereits in internationalen Studien erprobt wurden. Es wurden ausschließlich publizierte Skalen verwendet, die entweder in Deutsch oder im Fall von englischen Original-Items in übersetzter und rückübersetzter Form vorlagen (Brislin, 1980). Alle Items wurden von den Teilnehmern anhand einer fünfstufigen Likert-Skala von trifft gar nicht zu (1) bis trifft genau zu (5) bewertet. Alle fünf Analyseebenen wurden mit jeweils einer Skala erfasst.

Ebene des Arbeitsplatzes: Arbeitsbelastung

Die Arbeitsbelastung (*workload*) wurde mit einer Skala von Luong und Rogelberg (2005) erhoben und umfasst insgesamt vier Items. Mit dieser Skala wird die subjektiv erlebte Belastung durch beispielsweise den Arbeitsumfang oder durch den Druck bzgl. der Arbeitsverpflichtung eingeschätzt (z. B. „Bitte schätzen Sie ein, wie sehr Sie sich ausgelastet und gehetzt fühlen.“). Cronbachs Alpha dieser Skala liegt bei $\alpha = .88$.

Ebene des Individuums: Berufliche Selbstwirksamkeitserwartung

Die Skala Berufliche Selbstwirksamkeitserwartung (*occupational self-efficacy*) gibt die wahrgenommene eigene Kompetenz zur erfolgreichen Bewältigung von arbeitsbezogenen Aufgaben wieder (Rigotti et al., 2008). In dieser Studie wurde die berufliche Selbstwirksamkeit mit einer Skala von Schyns und von Collani (2002) erfasst (z. B. „Wenn im Beruf unerwartete Situationen auftauchen, weiß ich immer, wie ich mich verhalten soll.“). Die Reliabilität der Skala liegt bei $\alpha = .79$.

Ebene des Teams: Konflikte im Team

Mit der Skala Konflikte im Team wird die persönliche Einschätzung von zwischenmenschlichen Konflikten er-

fasst. Eine drei Items beinhaltende Skala von Jehn (1995) wurde zur Erfassung von Konflikten im Team (*interpersonal conflicts*) eingesetzt (z. B. „Es ist offensichtlich, dass es in unserem Team persönliche Konflikte gibt.“). Bei dieser Skala liegt die Reliabilität bei $\alpha = .78$.

Ebene der Führung: Bewusstsein für Gesundheit der Mitarbeiter

Die Skala Bewusstsein für Gesundheit der Mitarbeiter dient der Einschätzung der Offenheit bezüglich der Mitarbeitergesundheit des Vorgesetzten. Jeder Teilnehmer wurde aufgefordert, das Bewusstsein für die Mitarbeitergesundheit des direkten Vorgesetzten zu beurteilen. Es wurden drei Items von Kelloway, Mullen und Francis (2006) verwendet, die an den Kontext der Gesundheitsförderung angepasst wurden (z. B. „Mein direkter Vorgesetzter verdeutlicht die Wichtigkeit von Gesundheit am Arbeitsplatz.“). Cronbachs Alpha beträgt für diese Skala $\alpha = .86$.

Ebene der Organisation: Organisationale Unterstützung

Eine Skala von Eisenberger, Cummings, Armeli und Lynch (1997) wurde zur Erhebung von Organisationaler Unterstützung (*perceived organizational support*) eingesetzt. Diese Skala gibt die Einschätzung der Befragten wieder, inwiefern sie sich durch die Organisation z. B. in Bezug auf ihre Meinung und ihr Wohlbefinden unterstützt und wertgeschätzt fühlen. Es wurden fünf Items der Original-Skala zur Erfassung der organisationalen Unterstützung verwendet (z. B. „Das Unternehmen ist an meiner Meinung interessiert.“). Die Reliabilität der Skala liegt bei $\alpha = .80$.

Emotionale Erschöpfung

Zur Erfassung der Emotionalen Erschöpfung wurde eine Subskala des Maslach Burnout Inventory in deutscher Übersetzung mit sieben Items verwendet (Enzmann & Kleiber, 1989). Die Skala Emotionale Erschöpfung erhebt die Beanspruchung durch den subjektiv wahrgenommenen Stress bei der Arbeit (z. B. „Ich fühle mich von meiner Arbeit ausgelaut.“). Bei dieser Skala liegt Cronbachs Alpha bei $\alpha = .82$.

Arbeitszufriedenheit

Mit der Skala Arbeitszufriedenheit wurde die allgemeine Zufriedenheit mit dem eigenen Job erfasst. Zur Erhebung wurde ein Item verwendet, das „Ich bin zufrieden mit meiner momentanen Arbeit.“ lautet (Wanous, Reichers &

Hudy, 1997). Obwohl Multi-Item-Skalen generell eine höhere Reliabilität aufweisen, konnten Studien zeigen, dass die Erfassung der Arbeitszufriedenheit mithilfe einer Ein-Item-Skala zufriedenstellend ist (Judge et al., 2002; Wanous et al., 1997). Um den Aufwand für die Studienteilnehmer so gering wie möglich zu halten, wurde daher die Ein-Item-Skala verwendet.

Analyseverfahren

Zur Überprüfung des aufgestellten Untersuchungsmodells wurden Strukturgleichungsmodelle mit dem Statistikprogramm SPSS Amos (Version 20) berechnet. Um die Güte der Passung des postulierten Hypothesenmodells mit partieller Mediation und der empirischen Daten zu beurteilen, wurden verschiedene Gütekriterien bestimmt und alternative Modelle gegeneinander getestet. Bei der Testung der konkurrierenden Modelle wurde anhand der folgenden Fit-Indizes bestimmt, welches Modell die beste Passung an die Untersuchungsdaten aufweist: Comparative Fit Index (*CFI*), Goodness of Fit Index (*GFI*) und Root Mean Square Error of Approximation (*RMSEA*). Der Fit eines Modells gilt als gut, wenn der Wert des *CFI* und *GFI* $> .90$ und der Wert des *RMSEA* $< .08$ beträgt (Hu & Bentler, 1998; MacCallum, Browne & Sugawara, 1996).

Harmans Single-Faktor-Test

Da alle Daten der vorliegenden Studie durch einen Fragebogen erfasst und per Selbsteinschätzung der Teilnehmer erhoben wurden, besteht das Risiko der *common method variance*. Sie kann dazu führen, dass systematische Messfehler die Schätzungen der Beziehungen der Untersuchungsvariablen verzerren (Podsakoff, MacKenzie, Lee & Podsakoff, 2003). Harmans Single-Faktor-Test wird verwendet, um festzustellen, ob *common method variance* ein mögliches Problem darstellen kann. Das Verfahren geht davon aus, dass ein einziger Faktor (im Gegensatz zu dem komplexeren Hypothesenmodell) die Untersuchungsdaten angemessen abbildet, wenn *common method variance* in substantieller Höhe vorliegt (Podsakoff & Organ, 1986). Podsakoff et al. (2003) weisen trotz der häufigen Anwendung des Harmans Single-Faktor-Tests darauf hin, dass dieser Test keinen hinreichenden Hinweis darauf gibt, ob *common method variance* auszuschließen ist. Die Autoren führen diese Annahme vor allem darauf zurück, dass die Daten selten durch einen einzelnen Faktor angemessen wiedergegeben werden. Um diese Einschränkung des Tests in der vorliegenden Studie zu berücksichtigen, wurden fünf Modelle berechnet und miteinander verglichen: ein Single-Faktor-Modell, ein Zwei-Faktor-Modell, ein Drei-Faktor-Modell, ein Vier-Faktor-Modell und das Messmodell. Das Single-Faktor-Modell besteht aus einem Faktor, auf den alle Items der Untersuchungsvariablen laden. Das Zwei-Faktor-Modell

umfasst einen Faktor, auf den die unabhängigen Variablen laden und einen Faktor, auf den der Mediator sowie die abhängige Variable laden. Um den theoretischen Annahmen des JD-R Modells gerecht zu werden, wurden zusätzlich ein Drei- und ein Vier-Faktor-Modell berechnet. Das Drei-Faktor-Modell repräsentiert die Grundannahme des JD-R Modells, dass Belastungen, Ressourcen und Wohlbefindensmaße eigenständige Faktoren bilden. Daher wurde ein Faktor gebildet, auf den die Belastungen laden, ein weiterer Faktor, auf den die Ressourcen laden, und ein Faktor, auf den der Mediator und die unabhängige Variable laden. Das Vier-Faktor-Modell greift die theoretische Erweiterung des JD-R Modells durch das Konzept der *Challenge* und *Hindrance Stressoren* auf, indem der Belastungsfaktor des Drei-Faktor-Modells in zwei Faktoren unterteilt wird, die beide Formen der Belastung darstellen. Das Messmodell enthält sieben Faktoren, die den Untersuchungsvariablen mit ihren jeweiligen Items entsprechen.

Tabelle 2 zeigt die Ergebnisse der Modell-Vergleiche. Wie den Fit-Indizes zu entnehmen ist, weist das Single-Faktor-Modell einen unzureichenden Modell-Fit auf. Im Vergleich mit dem Single-Faktor-Modell ist der Modell-Fit des Zwei-Faktor-Modells und des Drei-Faktor-Modells besser, allerdings erreichen die Fit-Indizes keine akzeptablen Werte. Das Vier-Faktor-Modell zeigt erneut einen besseren Modell-Fit, aber ebenso keine ausreichende Passungsgüte. Die Berechnung des Messmodells zeigt, dass es die Daten angemessen abbildet und nur der Modell-Fit des Messmodells als gut beurteilt werden kann, $\chi^2(189) = 718.07, p < .000$; *RMSEA* = .039; *CFI* = .972; *GFI* = .965. Das Messmodell weist eine signifikant bessere Passung im Vergleich zum Vier-Faktor-Modell auf, $\Delta\chi^2(14) = 3401.56, p < .001$. Aus den Ergebnissen des Harmans Single-Faktor-Tests kann zwar nicht geschlossen werden, dass keine *common method variance* vorhanden ist, aber die Ergebnisse weisen darauf hin, dass dies kein schwerwiegendes Problem im vorliegenden Datensatz darstellt.

Ergebnisse

Tabelle 1 zeigt die Skalenmittelwerte, Standardabweichungen und Interkorrelationen der Untersuchungsvariablen.

Vergleich des Hypothesenmodells mit Alternativmodellen

Die aufgestellten Hypothesen wurden mithilfe von Strukturgleichungsmodellen überprüft. Die Ergebnisse sind Tabelle 2 zu entnehmen.

Tabelle 1. Mittelwerte, Standardabweichungen und Interkorrelationen der Untersuchungsvariablen

	<i>M</i>	<i>SD</i>	1	2	3	4	5	6	7
1 Arbeitsbelastung	2.95	1.00	-						
2 Berufsbezogene Selbstwirksamkeit	3.84	0.55	-.22**	-					
3 Konflikte im Team	3.24	0.90	.26**	-.10**	-				
4 Bewusstsein für Gesundheit der Mitarbeiter	3.09	1.06	-.25**	.23**	-.17**	-			
5 Organisationale Unterstützung	3.05	0.80	-.32**	.26**	-.25**	.51**	-		
6 Emotionale Erschöpfung	2.70	0.78	.64**	-.30**	.32**	-.25**	-.36**	-	
7 Arbeitszufriedenheit	3.56	1.11	-.32**	.29**	-.24**	.32**	.40**	-.47**	-

Anmerkungen: **. Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0.01 (2-seitig) signifikant.

Tabelle 2. Ergebnisse der Strukturgleichungsmodelle

Modelle	<i>df</i>	χ^2	χ^2/df	$\Delta\chi^2$	<i>RMSEA</i>	<i>CFI</i>	<i>GFI</i>
Single-Faktor-Modell	209	9853.34	47.15		.158	.484	.588
Zwei-Faktor-Modell	208	9313.11	44.77		.154	.513	.592
Drei-Faktor-Modell	206	5593.62	27.15		.119	.712	.749
Vier-Faktor-Modell	203	4119.63	20.29		.102	.791	.801
Messmodell	189	718.07	3.80	3401.56***	.039	.972	.965
Modell mit voller Mediation	194	897.75	4.63		.044	.962	.956
Modell mit partieller Mediation	189	718.07	3.80	179.68***	.039	.972	.965
Alternativmodell A	190	718.50	3.78	0.43	.039	.972	.965

Anmerkungen: Alternativmodell A entspricht dem Modell mit partieller Mediation ohne den Pfad zwischen Bewusstsein für Gesundheit der Mitarbeiter und emotionaler Erschöpfung. $\Delta\chi^2$ -Wert des Messmodells bezieht sich auf den Vergleich zum Vier-Faktor-Modell, $\Delta\chi^2$ -Wert des Modells mit partieller Mediation bezieht sich auf den Vergleich zum Modell mit voller Mediation, $\Delta\chi^2$ -Wert des Alternativmodells A bezieht sich auf den Vergleich zum Modell mit partieller Mediation. *** $p < .001$; $N = 1841$.

Tabelle 3. Übersicht über indirekte Effekte: Emotionale Erschöpfung als Mediator

Prädiktor der Arbeitszufriedenheit	Indirekter Effekt ($\alpha\beta$)	Konfidenzintervall	
		Obere Grenze	Untere Grenze
Arbeitsbelastung	-.34**	-0.440	-0.257
Berufsbezogene Selbstwirksamkeit	.14**	0.074	0.224
Konflikte im Team	-.09**	-0.145	-0.051
Organisationale Unterstützung	.05**	0.017	0.090

Anmerkungen: ** $p < 0.01$.

Die Fit-Indizes zeigen, dass das Modell mit einer partiellen Mediation, $\chi^2(189) = 718.07, p < .000$; $RMSEA = .039$; $CFI = .972$; $GFI = .965$, eine bessere Passung als das Modell mit voller Mediation aufweist, $\Delta\chi^2(5) = 179.68, p < .001$. Wie in den Hypothesen 1–5 angenommen, können alle direkten Zusammenhänge der Prädiktoren und Arbeitszufriedenheit bestätigt werden: Arbeitsbelastung ($\beta = .177, p < .001$), berufliche Selbstwirksamkeit ($\beta = .262, p < .001$), Bewusstsein für Gesundheit der Mitarbeiter ($\beta = .117, p < .001$) und organisationale Unterstützung ($\beta = .228, p < .001$) stehen in positivem Zusammenhang mit Arbeitszufriedenheit, während Konflikte im Team ($\beta = -.099, p < .01$) in negativem Zusammenhang mit Arbeitszufriedenheit stehen.

Darüber hinaus wurden die indirekten Effekte aufgrund der Mediations-Hypothesen mithilfe des PRODC-LIN Programms auf Signifikanz getestet (MacKinnon, Fritz, Williams & Lockwood, 2007). Dieses speziell zur Testung indirekter Effekte entwickelte Programm bestimmt asymmetrische Konfidenzintervalle für den jeweiligen Mediatoreffekt. Dieses Verfahren verwendet das Produkt zweier normalverteilter Variablen, das nur in speziellen Fällen normalverteilt ist. Diese Methode ist anderen Methoden überlegen, die Konfidenzintervalle bestimmen, die auf einer Normalverteilung beruhen (MacKinnon, Fairchild & Fritz, 2007).

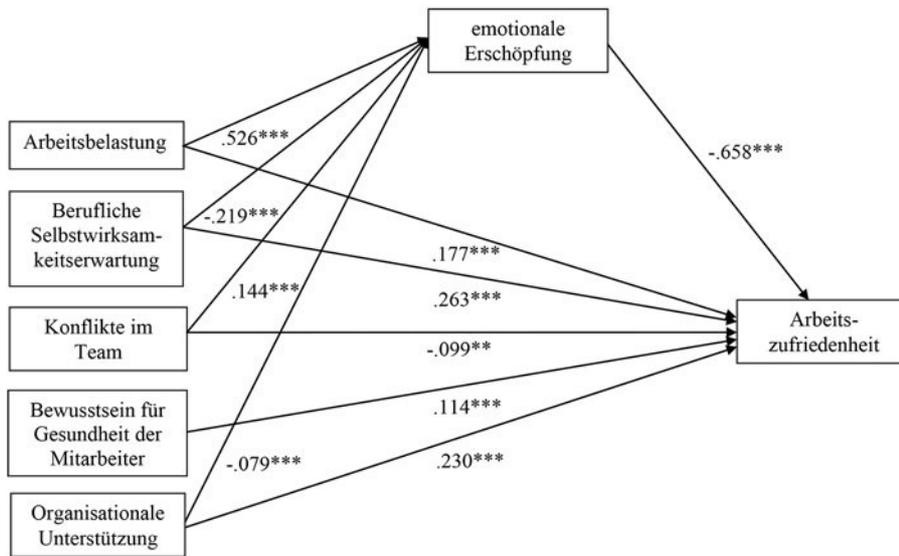
Tabelle 3 zeigt die Ergebnisse der partiellen Mediation: Die in Hypothese 6 angenommene partielle Mediation emotionaler Erschöpfung für den Zusammenhang von Arbeitsbelastung und Arbeitszufriedenheit konnte bestätigt werden. Ebenso konnte, wie in Hypothese 7 formuliert, der partiell mediiierende Effekt emotionaler Erschöpfung zwischen beruflicher Selbstwirksamkeitserwartung und Arbeitszufriedenheit bestätigt werden. Auch, wie in Hypothese 8 postuliert, konnte die partielle Mediation des Zusammenhangs zwischen Konflikten im Team und Arbeitszufriedenheit durch die emotionale Erschöpfung bestätigt werden sowie auch die in Hypothese 10 angenommene partiell vermittelnde Wirkung emotionaler Erschöpfung im Zusammenhang von organisationaler Unterstützung und Arbeitszufriedenheit. Da sich bei der Berechnung von den zuvor bestimmten Modellen gezeigt hat, dass der Zusammenhang von Bewusstsein für

Gesundheit der Mitarbeiter und emotionaler Erschöpfung nicht signifikant ist, wurde Hypothese 9 nicht bestätigt.

Aufgrund des nicht signifikanten Zusammenhangs von Bewusstsein für Gesundheit der Mitarbeiter und emotionaler Erschöpfung wurde ein Alternativmodell aufgestellt, bei dem dieser Pfad eliminiert wurde. Dieses Modell zeigte ebenfalls einen sehr guten Modell-Fit, $\chi^2(190) = 718.50, p < .000$; $RMSEA = .039$; $CFI = .972$; $GFI = .965$, der sich zwar nicht signifikant von dem Modell mit partieller Mediation unterscheidet, $\Delta\chi^2(1) = 0.43, p = n.s.$, aber durch die höhere Sparsamkeit dem Modell mit partieller Mediation überlegen ist. Dieses Modell bestätigt die aufgestellten Hypothesen mit Ausnahme der Hypothese 9, die in diesem Modell im Sinne der Sparsamkeit ausgeschlossen wurde.

Diskussion

Die vorliegende Studie untersuchte multiple Einflussfaktoren emotionaler Erschöpfung und Arbeitszufriedenheit von Mitarbeitern. Es konnte gezeigt werden, dass die Arbeitsbelastung – als *Challenge Stressor* – auf Ebene des Arbeitsplatzes zwar in einem positiven direkten Zusammenhang mit Arbeitszufriedenheit steht (wenn der Effekt emotionaler Erschöpfung herauspartialisiert wird), aber der indirekte Effekt der Arbeitsbelastung negativ ausfällt. Konflikte im Team – als *Hindrance Stressor* – auf Ebene des Teams stehen hingegen sowohl direkt als auch indirekt in einem negativen Zusammenhang mit Arbeitszufriedenheit. Darüber hinaus konnte gezeigt werden, dass Ressourcen auf Ebene des Individuums (berufliche Selbstwirksamkeitserwartung), der Ebene der Führung (Bewusstsein für Gesundheit der Mitarbeiter) und Ebene der Organisation (organisationale Unterstützung) in positivem direkten Zusammenhang mit Arbeitszufriedenheit stehen. Ein indirekter positiver Effekt kann nur für berufliche Selbstwirksamkeitserwartung und organisationale Unterstützung bestätigt werden. Die partielle Mediation der Zusammenhänge zwischen den Belastungen sowie Ressourcen und Arbeitszufriedenheit durch emotionale Erschöpfung konnte dementsprechend für alle Variablen außer dem Bewusstsein für Gesundheit der Mitarbeiter bestätigt werden.



Anmerkungen. ** $p < .01$, *** $p < .001$; $N = 1841$.

Abbildung 2. Alternativmodell A.

Die vorliegende Studie unterstützt die Forschung hinsichtlich der theoretischen Weiterentwicklung des JD-R Models, indem zum einen das Konzept der *Challenge* und *Hindrance Stressoren* sowie zum anderen die medierende Wirkung der emotionalen Erschöpfung in einem Modell integriert untersucht wurden. Die Studienergebnisse bestätigen die Relevanz einer ganzheitlichen Betrachtung von Belastungen und Ressourcen auf fünf inhaltlichen Ebenen, da alle Einflussfaktoren der fünf Ebenen in signifikantem Zusammenhang mit emotionaler Erschöpfung (Ausnahme: Bewusstsein für Gesundheit der Mitarbeiter) und Arbeitszufriedenheit und im Einklang mit den theoretischen Annahmen stehen. Die Studie verdeutlicht, dass eine integrative Analyse basierend auf theoretischen Annahmen notwendig ist, um wirkungsvolle Maßnahmen ableiten zu können.

Einordnung der Ergebnisse und Implikationen für zukünftige Forschung

Die Ergebnisse der Strukturgleichungsmodelle bestätigen das aufgestellte Hypothesenmodell. Als einzige Ausnahme konnte emotionale Erschöpfung nicht als partieller Mediator der Beziehung zwischen Bewusstsein für Gesundheit der Mitarbeiter und Arbeitszufriedenheit bestätigt werden. Dieses Ergebnis ist darauf zurückzuführen, dass der Zusammenhang zwischen Bewusstsein für Gesundheit der Mitarbeiter und emotionaler Erschöpfung nicht das Signifikanzniveau erreicht hat. Dies ist zunächst ein überraschender Befund, da das Bewusstsein für Gesundheit der Mitarbeiter in engem Zusammenhang mit Gesundheitsmaßen stehen sollte. Schaut man sich die in dieser Studie verwendeten Items zur Einschätzung des Bewusstseins für Gesundheit der Mitarbeiter jedoch genauer an (z. B. „Mein direkter Vorgesetzter ermutigt mich dazu, meine Ideen und Meinungen zum Thema Gesund-

heit am Arbeitsplatz zu äußern.“ oder „Mein direkter Vorgesetzter verdeutlicht die Wichtigkeit von Gesundheit am Arbeitsplatz.“), wird deutlich, dass diese erfassen, inwiefern eine Führungskraft offen für das Thema der Mitarbeitergesundheit ist. Allerdings drückt eine hohe Offenheit noch nicht die Umsetzungsbereitschaft zu gesundheitsförderlichen Maßnahmen aus. Es ist durchaus vorstellbar, dass eine Führungskraft ein Bewusstsein für die Gesundheit der Mitarbeiter besitzt, aber die konkrete Förderung von Gesundheitsmaßnahmen vernachlässigt aufgrund des Drucks, die gesteckten Leistungsziele der Abteilung zu erreichen. Beispielsweise könnte das Ziel, eine Bonuszahlung zu erhalten, dazu führen, dass Interventionen zur Förderung der Gesundheit nicht umgesetzt werden, da dadurch die Produktivität für einen gewissen Zeitraum gemindert würde, weil die Mitarbeiter z. B. aufgrund von Trainings oder Gesundheitschecks abwesend sind. Dies könnte die Konsequenz haben, dass die empfundene emotionale Erschöpfung der Mitarbeiter nicht in direktem Zusammenhang mit dem Bewusstsein für Gesundheit der Mitarbeiter steht.

Die Annahme, dass eine positive oder offene Einstellung gegenüber dem Thema der Mitarbeitergesundheit noch nicht ausreicht, um auch dementsprechend zu handeln, lässt sich theoretisch durch die *Theory of Planned Behavior* erklären (Ajzen, 1991). Dieser Theorie zufolge beeinflussen Einstellungen und subjektive Normen Intentionen, die den Zusammenhang mit dem ausgeführten Verhalten vollständig medieren. Da die in dieser Studie verwendeten Items eher die persönliche Einstellung des Vorgesetzten wiedergeben, ist daraus noch nicht abzuleiten, dass die Führungskräfte diese Einstellung auch in ihrem Verhalten umsetzen. Aufbauend auf diesen Überlegungen hat bereits eine Studie u. a. den Zusammenhang der persönlichen Einstellung der Führungskraft auf die Intention und die Umsetzung des gesundheitsförderlichen

Führens überprüft (Wilde, Hinrichs, Bahamondes Pavez & Schüpbach, 2009). In dieser Untersuchung konnte gezeigt werden, dass die persönliche Einstellung nicht in direktem Zusammenhang mit dem ausgeübten Verhalten steht, sondern nur mit der Intention. Die gesundheitsförderliche Führung als Verhalten stand nur mit einem Faktor, nämlich den betrieblichen Möglichkeiten, in direktem Zusammenhang.

Im Hinblick auf die theoretische Erweiterung des JD-R Models durch die Betrachtung von *Challenge* und *Hindrance Stressoren* zeigen die vorliegenden Studienergebnisse differentielle Zusammenhänge der betrachteten *Challenge* und *Hindrance Stressoren* mit emotionaler Erschöpfung sowie Arbeitszufriedenheit. Während die Arbeitsbelastung, ein *Challenge Stressor*, zwar in positivem Zusammenhang mit Arbeitszufriedenheit steht, zeigt sich ein negativer Zusammenhang mit der Gesundheit (d. h. ein positiver Zusammenhang von Arbeitsbelastung und emotionaler Erschöpfung). Allerdings ist der positive Zusammenhang von Arbeitsbelastung und Arbeitszufriedenheit ($\beta = .177, p < .001$) nur dann zu erkennen, wenn die Beanspruchung durch emotionale Erschöpfung kontrolliert wird. Betrachtet man die bivariate Korrelation von Arbeitsbelastung und Arbeitszufriedenheit zeigt sich ein negativer Zusammenhang ($r = -.32, p < .01$). Auch der indirekte Effekt der partiellen Mediation dieses Zusammenhangs ist negativ (indirekter Effekt = $-.34, p < .01$) und deutlich stärker als der positive direkte Zusammenhang. Die vorliegenden Befunde entsprechen empirischen Ergebnissen, die zeigen konnten, dass sich positive Zusammenhänge zwischen *Challenge Stressoren* und positiven Outcomes wie z. B. Arbeitszufriedenheit oder Gesundheit nur dann ergeben, wenn Beanspruchung kontrolliert wird (Boswell et al., 2004; Podsakoff et al., 2007; Widmer et al., 2012). Dieses Zusammenhangsmuster entspricht einem Suppressoreffekt, den Widmer et al. (2012) als erklärenden Mechanismus bestätigen konnten. Daher handelt es sich bei *Challenge Stressoren* um Belastungen, die sowohl mit positiven als auch negativen Aspekten des Wohlbefindens assoziiert sind und demnach ambivalente Reaktionen hervorrufen können. Im Gegensatz dazu weisen Konflikte im Team, ein *Hindrance Stressor*, sowohl mit der Gesundheit als auch der Arbeitszufriedenheit einen negativen Zusammenhang auf (vgl. Crawford et al., 2010). Die beschriebenen Zusammenhänge stehen im Einklang mit dem erweiterten JD-R Model nach Crawford und Kollegen (2010). Die differenzierte Betrachtungsweise von Belastungen, im Sinne von *Challenge* und *Hindrance Stressoren*, ermöglicht die Erklärung komplexer Zusammenhänge und bestätigt den Mehrwert des zwei-dimensionalen Konzepts der *Challenge* und *Hindrance Stressoren* als Ergänzung des JD-R Models.

Darüber hinaus ist anzumerken, dass die inhaltliche Konzipierung des Mehrebenenmodells, das die untersuchten fünf Ebenen umfasst, methodisch durch eine

Mehrebenenanalyse erweitert werden könnte. Diese Art der Datenauswertung würde allerdings die Festlegung eines Schwerpunkts auf einzelne Ebenen erfordern wie z. B. die Fokussierung auf die Teamebene, indem die einzelnen Teilnehmer anhand ihrer Teams und/oder ihrer Führungskraft zugeordnet werden. Dieses Vorgehen würde die Untersuchung verschiedener Zusammenhänge im Hinblick auf Teamprozesse ermöglichen. Um zusätzlich weitere Ebenen wie die der Organisation oder des Arbeitsplatzes einzubeziehen, bedarf es einer sehr großen Datengrundlage (z. B. 30 Organisationen mit jeweils 30 Teams, s. Hox, 2010) sowie der Möglichkeit der Zuordnung der Daten zu den einzelnen Ebenen, die bei der vorliegenden Studie nicht gegeben ist. Der Fokus der vorliegenden Studie liegt auf der Beschreibung der inhaltlichen Ebenen und der Hervorhebung der Relevanz einer integrativen Betrachtung dieser Ebenen. Die Erweiterung dieses Untersuchungsansatzes um eine methodische Mehrebenenanalyse stellt einen vielversprechenden Ansatz in zukünftigen Studien dar.

Bei der Einordnung der Ergebnisse sollte beachtet werden, dass es sich bei der Studie um eine Querschnittsuntersuchung handelt. Somit können keine kausalen Zusammenhänge überprüft und die Wirkrichtung der Zusammenhänge nicht eindeutig geklärt werden. Es ist daher nicht auszuschließen, dass ein umgekehrter Kausaleffekt vorliegt. Das bedeutet, dass es auch möglich ist, dass Arbeitszufriedenheit auf emotionale Erschöpfung wirkt und die Wahrnehmung der in dieser Studie untersuchten Prädiktoren beeinflusst. Da die getesteten Hypothesen jedoch auf dem bewährten JD-R Model beruhen, das bereits längsschnittlich überprüft wurde, und einzelne kausale Zusammenhänge bereits in anderen Studien nachgewiesen wurden, ist die in dieser Studie beschriebene Wirkrichtung der Zusammenhänge wahrscheinlich. Dennoch ist es notwendig, die Hypothesen in Replikationsstudien zu überprüfen, die die Prädiktor- und Kriteriumsvariablen zeitlich getrennt voneinander erfassen (vgl. Podsakoff et al., 2003).

Darüber hinaus ist anzumerken, dass die analysierten Daten ausschließlich mithilfe von Selbstberichten erfasst wurden. Zwar wurde der Harmans Single-Faktor-Test und verschiedene Modellvergleiche angewendet, um den Einfluss der *common method variance* einzuschätzen, allerdings ist dies kein ausreichender Test zu diesem Zweck (Podsakoff et al., 2003). Auch wenn in der Befragung explizit darauf hingewiesen wurde, dass die Daten anonym behandelt werden, es keine richtigen oder falschen Antworten gibt und um ehrliche Antworten gebeten wurde, können Verzerrungen durch Selbstbericht nicht ausgeschlossen werden. Da es sich bei emotionaler Erschöpfung und Arbeitszufriedenheit um Konstrukte subjektiver Wahrnehmung handelt, ist eine valide Erfassung allerdings nur durch Selbstbericht möglich. Fremd-Ratings der Studienvariablen oder objektive Gesundheitsmaße (z. B. Cortisol-Messungen) stellen eine Möglichkeit

der ergänzenden Validierung der subjektiven Maße dar, sind allerdings nicht in der Lage, diese zu ersetzen. Darüber hinaus weisen Conway und Lance (2010) darauf hin, dass Befunde durch Selbstbericht, die aus einer Datenquelle stammen, nicht zwangsläufig Verzerrungen unterliegen müssen, so dass der Selbstbericht mit Hilfe eines Fragebogens nicht als unterlegene Methode betrachtet werden kann.

Des Weiteren stellt die Stichprobe der Studie einerseits eine Schwäche der Untersuchung dar, da die Datenerhebung nur in einem Unternehmen stattfand und die Geschlechterverteilung innerhalb der Automobilbranche (aufgrund des hohen Anteils an männlichen Mitarbeitern) die Generalisierbarkeit der Ergebnisse auf andere Branchen einschränkt. Daher ist eine Replikation der Ergebnisse in anderen Unternehmen und Branchen erforderlich. Andererseits stellt die Stichprobe auch eine Stärke der Studie dar, da es sich aufgrund der Stichprobengröße ($N = 1841$), der gleichmäßigen Verteilung zwischen gewerblichen Mitarbeitern (*blue collar workers*) und Angestellten (*white collar workers*) und der Berücksichtigung aller Schichtsysteme und Altersgruppen um eine gute Abbildung der Mitarbeiter eines Werks der Automobilindustrie handelt.

Praktische Implikationen für die betriebliche Gesundheitsförderung

Das vorgestellte Untersuchungsmodell bietet nicht nur einen Ansatz zur Analyse von verschiedenen Einflussfaktoren der unterschiedlichen inhaltlichen Ebenen, sondern auch einen Ansatz zur Ableitung spezifischer Praxisimplikationen und Interventionen im betrieblichen Kontext. Im Folgenden werden Maßnahmen der einzelnen Ebenen vorgestellt, die sich aus den Ergebnissen des Forschungsprojekts ableiteten.

Zur Reduktion der Arbeitsbelastung auf *Ebene des Arbeitsplatzes* bedarf es Maßnahmen, die erfassen, welche Belastungen in welcher Intensität für den Stelleninhaber vorliegen. Um die Belastung durch Anforderungen ergonomischer oder auch psychischer Natur verbessern zu können, müssen Belastungen zunächst bewertet werden. Zur Analyse der ergonomischen Arbeitsbedingungen liegen verschiedene Bewertungssysteme vor, die die Beobachtung und standardisierte Bewertung von Körperhaltungen nach ergonomischen Kriterien umfassen wie z. B. die ergonomische Arbeitssystembeurteilung (EAB) (vgl. Jastrzebska-Fraczek & Bubb, 2003; Landau, 2003; Sonntag, Frieling & Stegmaier, 2012). Auch für psychische Belastungen liegen Verfahren vor, die die Bewertung der Belastungen und die Ableitung von Maßnahmen zur Reduzierung psychischer Belastungen ermöglichen wie z. B. das Instrument zur Analyse psychischer Belastungen

am Arbeitsplatz (IAPB) (Michel, Sonntag & Menzel, 2009; Michel, Sonntag & Noefer, 2011).

Auf *Ebene des Individuums* sind Maßnahmen der Verhaltensprävention angezeigt, die den Mitarbeitern im Umgang mit Belastungen unterstützen und den Aufbau bzw. die Nutzung von vorhandenen Ressourcen trainieren. Wie die vorliegende Studie zeigen konnte, ist die berufliche Selbstwirksamkeitserwartung eine zentrale Ressource für das subjektive Wohlbefinden der Mitarbeiter. Trainingsmaßnahmen zur Förderung der beruflichen Selbstwirksamkeit sollten Seminare zur Stärkung der wahrgenommenen Fähigkeiten und Reflexion des eigenen Verhaltens umfassen. Ein besonders wichtiger Erfolgsfaktor betrifft allerdings auch die Organisation der Trainings, denn häufig steht Mitarbeitern ein umfangreiches Angebot durch das Unternehmen oder durch Berufsgenossenschaften zur Verfügung, aber es fehlt an Transparenz und Informationen darüber, wie daran teilgenommen werden kann. Daher wird ein umfassendes Kommunikationskonzept benötigt, um die Mitarbeiter bei der aktiven Teilnahme zu unterstützen und somit bedarfsgerecht zu fördern.

Auf *Ebene des Teams* zur Reduktion von Teamkonflikten sind vor allem Interventionen zur Stärkung des Teamzusammenhalts und des Konfliktverhaltens zu empfehlen. Besondere Bedeutung kommt Teamfindungsmaßnahmen zu, deren Inhalte sich leicht in den gemeinsamen Arbeitsalltag integrieren lassen, um das Miteinander und die Zusammenarbeit nachhaltig zu verbessern. Das bedeutet, dass die Maßnahmen an den Bedarf der Gruppe angepasst sein sollten, was nicht unbedingt kostenaufwändig sein muss. Wichtig für den Erfolg der Maßnahmen ist, dass die Maßnahmen sowohl vom Unternehmen als auch der Führungskraft gefördert und als bedeutsam anerkannt werden.

Auf *Ebene der Führung* sind Maßnahmen angezeigt, die die Führungskraft darin unterstützen, ihre Führungskompetenzen im Hinblick auf die Mitarbeiterorientierung zu erweitern (Sonntag & Nohe, 2014). Um einen gesundheitsförderlichen Führungsstil zu fördern, sollten Trainings oder Coaching eingesetzt werden, um Führungskräfte für die Wirkung ihres Verhaltens auf die Mitarbeiter zu sensibilisieren. Es bieten sich Peer-Coaching-Ansätze an, um den Transfer in den Arbeitsalltag zu vereinfachen und die Nachhaltigkeit dieser Maßnahme zu erhöhen.

Auf *Ebene der Organisation* zur Förderung der organisationalen Unterstützung sind Interventionskonzepte gefragt, die sowohl arbeitsorganisatorische Prozesse (wie z. B. Schichtsysteme, Umgang mit Urlaubszeiten) als auch Prozesse der Information und Partizipation (wie z. B. strategische Kommunikationskonzepte zur zeitnahen Information oder die Einbindung der Mitarbeiter in Veränderungsprozessen) betreffen. Diese Maßnahmen müssen spezifisch an die Unternehmenssituation und vorhandene

Prozesse angepasst werden, da nur eine gezielte Unterstützung als hilfreich wahrgenommen wird. Dabei spielen vor allem die Transparenz in der Kommunikation und die Wahrnehmung organisationaler Gerechtigkeit und Mitwirkungsmöglichkeiten eine große Rolle hinsichtlich der Akzeptanz und des Erfolgs der verfolgten Maßnahmen.

Literatur

- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior & Human Decision Processes*, 50, 179–211.
- Alarcon, G. M. (2011). A meta-analysis of burnout with job demands, resources, and attitudes. *Journal of Vocational Behavior*, 79, 549–562.
- Bakker, A. B. & Demerouti, E. (2007). The Job Demands-Resources model: State of the art. *Journal of Managerial Psychology*, 22, 309–328.
- Bakker, A. B., Demerouti, E. & Euwema, M. C. (2005). Job resources buffer the impact of job demands on burnout. *Journal of Occupational Health Psychology*, 10, 170–180.
- Bauer, G. & Jenny, G. (2012). Moving towards positive organizational health: Challenges and a proposal for a research model of organizational health development. In J. Houdmont, S. Leka & R. Sinclair (Eds.), *Contemporary Occupational Health Psychology* (pp. 126–145). Oxford: Wiley-Blackwell.
- Beemsterboer, W., Stewart, R. O. Y., Groothoff, J. & Nijhuis, F. (2009). A literature review on sick leave determinants (1984–2004). *International Journal of Occupational Medicine & Environmental Health*, 22, 169–179.
- Bono, J. E., Foldes, H. J., Vinson, G. & Muros, J. P. (2007). Workplace emotions: The role of supervision and leadership. *Journal of Applied Psychology*, 92, 1357–1367.
- Boswell, W. R., Olson-Buchanan, J. B. & LePine, M. A. (2004). Relations between stress and work outcomes: The role of felt challenge, job control, and psychological strain. *Journal of Vocational Behavior*, 64, 165–181.
- Boudrias, J.-S., Desrumaux, P., Gaudreau, P., Nelson, K., Brunet, L. & Savoie, A. (2011). Modeling the experience of psychological health at work: The role of personal resources, social-organizational resources, and job demands. *International Journal of Stress Management*, 18, 372–395.
- Brislin, R. W. (1980). Translation and content analysis of oral and written material. In H. C. Triandis & J. W. Berry (Eds.), *Handbook of cross-cultural psychology* (Vol. 2, pp. 389–444). Boston, MA: Allyn & Bacon.
- Cavanaugh, M. A., Boswell, W. R., Roehling, M. V. & Boudreau, J. W. (2000). An empirical examination of self-reported work stress among U.S. managers. *Journal of Applied Psychology*, 85, 65–74.
- Cohrs, J. C., Abele, A. E. & Dette, D. E. (2006). Integrating situational and dispositional determinants of job satisfaction: Findings from three samples of professionals. *Journal of Psychology*, 140, 363–395.
- Conway, J. M. & Lance, C. E. (2010). What reviewers should expect from authors regarding common method bias in organizational research. *Journal of Business and Psychology*, 25, 325–334.
- Cotton, P. & Hart, P. M. (2003). Occupational wellbeing and performance: A review of organisational health research. *Australian Psychologist*, 38, 118–127.
- Crawford, E. R., LePine, J. A. & Rich, B. L. (2010). Linking job demands and resources to employee engagement and burnout: A theoretical extension and meta-analytic test. *Journal of Applied Psychology*, 95, 834–848.
- Demerouti, E. & Bakker, A. B. (2011). The Job Demands-Resources model: Challenges for future research. *South African Journal of Industrial Psychology*, 37(2), 1–9.
- Demerouti, E., Bakker, A. B., Nachreiner, F. & Schaufeli, W. B. (2001). The Job Demands-Resources model of burnout. *Journal of Applied Psychology*, 86, 499–512.
- Duffy, B., Oyeboode, J. R. & Allen, J. (2009). Burnout among care staff for older adults with dementia: The role of reciprocity, self-efficacy and organizational factors. *Dementia: The International Journal of Social Research and Practice*, 8, 515–541.
- Eisenberger, R., Cummings, J., Armeli, S. & Lynch, P. (1997). Perceived organizational support, discretionary treatment, and job satisfaction. *Journal of Applied Psychology*, 82, 812–820.
- Eisenberger, R., Huntington, R., Hutchison, S. & Sowa, D. (1986). Perceived organizational support. *Journal of Applied Psychology*, 71, 500–507.
- Elke, G. & Zimolong, B. (2000). Ganzheitlicher Ansatz des Gesundheitsmanagements. In U. Brandenburg, P. Nieder & B. Susen (Hrsg.), *Gesundheitsmanagement im Unternehmen. Grundlagen, Konzepte und Evaluation* (S. 111–130). Weinheim: Juventa.
- Enzmann, D. & Kleiber, D. (1989). *Helfer-Leiden. Streß und Burnout in psychosozialen Berufen*. Heidelberg: Roland Asanger.
- Frone, M. R. (2000). Interpersonal conflict at work and psychological outcomes: Testing a model among young workers. *Journal of Occupational Health Psychology*, 5, 246–255.
- Gurt, J., Schwennen, C. & Elke, G. (2011). Health-specific leadership: Is there an association between leader consideration for the health of employees and their strain and well-being? *Work & Stress*, 25, 108–127.
- Hakanen, J. J., Bakker, A. B. & Schaufeli, W. B. (2006). Burnout and work engagement among teachers. *Journal of School Psychology*, 43, 495–513.
- Hakanen, J. J., Schaufeli, W. B. & Ahola, K. (2008). The Job Demands-Resources model: A three-year cross-lagged study of burnout, depression, commitment, and work engagement. *Work & Stress*, 22, 224–241.
- Hox, J. J. (2010). *Multilevel analysis: Techniques and applications* (2nd ed.). New York: Routledge/Taylor & Francis Group.
- Hu, L. & Bentler, P. M. (1998). Fit indices in covariance structure modeling: Sensitivity to underparameterized model misspecification. *Psychological Methods*, 3, 424–453.
- Hulin, C. L. & Judge, T. A. (2003). Job attitudes. In W. C. Borman, D. R. Ilgen & R. J. Klimoski (Eds.), *Handbook of psychology: Industrial and organizational psychology, Vol. 12*. (pp. 255–276). Hoboken, NJ US: John Wiley & Sons Inc.
- Ilies, R., Johnson, M. D., Judge, T. A. & Keeney, J. (2011). A within-individual study of interpersonal conflict as a work stressor: Dispositional and situational moderators. *Journal of Organizational Behavior*, 32, 44–64.
- Jastrzebska-Fraczek, I. & Bubb, H. (2003). Software design and evaluation by ergonomics knowledge and intelligent design system (EKIDES). *PsychNology Journal*, 1, 378–390.

- Jawahar, I. M., Stone, T. H. & Kisamore, J. L. (2007). Role conflict and burnout: The direct and moderating effects of political skill and perceived organizational support on burnout dimensions. *International Journal of Stress Management*, 14, 142–159.
- Jehn, K. A. (1995). A multimethod examination of the benefits and detriments of intragroup conflict. *Administrative Science Quarterly*, 40, 256–282.
- Judge, T. A., Parker, S. K., Colbert, A. E., Heller, D. & Ilies, R. (2002). Job satisfaction: A cross-cultural review. In N. Anderson, D. S. Ones, H. K. Sinangil & C. Viswesvaran (Eds.), *Handbook of industrial, work and organizational psychology, Volume 2: Organizational psychology* (pp. 25–52). Thousand Oaks, CA US: Sage Publications, Inc.
- Kelloway, E. K., Mullen, J. & Francis, L. (2006). Divergent effects of transformational and passive leadership on employee safety. *Journal of Occupational Health Psychology*, 11, 76–86.
- Kinnunen, U., Feldt, T. & Mäkikangas, A. (2008). Testing the effort-reward imbalance model among Finnish managers: The role of perceived organizational support. *Journal of Occupational Health Psychology*, 13, 114–127.
- Kuoppala, J., Lamminpää, A., Liira, J. & Vainio, H. (2008). Leadership, job well-being, and health effects – A systematic review and a meta-analysis. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 50, 904–915.
- Landau, K. (2003). *Good practice – Ergonomie und Arbeitsgestaltung*. Stuttgart: ergonomia-Verlag.
- LePine, J. A., Podsakoff, N. P. & LePine, M. A. (2005). A meta-analytic test of the challenge stressor-hindrance stressor framework: An explanation for inconsistent relationships among stressors and performance. *Academy of Management Journal*, 48, 764–775.
- Llorens, S., Bakker, A. B., Schaufeli, W. & Salanova, M. (2006). Testing the robustness of the job demands-resources model. *International Journal of Stress Management*, 13, 378–391.
- Luong, A. & Rogelberg, S. G. (2005). Meetings and more meetings: The relationship between meeting load and the daily well-being of employees. *Group Dynamics: Theory, Research, and Practice*, 9(1), 58–67.
- MacCallum, R. C., Browne, M. W. & Sugawara, H. M. (1996). Power analysis and determination of sample size for covariance structure modeling. *Psychological Methods*, 1, 130–149.
- MacKinnon, D. P., Fairchild, A. J. & Fritz, M. S. (2007). Mediation analysis. *Annual Review of Psychology*, 58, 593–614.
- MacKinnon, D. P., Fritz, M. S., Williams, J. & Lockwood, C. M. (2007). Distribution of the product confidence limits for the indirect effect: Program PRODCLIN. *Behavior Research Methods*, 39, 384–389.
- Maslach, C., Jackson, S. E. & Leiter, M. P. (1996). *Maslach Burnout Inventory manual* (3rd ed.). Palo Alto: Consulting Psychologists Press.
- Maslach, C., Schaufeli, W. B. & Leiter, M. P. (2001). Job burnout. *Annual Review of Psychology*, 52, 397–422.
- Michel, A., Sonntag, Kh. & Menzel, L. (2009). Beanspruchung erkennen, Fehlbelastung vermeiden. Instrument zur Analyse von psychischen Belastungen am Arbeitsplatz. *Personalführung*, 42(7), 40–47.
- Michel, A., Sonntag, Kh. & Noefer, K. (2011). Erfassung psychischer Belastungen: Subjektive und objektive Analysezugänge am Beispiel von Verladetätigkeiten im Logistikbereich eines internationalen Airports. *Zeitschrift für Arbeitswissenschaft*, 65, 245–256.
- Michel, A., Stegmaier, R., Meiser, D. & Sonntag, Kh. (2009). Ausgebrannt und unzufrieden? Wie Change-Charakteristika und veränderungsspezifische Arbeitsplatzunsicherheit mit emotionaler Erschöpfung, Arbeitszufriedenheit und Kündigungsabsicht zusammenhängen. *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie*, 53, 11–21.
- Nagar, K. (2012). Organizational commitment and job satisfaction among teachers during times of burnout. *Vikalpa: The Journal for Decision Makers*, 37(2), 43–60.
- Ohana, M. (2012). Perceived organisational support as mediator of distributive justice and job satisfaction: The moderating role of group commitment. *Journal of Applied Business Research*, 28, 1063–1072.
- Podsakoff, N. P., LePine, J. A. & LePine, M. A. (2007). Differential challenge stressor-hindrance stressor relationships with job attitudes, turnover intentions, turnover, and withdrawal behavior: A meta-analysis. *Journal of Applied Psychology*, 92, 438–454.
- Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., Lee, J. Y. & Podsakoff, N. P. (2003). Common method Biases in behavioral research: A critical review of the literature and recommended remedies. *Journal of Applied Psychology*, 88, 879–903.
- Podsakoff, P. M. & Organ, D. W. (1986). Self-reports in organizational research: Problems and prospects. *Journal of Management*, 12, 531–544.
- Rhoades, L. & Eisenberger, R. (2002). Perceived organizational support: A review of the literature. *Journal of Applied Psychology*, 87, 698–714.
- Rigotti, T., Schyns, B. & Mohr, G. (2008). A short version of the occupational self-efficacy scale: Structural and construct validity across five countries. *Journal of Career Assessment*, 16, 238–255.
- Schmidt, K.-H. & Wegge, J. (2007). Neue Entwicklungen in der Fehlzeitenforschung. In P. G. Richter, R. Rau & S. Mühlpfordt (Hrsg.), *Arbeit und Gesundheit. Zum aktuellen Stand in einem Forschungs- und Praxisfeld. Festschrift aus Anlass der Emeritierung von Prof. Dr. Peter Richter* (S. 277–288). Lengerich: Pabst.
- Schraub, E. M. & Büch, V. (2010). Studien zu Führung, Gesundheit und Innovation. In K. Sonntag, R. Stegmaier & U. Spellenberg (Hrsg.), *Arbeit, Gesundheit, Erfolg – Betriebliches Gesundheitsmanagement auf dem Prüfstand: Das Projekt BiG* (S. 127–146). Kröning: Asanger.
- Schraub, E. M., Sonntag, Kh., Büch, V. & Stegmaier, R. (2010). Der Gesundheitsindex. In Kh. Sonntag, R. Stegmaier & U. Spellenberg (Hrsg.), *Arbeit, Gesundheit, Erfolg – Betriebliches Gesundheitsmanagement auf dem Prüfstand: Das Projekt BiG* (S. 73–92). Kröning: Asanger.
- Schyns, B. & Collani, G. von (2002). A new occupational self-efficacy scale and its relation to personality constructs and organizational variables. *European Journal of Work & Organizational Psychology*, 11, 219–241.
- Simbula, S. (2010). Daily fluctuations in teachers' well-being: A diary study using the Job Demands-Resources model. *Anxiety, Stress & Coping*, 23, 563–584.
- Smith, A., Fuqua, D., Namok, C. & Newman, J. (2011). Role ambiguity as a moderator of occupational self-efficacy and job satisfaction. *Psychological Reports*, 109, 243–251.
- Sonntag, Kh., Frieling, E. & Stegmaier, R. (2012). *Lehrbuch Arbeitspsychologie*. Bern: Huber.

- Sonntag, Kh. & Nohe, C. (2014). Führungskräfte – Betroffene und Gestalter bei der Harmonisierung der Life Balance. In Kh. Sonntag (Ed.), *Arbeit und Privatleben harmonisieren – Life Balance Forschung und Unternehmenskultur: Das WLB-Projekt* (S. 153–170). Kröning: Asanger.
- Sonntag, Kh., Stegmaier, R. & Spellenberg, U. (2010). Arbeit, Gesundheit, Erfolg – Betriebliches Gesundheitsmanagement auf dem Prüfstand: Das Projekt BiG. Kröning: Asanger.
- Sousa-Poza, A. & Sousa-Poza, A. A. (2000). Well-being at work: A cross-national analysis of the levels and determinants of job satisfaction. *The Journal of Socio-Economics*, 29, 517–538.
- Spector, P. E. & Jex, S. M. (1998). Development of four self-report measures of job stressors and strain: Interpersonal Conflict at Work Scale, Organizational Constraints Scale, Quantitative Workload Inventory, and Physical Symptoms Inventory. *Journal of Occupational Health Psychology*, 3, 356–367.
- Tims, M., Bakker, A. B. & Derks, D. (2013). The impact of job crafting on job demands, job resources, and well-being. *Journal of Occupational Health Psychology*, 18, 230–240.
- Turgut, S., Michel, A. & Sonntag, Kh. (2012). Mehrebenengestaltung betrieblicher Gesundheitsförderung – Ganzheitlicher Ansatz zur Verbesserung der Gesundheit am Arbeitsplatz. In Gesellschaft für Arbeitswissenschaft e.V. (Hrsg.), *Gestaltung Nachhaltiger Arbeitssysteme* (S. 523–526). Dortmund: GfA-Press.
- Van den Broeck, A., De Cuyper, N., De Witte, H. & Vansteenkiste, M. (2010). Not all job demands are equal: Differentiating job hindrances and job challenges in the Job Demands-Resources model. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 19, 735–759.
- Vincent, S. (2012). Analyseinstrument für gesundheits- und entwicklungsförderliches Führungsverhalten: Eine Validierungsstudie. *Zeitschrift für Arbeitswissenschaft*, 66(1), 38–57.
- Wanous, J. P., Reichers, A. E. & Hudy, M. J. (1997). Overall job satisfaction: How good are single-item measures? *Journal of Applied Psychology*, 82, 247–252.
- Weiss, H. M. (2002). Deconstructing job satisfaction: Separating evaluations, beliefs and affective experiences. *Human Resource Management Review*, 12, 173–194.
- Widmer, P. S., Semmer, N. K., Kälin, W., Jacobshagen, N. & Meier, L. L. (2012). The ambivalence of challenge stressors: Time pressure associated with both negative and positive well-being. *Journal of Vocational Behavior*, 80, 422–433.
- Wilde, B., Hinrichs, S., Bahamondes Pavez, C. & Schüpbach, H. (2009). Führungskräfte und ihre Verantwortung für die Gesundheit ihrer Mitarbeiter – Eine empirische Untersuchung zu den Bedingungsfaktoren gesundheitsförderlichen Führers. *Wirtschaftspsychologie*, 11(2), 74–89.

Eingegangen: 19.07.2013

Revision eingegangen: 02.01.2014

Dipl.-Psych. Sarah Turgut
Dr. Alexandra Michel
Prof. Dr. Karlheinz Sonntag

Arbeits- und Organisationspsychologie
Psychologisches Institut
Hauptstr. 47–51
69117 Heidelberg
E-Mail: sarah.turgut@psychologie.uni-heidelberg.de

Coping with Daily Hindrance and Challenge Stressors in the Workplace:

Coping Style Effects on State Negative Affect

Abstract

In this study, the authors conduct a diary study examining daily hindrance and challenge stressors at work (rated after work) for effects on their state negative affect at the beginning of the next working day. Building on the transactional stress model, the authors also examine whether general coping styles impact the relationships. Multilevel analyses support the assumptions that previous-day hindrance stressors are positively related to next-day state negative affect. Previous-day challenge stressors also show a significant positive relationship with state negative affect only after considering the interactions of challenge stressors and coping styles. The study identifies differential effects of problem-focused versus emotion-focused coping styles: high use of emotion-focused coping style increases state negative affect for both challenge and hindrance stressors; a lack of problem-focused coping style strengthens challenge stressors' positive effect on state negative affect. The results suggest that specific stress management training in coping behaviors could promote occupational health.

Keywords: coping, diary study, hindrance/challenge stressors, job stress, negative affect

Introduction

Although stress research has a long and prolific history, the last decade has seen stress theory further differentiating between challenge and hindrance stressors (Cavanaugh, Boswell, Roehling, & Boudreau, 2000). This advancement is based on the transactional stress model (Lazarus & Folkman, 1984), which considers individual appraisal processes. Job demands associated with potential gains and opportunities for learning and growth, although

COPING WITH DAILY JOB STRESSORS

perceived as stressful, are considered examples of *challenge stressors*. Challenge stressors might include time pressure, job responsibility, or job complexity. Job demands that employees perceive as obstacles detrimental to pursuing and attaining set goals are considered *hindrance stressors*, and include red tape, role conflict, or job insecurity (Cavanaugh et al., 2000). Building on the assumptions of the transactional stress model, stressors are commonly conceptually categorized as challenge or hindrance stressors such that the appraisal is bound to specific demands (cf. Rodell & Judge, 2009). Meta-analyses based on this two-dimensional categorization of stressors according to Cavanaugh and colleagues (2000) helped to build a more complete understanding of stressor effects on different work outcomes (Crawford, LePine, & Rich, 2010; LePine, Podsakoff, & LePine, 2005). That is, challenge stressors were found to be positively related to motivational outcomes whereas hindrance stressors showed negative relationships. Concerning health, both stressors were found to be positively related to strains (Crawford, et al., 2010). The consequences of challenge and hindrance stressors have been studied (Boswell, Olson-Buchanan, & LePine, 2004; Crawford et al., 2010; LePine, LePine, & Jackson, 2004), but the studies have been limited in important ways.

First, challenge and hindrance stressors as dynamic constructs and daily fluctuations have rarely been focussed. Although one study examines the effects of daily challenge and hindrance stressors showing that both stressors positively relate to negative emotions (Rodell & Judge, 2009) it is unclear if these effects remain in the long term.

Hence, we aim to illuminate the relationships between daily hindrance and challenge stressors rated after work and state negative affect before work the next day. Negative affect as a trait reflects a stable predisposition to experience predominantly negative emotions and distress (Watson & Clark, 1984), whereas state negative affect refers to situation-specific, short-lived emotional experiences (Yeo, Frederiks, Kiewitz, & Neal, 2014). Previous research has highlighted the importance of state negative affect as being associated with less citizenship behaviour and increased counterproductive work behaviors (Rodell & Judge,

COPING WITH DAILY JOB STRESSORS

2009), higher turnover intention (Grandey, Tam, & Brauburger, 2002), and increased stress (Watson, 1988). In everyday life, negative events have more powerful impacts than positive events (Baumeister, Bratslavsky, Finkenauer, & Vohs, 2001), so we can expect more severe consequences following state negative affect for individuals and organizations. To avoid or counteract such consequences, it is crucial to analyze daily challenge and hindrance stressors for their influences on state negative affect.

Second, going beyond previous findings showing stable traits to moderate the relationship between daily challenge and hindrance stressors and negative affective states (Rodell & Judge, 2009), the question of what employees can do to mitigate the negative effects of daily experienced challenge and hindrance stressors on individual well-being remains unanswered. Although we know from the transactional stress model that coping helps to reduce stressors, little is known about how employees effectively cope with challenge and hindrance stressors in order to foster daily well-being.

In the stress literature, two basic coping styles are differentiated, namely problem- and emotion-focussed coping. Both coping styles fulfil different functions: problem-focused coping addresses the problem and searches for ways to deal with it (Carver, Scheier, & Weintraub, 1989). Both coping styles are known to differ in their effects on well-being depending on the perceived controllability of a stressful situation (e.g., Forsythe & Compas, 1987). Challenge stressors are considered controllable, whereas hindrance stressors are considered 'unmanageable' (Cavanaugh et al., 2000). In line with the goodness-of-fit hypothesis (Folkman & Lazarus, 1980; Forsythe & Compas, 1987), problem- and emotion-focused coping styles are expected to have different implications for state negative affect depending on the experienced stressor.

In this study, we use a within-person daily research paradigm to more deeply understand the daily fluctuations of challenge and hindrance stressors and their effects on state negative affect. By applying a daily diary design we accurately assess state negative

COPING WITH DAILY JOB STRESSORS

affect, conceptualized as a dynamic and short-lived construct (Frijda, 2008), and avoid bias from retrospective self-reports (Ohly, Sonnentag, Niessen, & Zapf, 2010). Moreover, investigating cross-level interactions between situational variables such as daily job stressors and stable variables such as coping styles further helps to better explain how contexts and individual behaviors impact affective states.

Our study contributes to the literature in three ways: First, we extend previous research (Rodell & Judge, 2009) by examining the enduring effects of previous-day challenge and hindrance stressors on state negative affect the next working day over and above the impact of trait negative affect. Second, we add to previous research concerning moderator effects of coping which is “less conclusive” (Sonnentag & Frese, 2013, p. 573). By evaluating coping styles as moderators of the relation between challenge and hindrance stressors and affect at the day-level we aim at extending existing knowledge. This is of practical importance because employees can somewhat influence their coping behaviors; thus, our findings offer starting points for occupational health interventions. Third, to our best knowledge, our study is the first to test the goodness-of-fit hypothesis with regard to daily well-being within the challenge-hindrance stressor framework, thereby challenging the notion of different levels of controllability associated with daily challenge and hindrance stressors.

Theoretical Background and Hypotheses Development

Consequences of Challenge and Hindrance Stressors

Based on the transactional stress model (Lazarus & Folkman, 1984), a two-dimensional concept of stressors was introduced distinguishing between challenge and hindrance stressors (Cavanaugh et al., 2000). During the last decade, the challenge–hindrance stressor framework has inspired many studies.

Regarding employee health and well-being, both hindrance and challenge stressors have been shown to induce strain (Crawford et al., 2010; Webster, Beehr, & Christiansen, 2010; Widmer, Semmer, Kälin, Jacobshagen, & Meier, 2012). With regard to the impact of

COPING WITH DAILY JOB STRESSORS

both forms of stressors on emotions, challenge and hindrance stressors were found to be positively related to negative emotions such as anxiety (Rodell & Judge, 2009). However, studies investigating challenge and hindrance stressors have failed to focus on negative affect, despite its relevance for individual and organizational outcomes (Dalal, 2005; Grandey et al., 2002; Mignonac & Herrbach, 2004).

The cognitive–motivational–relational theory of emotions (Lazarus, 1991) subsumes emotions into four categories and explains that individuals perceive emotions depending on their cognitive appraisals. Daily challenge and hindrance stressors represent work events evoking emotional reactions due to cognitive appraisal processes which are bound to specific demands (Rodell & Judge, 2009). As hindrance stressors interfere with or hinder personal growth and goal attainment, individuals will perceive them as threats, triggering anger, sadness, or anxiety. These emotions represent facets of negative affect and should therefore be positively related to hindrance stressors. Prior research revealed that previous-day experiences at work affect well-being the next morning (Sonnentag & Binnewies, 2013; ten Brummelhuis & Bakker, 2012). We hypothesize that employees experiencing hindrance stressors at work will likely show increased state negative affect the next morning. We assume these enduring job stressor effects because mood may spill over from work to the next morning in anticipation of similar stressors the next work day (Sonnentag & Binnewies, 2013; Williams & Alliger, 1994). Thus:

Hypothesis 1a: Hindrance stressors rated after work will be positively related to state negative affect the next working day.

Challenge stressors offer opportunities for personal growth and goal attainment, and thus should evoke positive emotions, but they also comprise probabilities of “a potential threat because they inherently include some level of uncertainty” (Rodell & Judge, 2009, p. 1440). As discussed, threats may elicit negative emotions, but challenge stressors can generate both positive and negative emotions. We assume that threat appraisals of challenge stressors

COPING WITH DAILY JOB STRESSORS

outweigh challenge appraisals because negative emotions are generally more salient (Baumeister et al., 2001). Therefore, challenge stressors and state negative affect have an accentuated relationship since threat appraisals represent risks to well-being and potential loss spirals generating enduring strain symptoms (Hobfoll, 1998). Both stressors have been found to negatively impact well-being measures such as emotional exhaustion, and those findings underpin our assumptions (Crawford et al., 2010; Van den Broeck, De Cuyper, De Witte, & Vansteenkiste, 2010). Building on Lazarus (1991), we assume that previous-day challenge stressors experienced as potential threats will affect state negative affect the next working day as employees' mood may spill over by the dread of similar stressors the following day. Hence:

Hypothesis 1b: Challenge stressors rated after work will be positively related to state negative affect the next working day.

Coping with Job Stress

According to the transactional stress model (Lazarus & Folkman, 1984) coping is defined as “the person’s cognitive and behavioural efforts to manage (reduce, minimize, master, or tolerate) the internal and external demands of the person-environment transaction that is appraised as taxing or exceeding the person’s resources” (Folkman, Lazarus, Gruen, & DeLongis, 1986, p. 572). The coping process is subsequent to cognitive appraisal but both processes cannot be understood in isolation, however, because they are transactional.

Individuals apparently vary in their coping behaviors (Folkman & Lazarus, 1980), although they show relatively consistent daily coping behaviors in each life domain (Dolan & White, 1988; Stone & Neale, 1984). In line with the transactional stress model and understandings that coping shapes emotions (Lazarus, 1991), we view coping styles as behavioral tendencies (Lazarus, 1993) crucial for understanding how daily challenge and hindrance stressors impact state negative affect differently. We focus on problem-focused and emotion-focused coping styles as two relatively stable potential moderators acting as

COPING WITH DAILY JOB STRESSORS

boundary conditions in explaining the effects of daily stressors on state negative affect the next day. Our focus is based on research showing that self-reported coping styles are significant predictors of situational coping behaviors. For problem- and emotion-focused coping, no significant differences are expected between the use of coping styles and situational coping behaviors (Shikai, Nagata, & Kitamura, 2014). Whereas coping behaviors are expected to mediate the effect of stressors, coping styles are assumed to moderate the stressor-strain relationship (Cooper, Dewe, & O'Driscoll, 2001).

Coping Styles as Moderators of the Relationship between Hindrance and Challenge Stressors and State Negative Affect

The transactional stress model (Lazarus & Folkman, 1984) explains that coping generally depends on the context of a stressful situation and is elicited by cognitive appraisals of situations, situation-specific characteristics, and their interactions. The choice of coping behavior depends crucially on whether the situation is perceived to be controllable (Folkman & Lazarus, 1980). Problem-focused coping is used more frequently in controllable situations, and emotion-focused coping is more common for situations perceived as less controllable (Carver et al., 1989; Folkman & Lazarus, 1980). Those findings “seem to support a goodness of fit hypothesis, since individuals appear to attempt to change those stressors that they believe they can control and adapt to those they cannot change” (Forsythe & Compas, 1987, p. 474). Empirical evidence found problem-focused coping to enhance well-being in controllable situations but decrease well-being in uncontrollable situations. In contrast, emotion-focused coping reduced distress in less-controllable situations but increased distress in highly controllable situations (Perrez & Reicherts, 1992).

By definition, hindrance stressors are associated with threat appraisals induced by fear of negative outcomes. When individuals perceive that they cannot control a situation, they are likely to focus on adapting. For example, if their work situation involves significant hassles hampering goal attainment (e.g., unforeseen events) they will probably perceive that they

COPING WITH DAILY JOB STRESSORS

cannot control the problem (Crawford et al., 2010; Wallace, Edwards, Arnold, Frazier, & Finch, 2009). When they can do little to change the hindrance stressor, their coping efforts are likely to be unsuccessful; their efforts at rational problem-solving will only increase their distress (Lazarus, 1993). With regard to individual or team-based performance, studies revealed that challenge stressors are associated with problem-focused coping and hindrance stressors with emotion-focused coping affecting performance in different ways (Edwards, Franco-Watkins, Cullen, Howell, & Acuff, 2014; Pearsall, Ellis, & Stein, 2009). The goodness-of-fit hypothesis explains these findings: problem-focused coping prohibits effective handling of hindrance stressors because it neither changes the source of the stressor nor improves the emotional state. A problem-focused coping style applied in hindrance stressor contexts will be ineffective, causing negative emotions. Thus:

Hypothesis 2a: Problem-focused coping will moderate the relationship between hindrance stressors rated after work and state negative affect the next working day. That is, the use of problem-focused coping will strengthen the positive relationship between hindrance stressors rated after work and state negative affect the next working day.

Following the rationale of the goodness-of-fit hypothesis, emotion-focused coping is effective in less-controllable situations because it is a way to deal with negative emotions caused by the stressor. Thus, emotion-focused coping strives to improve moods, which will likely reduce state negative affect when stressors cannot be tackled effectively. Thus, we predict emotion-focused coping to weaken the positive impact of hindrance stressors on state negative affect. Hence:

Hypothesis 2b: Emotion-focused coping will moderate the relationship between hindrance stressors rated after work and state negative affect the next working day. That is, the use of emotion-focused coping will weaken the positive relationship between hindrance stressors rated after work and state negative affect the next working day.

COPING WITH DAILY JOB STRESSORS

In contrast, although challenge stressors are potentially threatening, individuals might see them as controllable and opportunities for personal growth (Wallace et al., 2009). Depending on the extent of perceived controllability, they are likely to respond to challenge stressors by trying to change the situation. For example, if they are under significant time pressure – a challenge stressor – they may change their work pace, yielding positive outcomes and positive emotions. Thus, we assume that problem-focused coping will be effective for achieving positive outcomes and experiencing less negative emotions in controllable situations involving challenge stressors. Problem-focused coping is thus assumed to buffer adverse effects of challenge stressors on state negative affect. Therefore:

Hypothesis 3a: Problem-focused coping will moderate the relationship between challenge stressors rated after work and state negative affect the next working day. That is, the use of problem-focused coping will weaken the positive relationship between challenge stressors rated after work and state negative affect the next working day.

Emotion-focused coping, on the other hand, will be ineffective for handling the stressor because it will not change challenge stressors. Tackling challenge stressors changes the stress source, whereas emotion-focused coping allows stressors to persist. When individuals cannot improve the situation, they cannot improve the affective reaction; thus state negative affect is not reduced. That is, emotion-focused coping will strengthen the positive relationship between challenge stressors and state negative affect. Hence:

Hypothesis 3b: Emotion-focused coping will moderate the relationship between challenge stressors after work and state negative affect the next working day. That is, the use of emotion-focused coping will strengthen the positive relationship between challenge stressors rated after work and state negative affect the next working day.

Method

Contextual Factors

COPING WITH DAILY JOB STRESSORS

This diary study was conducted with employees working at a production plant of an internationally operating German automotive company with a total of approx. 6,500 employees. Most of the employees are involved in the manufacturing process, only about 1,000 employees work in administration (e.g., accounting, human resources etc.). As production jobs can often be done without vocational training it is common for people with low levels of education or migration background to be employed in such positions. The sample of our study included five nationalities with 89% being German and 5% being of Turkish, Italian, Greek or Yugoslavian origin whereas 6% did not report their nationalities. Of the 89% German employees, 10% indicated that they were born in Poland, 2% were born in Turkey, 1% was born in Spain and another 1% was born in an Arabic country. 20% indicated a different nationality as at least one of their parents when they were born, including Poland, Turkey, Great Britain, the Netherlands, Finland and Peru as countries of birth.

Research indicates that employees with a migration background experience different psychosocial job stressors and resources affecting well-being of workers differently (Holgate, 2005; Hoppe, Heaney, & Fujishiro, 2010). Moreover, the growing heterogeneity of teams contributes to changing working conditions for all employees and is found to increase social stressors and to reduce job resources within teams (Hoppe, 2011; Williams & O'Reilly, 1998). Since research concerning different perceptions of job characteristics is limited this study gives insight into a culturally diverse workforce and the experience of stress. This heterogeneous workforce is likely to be found in many other industries containing low wage and physical demanding jobs in different countries.

Sample and Procedure

This study is part of a comprehensive applied research project analyzing factors that impact employee health and motivation in the workplace. The project was conducted from January 2011 to December 2012. The project included an employee survey and a diary study. Participants completed a general questionnaire in August/September 2011 and filled in the

COPING WITH DAILY JOB STRESSORS

diary in October 2011. Participation in the diary study required participants to complete the general questionnaire one week before starting the daily assessments consisting of two short daily questionnaires on five consecutive working days. One questionnaire had to be filled out before work and one after work. The completed questionnaires were mailed to the authors of this study.

On our behalf, the manager of the plant sent information emails about the diary study as well as the potential benefit for the participants and the company to all the employees working in the plant. The company gave participants a voucher for a 15-minute massage as an incentive for participating. Because of the incentive, only 200 employees could participate. To ensure that all of the departments of the production plant were equally involved in the study, each department had a limited number of participants according to the size of the department. The managers of the different departments were asked to encourage employees but participation remained voluntary and data anonymity was guaranteed.

Overall, 152 employees volunteered to participate in the diary. Of these participants, 126 also took part in the general questionnaire. Four participants had to be excluded from the analysis because they failed to return all ten diary questionnaires, yielding a final sample of 122 employees. The sample included 89% male participants, which is representative for the automotive industry and the plant where we conducted the study. Almost two-thirds were blue-collar workers; 39% reported being white-collar workers. The work council required that we use categories for assessing participants' ages: 1% were younger than 20 years, 38% were 20 to 35 years-old, 43% were 36 to 50 years-old, and 18% were 51 years or older. The day shift, which also includes flexible office hours, employed 26% of the participants; 44% worked rotating shifts, changing between morning and afternoon shifts every week; 30% worked night shifts only. The sample included 90% who had no managerial responsibilities. Regarding tenure, 11% worked 1 to 5 years for the company, 34% 6 to 15 years, 21% 16 to 25 years, and 34% more than 25 years.

COPING WITH DAILY JOB STRESSORS

Measures

To assess the study variables we used three questionnaires: a general questionnaire, a daily questionnaire that was filled in before work, and a daily questionnaire that was completed after work. The focus study variables were each assessed with a different questionnaire: hindrance and challenge stressors were measured using the daily questionnaire after work, state negative affect was assessed with the daily questionnaire before work and the coping styles were rated in the general questionnaire. To ensure an appropriate time lag between challenge and hindrance stressors and state negative affect, we started on day 1 with the daily questionnaires after work so that we allocated challenge and hindrance stressors rated after work to the ratings of state negative affect starting from day 2 (see Figure 1). The questionnaires consisted of well-validated scales with all items rated on a five-point Likert scale. Scales previously validated in English were translated into German and back-translated into English to ensure congruence with the original items (Brislin, 1970).

(Figure 1 about here)

Hindrance/challenge stressors. We measured hindrance and challenge stressors using six items from Rodell and Judge (2009) who developed the scales based on validated scales in accordance with the theoretical conceptualizations of challenge and hindrance stressors (see Cavanaugh et al., 2000; LePine et al., 2005). A sample item for hindrance stressors reads, “Today, I had to go through a lot of red tape to get my job done.” The items used captured red tape, role ambiguity, role conflict, and hassles. A sample item for challenge stressors is, “Today, my job has required me to work very hard.” The items assessing challenge stressors comprised time pressure, workload, job responsibility, and job complexity. Response scales ranged from 1 (*strongly disagree*) to 5 (*strongly agree*). Cronbach’s alpha for hindrance stressors is .71; for challenge stressors .76.

State negative affect. We used a scale by Diener et al. (2009) to assess state negative affect. Before work, participants rated six items for answering the question: “How strongly do

COPING WITH DAILY JOB STRESSORS

you experience the following feeling at this moment?” An example of the six response items is “sad.” The response scale ranged from 1 (*not at all*) to 5 (*very strongly*). Cronbach’s alpha for this scale is .90.

Coping styles. Using the general questionnaire, we measured problem-focused and emotion-focused coping styles. We adapted four items for each coping style to the working context on the basis of two subscales (Carver et al., 1989). Problem-focused coping captured an active coping style; emotion-focused coping captured seeking social support for emotional reasons. A sample item for problem-focused coping is: “I concentrate my efforts on doing something about the problem at work.” A sample item for emotion-focused coping is: “When I have problems at work, I talk to someone about how I feel.” Response scales ranged from 1 (*strongly disagree*) to 5 (*strongly agree*). To assure that problem-focused and emotion-focused coping formed two separate factors, we submitted all coping items to a principal components analysis with oblique rotation. Corroborating the measures’ discriminant validity, two factors emerged with eigenvalues greater than 1, accounting for 64% of the variance. Cronbach’s alpha of problem-focused coping is .83; for emotion-focused coping .80.

Control variables

To ensure that day-level predictors explained state negative affect, we controlled for trait negative affect and socio-demographic data of age, gender, and position. Particularly trait negative affect is known to influence the relations between self-reports of stressors and strain (Burke, Brief, & George, 1993). We also included two central resources in the stressor-strain relationship, namely job control and social support (Sonnentag & Frese, 2013). We assume person-level job control to be relevant in this study because research has shown its influence on coping behavior (Mark & Smith, 2012). We measured person-level job control because it is unlikely that job control, as a stable job characteristic, fluctuates daily (Binnewies & Wörnlein, 2011). To effectively control for systematic effects the potential confounding variables should be on the same level as the focal study variable which might be affected.

COPING WITH DAILY JOB STRESSORS

Furthermore, as research has shown that social support is related to day-level affect, we controlled for social support by colleagues (Scholz, Kliegel, Luszczynska, & Knoll, 2012), measured on the day-level as it likely changes day-to-day according to specific encounters with colleagues.

Socio-demographic controls. The control variables were assessed with one item each using dichotomous categories: Gender (1 = female, 2 = male), age (1 = 35 years and younger, 2 = 36 and older), and position (1 = employee without managerial responsibility, 2 = leadership position with managerial responsibility).

Trait negative affect. Trait negative affect was assessed using the same items and the same response scale we applied to measure state negative affect, but the instructions to evaluate the feelings were changed to “How strongly do you experience the following feeling in general?” The response scale ranged from 1 (*strongly disagree*) to 5 (*strongly agree*). Cronbach’s alpha is .80.

Job control. To measure job control we used five items from the Work Design Questionnaire (Morgeson & Humphrey, 2006) in its German translation (Stegmann et al., 2010). A sample item reads, “The job allows me to make a lot decisions on my own.” Participants rated their perceived job control from 1 (*strongly disagree*) to 5 (*strongly agree*). Cronbach’s alpha is .89.

Social support by colleagues. To assess social support by colleagues we used a three-item scale by Hoppe (2011) based on work by Frese & Zapf (1987). A sample item is “Do your colleagues help make things easier at work for you?” The response scale ranged from 1 (*strongly disagree*) to 5 (*strongly agree*). Cronbach’s alpha of this scale is .85.

Data Analysis

Because of the study’s diary design, we collected repeated measurement data resulting in a hierarchical data structure with days nested in persons. This data assessment technique enabled us to assess state negative affect in the morning before starting to work when the

COPING WITH DAILY JOB STRESSORS

affective state is perceived as well as challenge and hindrance stressors of one working day with no or only a reduced risk of retrospective bias. Analyzing the predictor, the outcome, and the moderators in three different points in time reduces inflation by artificial sources (Ohly et al., 2010). Furthermore, daily diary designs avoid measurement errors and biased self-serving attributions (Bolger, Davis, & Rafaeli, 2003). To appropriately analyze the multilevel data we used hierarchical linear modelling (HLM), which offers various advantages: First, each data level is treated as a formally independent sub-model, so HLM adjusts for bias in standard errors and statistical tests from data interdependence (Krull & MacKinnon, 2001). Second, when testing the hypotheses, HLM avoids aggregation of the day-level variables, which would result in a loss of power of the statistical tests from the reduced number of higher-level units, consequently leading to potential misinterpretation of results (Hox, 2010). Third, examining different data levels allows control for ‘background variables’ such as trait negative affect or job characteristics such as job control. The study findings can explain the variance in state negative affect over and above the effect of the person’s trait negative affect and other potential confounding person-level variables. Moreover, the analysis of different levels of data allows examining cross-level interactions between the day-level predictors (job stressors) and the dependent variable (state negative affect), which helps illuminate relationships previously unexamined.

Computations were executed with HLM 6.0 (Raudenbush, Bryk, Cheong, Congdon, & du Toit, 2004). We centred all day-level variables around the group mean: for each participant, each daily score was compared with the respective person’s mean, so that it accounted for their general level of affective state. Coping styles and job control were centred around the grand mean. The socio-demographic control variables were included in the equation without centring.

Before we tested the hypotheses, we calculated a null model that included the intercept as the only predictor. Next we analyzed Model 1 which contains the control variables. In

COPING WITH DAILY JOB STRESSORS

Model 2, we added the predictor variable and the moderator. In Model 3, we entered the interaction term of the predictors and the moderators. We tested the improvement of each model over the previous one by computing the difference scores of the respective likelihood statistics and submitting this difference to a χ^2 -test.

Preliminary analysis. Before testing our hypotheses, we examined the between-person and within-person variance components of the outcome variable to ensure that HLM was suitable for our data. The analysis of the dependent variable, state negative affect, yielded a within-person variance (1-ICC) of 36%, suggesting that an examination of the predictor variables at the person- and the day-level using HLM was appropriate.

Results

Descriptive Results

The means, standard deviations, and correlations of all study variables are presented in Table 1. Above the diagonal are the correlations of the day-level measures and below the diagonal are the correlations of the person-level as well as the aggregated day-level variables. As Table 1 shows, the correlation between challenge and hindrance stressors is moderately high ($r = .47, p < .01$) and is within a reasonable range supporting prior results (LePine et al., 2005; Rodell & Judge, 2009). Furthermore, the correlations reveal that hindrance stressors and state negative affect ($r = .38, p < .01$) are higher correlated than challenge stressors and state negative affect ($r = .23, p < .01$).

(Table 1 about here)

Testing the Research Hypotheses

Table 2 shows the results of the multilevel analysis for state negative affect as an outcome variable and hindrance stressors as the predictor. Model 1 showed a significant improvement over the null model ($\Delta -2 \times \log = 32.19, df = 6, p < .001$). The control variable trait negative affect was significant ($\beta = 0.69, p < .001$). Model 2 showed further improvement over Model 1 ($\Delta -2 \times \log = 10.29, df = 3, p < .01$), supporting Hypothesis 1a as hindrance stressors proved

COPING WITH DAILY JOB STRESSORS

to be a significant predictor ($\beta = 0.21, p < .01$) of state negative affect. Model 3 showed a marginal improvement over Model 2 ($\Delta -2 \times \log = 4.28, df = 2, p = 0.1$). Hindrance stressors remained a significant predictor ($\beta = 0.22, p < .01$) after including the interaction term. The interaction between hindrance stressors and problem-focused coping is non-significant ($\beta = -0.23, p = .111$), so Hypothesis 2a is not supported. The interaction between hindrance stressors and emotion-focused coping was significant ($\beta = 0.18, p < .05$). To analyze the interaction thoroughly, we further applied simple slope tests through an online HLM calculator (Preacher, Curran, & Bauer, 2006). We chose one standard deviation above the mean (high emotion-focused coping) and one standard deviation below the mean (low emotion-focused coping) as conditional values of emotion-focused coping. For high emotion-focused coping, the simple slope positively relating hindrance stressors to state negative affect was significant ($z = 2.93, p < .01$). For low emotion-focused coping, the simple slope positively relating hindrance stressors to state negative affect was not significant ($z = 0.40, p = .69$). Contrary to Hypothesis 2b, on days with high degrees of hindrance stressors, high emotion-focused coping strengthened the positive effect of hindrance stressors on state negative affect (see Figure 2). Thus, Hypothesis 2b is not supported.

(Table 2 and Figure 2 about here)

Table 3 shows the results of the multilevel analysis for state negative affect as an outcome variable and challenge stressors as the predictor. As the null model and Model 1 are the same as for the multilevel estimates with hindrance stressors being the predictor, the null model and Model 1 are reported above and presented in Table 2. As Table 3 shows, Model 2 showed a marginal improvement ($\Delta -2 \times \log = 6.44, df = 3, p = 0.1$) over Model 1. Challenge stressors could not be confirmed as a significant predictor of state negative affect ($\beta = 0.11, p = .159$) whereas trait negative affect remained a significant control ($\beta = 0.65, p < .001$). Thus, the results do not support Hypothesis 1b. Model 3 showed a significant improvement over Model 2 ($\Delta -2 \times \log = 8.25, df = 2, p < .01$). After adding the interaction term, challenge

COPING WITH DAILY JOB STRESSORS

stressors emerged as a significant predictor of state negative affect ($\beta = 0.12, p < .01$). The interaction between challenge stressors and problem-focused coping was marginally significant ($\beta = -0.22, p = .054$). Again, we conducted tests of the simple slopes and selected one standard deviation above the mean (high problem-focused coping and emotion-focused coping, respectively) and one standard deviation below the mean (low problem-focused coping and emotion-focused coping, respectively) as conditional values of the coping styles. For high problem-focused coping, the simple slope positively relating challenge stressors to state negative affect was not significant ($z = -0.10, p = .92$). For low problem-focused coping, the simple slope positively relating challenge stressors to state negative affect was significant ($z = 2.80, p < .01$), which implies that on days with high challenge stressors, a lack of problem-focused coping strengthens the positive effect on state negative affect. Accordingly, Hypothesis 3a is partially supported. Furthermore, the interaction between challenge stressors and emotion-focused coping was significant ($\beta = 0.16, p < .05$). Simple slope analyses revealed that for high emotion-focused coping, the simple slope positively relating challenge stressors to state negative affect was significant ($z = 3.00, p < .01$). For low emotion-focused coping, the simple slope negatively relating challenge stressors to state negative affect was not significant ($z = -0.34, p = .73$). The results show that on days with high challenge stressors, high emotion-focused coping increased state negative affect; thus supporting Hypothesis 3b. In summary, the results indicate differentiated interaction effects of challenge stressors and coping styles as predicted (see Figures 3 and 4).

(Table 3 and Figures 3, 4 about here)

Discussion

One objective in this study was to examine the relationships between daily challenge and hindrance stressors rated after work and state negative affect the next working day. As hypothesized, the results support that hindrance stressors rated after work positively impact state negative affect the next working day. Regarding challenge stressor effects rated after

COPING WITH DAILY JOB STRESSORS

work on state negative affect the next working day, our data did not support the hypothesized main effect. Challenge stressors significantly predict state negative affect only when we include the interaction with coping styles in the analysis. Given that challenge stressors comprise positive motivational effects and negative strain-inducing effects, in combination they seem to balance each other (Crawford et al., 2010).

Furthermore, we tested moderating effects of problem-focused and emotion-focused coping styles to better understand the relationships between daily challenge stressors, hindrance stressors, and state negative affect. Concerning challenge stressors, the two examined coping styles have different effects on the relation between challenge stressors and state negative affect, in line with our predictions and the goodness-of-fit hypothesis: low problem-focused coping and high emotion-focused coping significantly increase state negative affect under high challenge stressors.

Regarding the moderating effects of both coping styles on the relationship between hindrance stressors and state negative affect, problem-focused coping does not significantly moderate the main effect, whereas emotion-focused coping significantly moderates this relationship but counter to our prediction. Although emotion-focused coping significantly moderates the relationship between hindrance stressors and state negative affect, emotion-focused coping strengthens rather than buffers the effect of hindrance stressors. This finding contradicts the goodness-of-fit hypothesis (Forsythe & Compas, 1987) and also indicates that hindrance stressors are not generally uncontrollable. Although hindrance stressors have been conceptualized as seeming beyond employee control, this might be an oversimplification. As hindrance stressors comprise very different stressors, concluding that they are generally controllable may not reflect everyday working life. For example, daily hassles may be unpredictable and therefore beyond control, but the same might not apply to other hindrance stressors such as red tape. Although red tape creates additional work, it may be scheduled, reflecting time control.

COPING WITH DAILY JOB STRESSORS

In summary, our moderation analyses reveal important new insights into coping style effects on the day-level. In fact, an emotion-focused coping style seems to be detrimental under both daily job stressors. The perseverative cognition hypothesis supports this assumption, stating that prolonged mental engagement with negatively affect-laden thoughts moderates the relationship between stressors and health (Brosschot, Gerin, & Thayer, 2006). Applied to the present study, this means that emotion-focused coping is a form of perseverative cognition emphasizing state negative affect through prolonged activation of negative thoughts. Although emotion-focused coping strives to reduce stress, high emotion-focused coping has the opposite effect: preoccupation with the stressor over a longer period apparently exacerbates negative states, ultimately damaging well-being.

Limitations and Avenues for Future Research

Despite the methodological strengths of our study, some limitations should be noted. First, the data are based on self-report measures only, so we cannot rule out common-method variance (P. M. Podsakoff, MacKenzie, Lee, & Podsakoff, 2003). We collected the variables using three different questionnaires at different times, so common-method variance should not be a considerable concern. However, future research should integrate multiple data sources such as psychophysiological stress indicators (e.g., cortisol level) to strengthen our findings.

Second, the generalizability is limited because male employees from a German automotive company dominated the sample by 90%. Although the sample is representative for the industry in a Western context, we recommend replicating the study in another context to contribute to the ongoing debate about gender and cultural differences in occupational stress (Chitra & Mahalakshmi, 2012). Especially regarding gender differences in coping styles, it is important to investigate other samples as males apparently use problem-focused coping to a greater extent (Ptacek, Smith, & Dodge, 1994). In our sample we found no significant differences in the use of problem-focused coping between the genders ($M_f = 4.06$, $SD = 0.36$; $M_m = 4.15$, $SD = 0.60$; $t(120) = -.55$, $p = .58$) but for the use of emotions-focused coping (M_f

COPING WITH DAILY JOB STRESSORS

= 3.75, $SD = 0.86$; $M_m = 2.83$, $SD = 0.91$; $t(120) = 3.46$, $p < .001$). Furthermore, note that our sample predominantly consists of non-managerial employees who might face different stressors. That is, lower-level employees may encounter more hindrance stressors (e.g., red tape), and fewer challenge stressors (e.g., promotional opportunities) and may lack the resources that managerial employees have for problem-focused coping. Therefore, it needs to be tested if the results differ in other samples.

A third limitation concerns the paper-and-pencil diary we used to collect our data. Although diary data collection does not substantially affect compliance and data quality (Green, Rafaeli, Bolger, Shrout, & Reis, 2006), electronic devices would more accurately record when daily questionnaires were completed. Aware of this limitation, we emphasized the importance of carefully timing questionnaire completions by asking participants to precisely complete the first questionnaire in the morning before starting to work and the second one after finishing work each of the five consecutive workdays. We also asked them to indicate the time of completion. Future research using portable electronic devices could further improve data collection applying a time-contingent assessment with higher frequency or an event-contingent assessment to study affective states even closer to their occurrence and with higher internal validity. However, our within-person design was adequate to address the research question as we did not focus on specific emotional or stressful events at work but rather on challenge and hindrance stressors occurring within one workday.

Furthermore, we did not empirically test the appraisal of the measured job stressors. Instead we based the stressors on Cavanaugh et al.'s (2000) definition. Although those conceptualizations are well established, we cannot rule out that individual employees may appraise hindrance or challenge stressors differently. As stress appraisal depends on individual characteristics, personal abilities, and the availability of resources, some hindrance or challenge stressors may be inconsistently categorized. Experimental research findings indicate that stressors are categorized as challenges or hindrances depending on the specific

COPING WITH DAILY JOB STRESSORS

situation (Edwards et al., 2014). Moreover, stressors can primarily be perceived as challenges or hindrances or as both to varying degrees (Webster, Beehr, & Love, 2011). Other studies also highlight that appraisal processes are influential and dynamic, thus it should be explicitly tested in the future (e.g., Boswell et al., 2004; Eschleman, Alarcon, Lyons, Stokes, & Schneider, 2012; Gilbar, Ben-Zur, & Lubin, 2010).

Another implication for future studies concerns the measurement of coping. As we were interested in the effect of relatively stable coping styles on the daily stressor-strain-relationship, we assessed problem- and emotion-focused coping with a general survey and not on a daily basis. To test if coping styles and situational coping behaviours differ in their effect on well-being we recommend conducting studies that assess coping behaviour with an experience-sampling method. However, findings of other studies suggest that general strategies to handle daily job stressors buffer negative effects whereas daily strategies were not found to act as a buffer (Nohe, Michel, & Sonntag, 2014).

Although our study shows that problem-focused coping could foster affective well-being under challenge stressors, the results do not resolve which coping style helps to buffer the negative effect of hindrance stressors. Previous studies imply that hindrances are likely to inspire passive coping styles such as rationalization, withdrawal, retaliation, and vengeance, but those implications have not yet been tested (Lazarus & Folkman, 1984; Rodell & Judge, 2009). Future research should systematically test whether those coping styles buffer negative effects of hindrance stressors on affective well-being.

Practical Implications

Our study offers practical implications concerning the effectiveness of different coping styles. We find that hindrance stressors are especially significant for positively affecting state negative affect on the following day, which might cause chronic strain after longer or recurring exposures (Crawford et al., 2010). Thus, organizations should reduce hindrance stressors as far as possible by clearly defining job demands, requirements, standards, and

COPING WITH DAILY JOB STRESSORS

processes to minimize job ambiguity, as well as eliminating red tape and hassles. Furthermore, we find that emotion-focused coping styles positively impact state negative affect whatever the type of job stressor; whereas low problem-focused coping enhances state negative affect under challenge stressors but not under hindrance stressors. Hence, organizations should offer stress management training to raise self-awareness of effects of different coping styles and to stimulate self-reflection about coping behaviors. Training in self-regulation strategies effectively improves mood and well-being (Hahn, Binnewies, Sonnentag, & Mojza, 2011), so we recommend training that conveys self-regulation skills and self-reflection about personal behavior as an effective health promotion intervention to foster long-run employee well-being.

References

- Baumeister, R. F., Bratslavsky, E., Finkenauer, C., & Vohs, K. D. (2001). Bad is stronger than good. *Review of General Psychology, 5*, 323-370.
- Binnewies, C., & Wörnlein, S. C. (2011). What makes a creative day? A diary study on the interplay between affect, job stressors, and job control. *Journal of Organizational Behavior, 32*(4), 589-607.
- Bolger, N., Davis, A., & Rafaeli, E. (2003). Diary methods: Capturing life as it is lived. *Annual Review of Psychology, 54*, 579-616.
- Boswell, W. R., Olson-Buchanan, J. B., & LePine, M. A. (2004). Relations between stress and work outcomes: The role of felt challenge, job control, and psychological strain. *Journal of Vocational Behavior, 64*, 165-181.
- Brislin, R. W. (1970). Back-translation for cross-cultural research. *Journal of Cross-Cultural Psychology, 1*, 185-216.

COPING WITH DAILY JOB STRESSORS

- Brosschot, J. F., Gerin, W., & Thayer, J. F. (2006). The perseverative cognition hypothesis: A review of worry, prolonged stress-related physiological activation, and health. *Journal of Psychosomatic Research, 60*, 113-124.
- Burke, M. J., Brief, A. P., & George, J. M. (1993). The role of negative affectivity in understanding relations between self-reports of stressors and strains: A comment on the applied psychology literature. *Journal of Applied Psychology, 78*, 402-412.
- Carver, C. S., Scheier, M. F., & Weintraub, J. K. (1989). Assessing coping strategies: A theoretically based approach. *Journal of Personality and Social Psychology, 56*, 267-283.
- Cavanaugh, M. A., Boswell, W. R., Roehling, M. V., & Boudreau, J. W. (2000). An empirical examination of self-reported work stress among U.S. managers. *Journal of Applied Psychology, 85*, 65-74.
- Chitra, D., & Mahalakshmi, V. (2012). Gender Difference in Occupational Stress and Coping Strategies among Middle Level Managers in Private Sector Organizations. *International Journal of Research in Commerce and Management, 3*, 55-58.
- Cooper, C. L., Dewe, P. J., & O'Driscoll, M. P. (2001). *Organizational stress: A review and critique of theory, research, and applications*. Thousand Oaks, CA, US: Sage.
- Crawford, E. R., LePine, J. A., & Rich, B. L. (2010). Linking job demands and resources to employee engagement and burnout: A theoretical extension and meta-analytic test. *Journal of Applied Psychology, 95*, 834-848.
- Dalal, R. S. (2005). A meta-analysis of the relationship between organizational citizenship behavior and counterproductive work behavior. *Journal of Applied Psychology, 90*, 1241-1255.
- Diener, E., Wirtz, D., Biswas-Diener, R., Tov, W., Kim-Prieto, C., Choi, D.-W., & Oishi, S. (2009). New measures of well-being. In E. Diener (Ed.), *Assessing well-being: The collected works of Ed Diener* (Vol. 39, pp. 247-266). New York: Springer.

COPING WITH DAILY JOB STRESSORS

- Dolan, C. A., & White, J. W. (1988). Issues of consistency and effectiveness in coping with daily stressors. *Journal of Research in Personality, 22*, 395-407.
- Edwards, B. D., Franco-Watkins, A. M., Cullen, K. L., Howell, J. W., & Acuff, R. E., Jr. (2014). Unifying the challenge-hindrance and sociocognitive models of stress. *International Journal of Stress Management, 21*, 162-185.
- Eschleman, K. J., Alarcon, G. M., Lyons, J. B., Stokes, C. K., & Schneider, T. (2012). The dynamic nature of the stress appraisal process and the infusion of affect. *Anxiety, Stress, & Coping, 25*, 309-327.
- Folkman, S., & Lazarus, R. S. (1980). An analysis of coping in a middle-aged community sample. *Journal of Health and Social Behavior, 21*, 219-239.
- Folkman, S., Lazarus, R. S., Gruen, R. J., & DeLongis, A. (1986). Appraisal, coping, health status, and psychological symptoms. *Journal of Personality and Social Psychology, 50*, 571-579.
- Forsythe, C. J., & Compas, B. E. (1987). Interaction of cognitive appraisals of stressful events and coping: Testing the goodness of fit hypothesis. *Cognitive Therapy and Research, 11*, 473-485.
- Frese, M., & Zapf, D. (1987). Eine Skala zur Erfassung von sozialen Stressoren am Arbeitsplatz. *Zeitschrift für Arbeitswissenschaft, 41*, 134-141.
- Frijda, N. H. (2008). The psychologists' point of view. In M. Lewis, J. M. Haviland-Jones & L. F. Barrett (Eds.), *Handbook of emotions* (3rd ed., pp. 68-87). New York: Guilford.
- Grandey, A. A., Tam, A. P., & Brauburger, A. L. (2002). Affective states and traits in the workplace: Diary and survey data from young workers. *Motivation & Emotion, 26*, 31-55.
- Green, A. S., Rafaeli, E., Bolger, N., Shrout, P. E., & Reis, H. T. (2006). Paper or plastic? Data equivalence in paper and electronic diaries. *Psychological Methods, 11*, 87-105.

COPING WITH DAILY JOB STRESSORS

- Hahn, V. C., Binnewies, C., Sonnentag, S., & Mojza, E. J. (2011). Learning how to recover from job stress: Effects of a recovery training program on recovery, recovery-related self-efficacy, and well-being. *Journal of Occupational Health Psychology, 16*, 202-216.
- Hobfoll, S. E. (1998). *Stress, culture, and community: The psychology and philosophy of stress*. New York: Plenum Press.
- Holgate, J. (2005). Organizing migrant workers: A case study of working conditions and unionization in a London sandwich factory. *Work, Employment and Society, 19*, 463-480.
- Hoppe, A. (2011). Stressbezogene Arbeitsanalyse bei kultureller Diversität: Entwicklung eines Screeninginstruments für interkulturelle Belegschaften in un- und angelernten Berufen. *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie, 55*, 17-31.
- Hoppe, A., Heaney, C. A., & Fujishiro, K. (2010). Stressors, resources, and well-being among white warehouse workers in the United States. *American Journal of Industrial Medicine, 53*, 252-263.
- Hox, J. J. (2010). *Multilevel analysis: Techniques and applications* (2nd ed.). New York: Routledge/Taylor & Francis Group.
- Krull, J. L., & MacKinnon, D. P. (2001). Multilevel modeling of individual and group level mediated effects. *Multivariate Behavioral Research, 36*, 249-277.
- Lazarus, R. S. (1991). Progress on a cognitive-motivational-relational theory of emotion. *American Psychologist, 46*, 819-834.
- Lazarus, R. S. (1993). Coping theory and research: Past, present, and future. *Psychosomatic Medicine, 55*(3), 234-247.
- Lazarus, R. S., & Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal, and coping*. New York: Springer.

COPING WITH DAILY JOB STRESSORS

- Lazarus, R. S., & Folkman, S. (1986). Cognitive theories of stress and the issue of circularity. In M. H. Appley & R. Trumbull (Eds.), *Dynamics of stress: Physiological, psychological, and social perspectives*. (pp. 63-80). New York: Plenum Press.
- LePine, J. A., LePine, M. A., & Jackson, C. L. (2004). Challenge and hindrance stress: Relationships with exhaustion, motivation to learn, and learning performance. *Journal of Applied Psychology, 89*, 883-891.
- LePine, J. A., Podsakoff, N. P., & LePine, M. A. (2005). A meta-analytic test of the challenge stressor-hindrance stressor framework: An explanation for inconsistent relationships among stressors and performance. *Academy of Management Journal, 48*, 764-775.
- Mark, G., & Smith, A. P. (2012). Effects of occupational stress, job characteristics, coping, and attributional style on the mental health and job satisfaction of university employees. *Anxiety, Stress, & Coping, 25*, 63-78.
- Mignonac, K., & Herrbach, O. (2004). Linking work events, affective states, and attitudes: An empirical study of managers' emotions. *Journal of Business and Psychology, 19*, 221-240.
- Morgeson, F. P., & Humphrey, S. E. (2006). The Work Design Questionnaire (WDQ): Developing and validating a comprehensive measure for assessing job design and the nature of work. *Journal of Applied Psychology, 91*, 1321-1339.
- Nohe, C., Michel, A., & Sonntag, Kh. (2014). Family–work conflict and job performance: A diary study of boundary conditions and mechanisms. *Journal of Organizational Behavior, 35*, 339-357.
- Ohly, S., Sonnentag, S., Niessen, C., & Zapf, D. (2010). Diary studies in organizational research: An introduction and some practical recommendations. *Journal of Personnel Psychology, 9*, 79-93.

COPING WITH DAILY JOB STRESSORS

- Pearsall, M. J., Ellis, A. P. J., & Stein, J. H. (2009). Coping with challenge and hindrance stressors in teams: Behavioral, cognitive, and affective outcomes. *Organizational Behavior & Human Decision Processes*, *109*(1), 18-28.
- Perrez, M., & Reicherts, M. (1992). *Stress, coping, and health: A situation-behavior approach. Theory, methods, applications*. Bern: Hogrefe & Huber.
- Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., Lee, J. Y., & Podsakoff, N. P. (2003). Common method biases in behavioral research: A critical review of the literature and recommended remedies. *Journal of Applied Psychology*, *88*, 879-903.
- Preacher, K. J., Curran, P. J., & Bauer, D. J. (2006). Computational tools for probing interaction effects in multiple linear regression, multilevel modeling, and latent curve analysis. *Journal of Educational and Behavioral Statistics*, *31*, 437-448.
- Ptacek, J. T., Smith, R. E., & Dodge, K. L. (1994). Gender differences in coping with stress: When stressor and appraisals do not differ. *Personality and Social Psychology Bulletin*, *20*, 421-430.
- Raudenbush, S. W., Bryk, A. S., Cheong, Y., Congdon, R., & du Toit, M. (2004). *HLM 6: Linear and Nonlinear Modeling*. Lincolnwood: Scientific Software International.
- Rodell, J. B., & Judge, T. A. (2009). Can "good" stressors spark "bad" behaviors? The mediating role of emotions in links of challenge and hindrance stressors with citizenship and counterproductive behaviors. *Journal of Applied Psychology*, *94*, 1438-1451.
- Scholz, U., Kliegel, M., Luszczynska, A., & Knoll, N. (2012). Associations between received social support and positive and negative affect: Evidence for age differences from a daily-diary study. *European Journal of Ageing*, *9*, 361-371.
- Shikai, N., Nagata, T., & Kitamura, T. (2014). Do people cope with situations as they say? Relationship between perceived coping style and actual coping response. *Psychiatry & Clinical Neurosciences*, *68*(2), 154-159.

COPING WITH DAILY JOB STRESSORS

- Sonnentag, S., & Binnewies, C. (2013). Daily affect spillover from work to home: Detachment from work and sleep as moderators. *Journal of Vocational Behavior*, *83*, 198-208.
- Sonnentag, S., & Frese, M. (2013). Stress in organizations. In N. W. Schmitt, S. Highhouse & I. B. Weiner (Eds.), *Handbook of psychology, Vol. 12: Industrial and organizational psychology (2nd ed.)*. (pp. 560-592). Hoboken, NJ US: John Wiley & Sons Inc.
- Stegmann, S., van Dick, R., Ullrich, J., Charalambous, J., Menzel, B., Egold, N., & Wu, T. T.-C. (2010). Der Work Design Questionnaire: Vorstellung und erste validierung einer Deutschen version. *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie*, *54*, 1-28.
- Stone, A. A., & Neale, J. M. (1984). New measure of daily coping: Development and preliminary results. *Journal of Personality and Social Psychology*, *46*, 892-906.
- ten Brummelhuis, L. L., & Bakker, A. B. (2012). Staying Engaged During the Week: The Effect of Off-Job Activities on Next Day Work Engagement. *Journal of Occupational Health Psychology*, *17*, 445-455.
- Van den Broeck, A., De Cuyper, N., De Witte, H., & Vansteenkiste, M. (2010). Not all job demands are equal: Differentiating job hindrances and job challenges in the Job Demands-Resources model. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, *19*, 735-759.
- Wallace, J. C., Edwards, B. D., Arnold, T., Frazier, M. L., & Finch, D. M. (2009). Work stressors, role-based performance, and the moderating influence of organizational support. *Journal of Applied Psychology*, *94*, 254-262.
- Watson, D. (1988). Intraindividual and interindividual analyses of positive and negative affect: Their relation to health complaints, perceived stress, and daily activities. *Journal of Personality and Social Psychology*, *54*, 1020-1030.
- Watson, D., & Clark, L. A. (1984). Negative affectivity: The disposition to experience aversive emotional states. *Psychological Bulletin*, *96*, 465-490.

COPING WITH DAILY JOB STRESSORS

- Webster, J. R., Beehr, T. A., & Christiansen, N. D. (2010). Toward a better understanding of the effects of hindrance and challenge stressors on work behavior. *Journal of Vocational Behavior, 76*, 68-77.
- Webster, J. R., Beehr, T. A., & Love, K. (2011). Extending the challenge-hindrance model of occupational stress: Role of appraisal. *Journal of Vocational Behavior, 79*, 505-516.
- Widmer, P. S., Semmer, N. K., Kälin, W., Jacobshagen, N., & Meier, L. L. (2012). The ambivalence of challenge stressors: Time pressure associated with both negative and positive well-being. *Journal of Vocational Behavior, 80*, 422-433.
- Williams, K. Y., & O'Reilly, C. A. (1998). Demography and diversity in organizations: A review of 40 years of research. In B. M. Staw & L. L. Cummings (Eds.), *Research in organizational behavior* (Vol. 20, pp. 77-140). Greenwich: JAI Press.
- Yeo, G. B., Frederiks, E. R., Kiewitz, C., & Neal, A. (2014). A dynamic, self-regulatory model of affect and performance: Interactions between states, traits and task demands. *Motivation and Emotion, 38*, 429-443.

COPING WITH DAILY JOB STRESSORS

Table 1. Means, Standard Deviations and Correlations of the Study Variables

Variable	M	SD	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
M			1.99	2.00	3.06	3.30							
SD			0.83	0.65	0.81	1.01							
1 State Negative Affect	1.99	0.71	-	.38**	.23**	-.07							
2 Hindrance Stressors	2.00	0.57	.47**	-	.47**	.05							
3 Challenge Stressors	3.06	0.70	.26**	.51**	-	.10*							
4 Social Support by Colleagues	3.32	0.83	-.06	.09	.13	-							
5 Problem-focused Coping	4.14	0.58	-.24**	-.02	.13	.09	-						
6 Emotion-focused Coping	2.93	0.95	.02	.20*	.15	.09	.21*	-					
7 Trait Negative Affect	2.40	0.48	.47**	.47**	.27**	-.07	-.19*	.05	-				
8 Job control	3.03	1.01	-.07	.36**	.22*	.19*	.25**	.26**	-.08	-			
9 Position ^a	-	-	-.10	.02	.04	.01	.18*	.07	-.08	.19*	-		
10 Gender ^b	-	-	-.08	-.17	-.04	.01	.05	-.30**	-.18*	-.12	.11	-	
11 Age ^c	-	-	.01	.15	.02	-.16	.21*	.09	.02	.17	.16	.24**	-

Note. Below diagonal: person-level data (N = 122), above diagonal: day-level data (N = 451). ** p<.01, * p<.05. ^a1 = employee, 2 = leadership position. ^b1 = female, 2 = male. ^c1 = 35 years and younger, 2 = 36 years and older.

COPING WITH DAILY JOB STRESSORS

Table 2. *Multilevel Estimates for Hindrance Stressors Predicting Negative Affect*

	Null Model			Model 1			Model 2			Model 3		
	Estimate	SE	t	Estimate	SE	t	Estimate	SE	t	Estimate	SE	t
Intercept	1.99	0.06	30.89***	1.96	0.38	5.13***	1.84	0.38	4.81***	1.84	0.38	4.81***
Position ^a				-0.11	0.18	-0.59	-0.07	0.20	-0.37	-0.07	0.20	-0.37
Gender ^b				0.01	0.21	0.03	0.04	0.22	0.18	0.04	0.22	0.18
Age ^c				0.01	0.08	0.15	0.03	0.08	0.37	0.03	0.08	0.37
Trait Negative Affect				0.69	0.11	6.53***	0.65	0.11	6.05***	0.65	0.11	6.05***
Job control				-0.02	0.06	-0.30	0.00	0.05	-0.06	0.00	0.05	-0.06
Social Support by Colleagues				-0.06	0.04	-1.29	-0.05	0.04	-1.10	-0.03	0.04	-0.80
Problem-focused Coping							-0.20	0.11	-1.83	-0.20	0.11	-1.83
Emotion-focused Coping							0.04	0.06	0.59	0.04	0.06	0.59
Hindrance Stressors							0.21	0.08	2.67**	0.22	0.07	2.98**
Hindrance Stressors x Problem-focused Coping										-0.23	0.14	-1.60
Hindrance Stressors x Emotion-focused Coping										0.18	0.08	2.15*
-2 x log			893.59			861.40			851.11			846.83
Δ -2 x log						32.19***			10.29**			4.28
Δ <i>df</i>			3			6			3			2
Level 1 variance	0.25			0.25			0.24			0.24		
Level 2 variance	0.44			0.33			0.32			0.32		

Note. 451 observations, N = 122 participants. Unstandardized regression coefficients are reported. *** p<.001, ** p<.01, * p<.05 ^a1 = employee, leadership position. ^b1 = female, 2 = male. ^c1 = 35 years and younger, 2 = 36 years and older.

COPING WITH DAILY JOB STRESSORS

Table 3. *Multilevel Estimates for Challenge Stressors Predicting Negative Affect*

	Model 2			Model 3		
	Estimate	SE	t	Estimate	SE	t
Intercept	1.84	0.38	4.81***	1.84	0.38	4.81***
Position ^a	-0.07	0.20	-0.36	-0.07	0.20	-0.37
Gender ^b	0.04	0.22	0.18	0.04	0.22	0.18
Age ^c	0.03	0.08	0.37	0.03	0.08	0.37
Trait Negative Affect	0.65	0.11	6.05***	0.65	0.11	6.05***
Job control	0.00	0.05	-0.06	0.00	0.05	-0.06
Social Support by Colleagues	-0.06	0.04	-1.45	-0.06	0.04	-1.40
Problem-focused Coping	-0.20	0.11	-1.83	-0.20	0.11	-1.83
Emotion-focused Coping	0.04	0.06	0.59	0.04	0.06	0.59
Challenge Stressors	0.11	0.08	1.41	0.12	0.07	1.66**
Challenge Stressors x Problem-focused Coping				-0.22	0.12	-1.93†
Challenge Stressors x Emotion-focused Coping				0.16	0.08	2.02*
-2 x log			854.69			846.44
Δ -2 x log			6.44			8.25**
Δ <i>df</i>			3			2
Level 1 variance	0.24			0.24		
Level 2 variance	0.32			0.32		

Note. N = 451 observations, N = 122 participants. Unstandardized regression coefficients are reported. *** p<.001, ** p<.01, * p<.05, † p = 0.054. ^a1 = employee, 2 = leadership position. ^b1 = female, 2 = male. ^c1 = 35 years and younger, 2 = 36 years and older.

COPING WITH DAILY JOB STRESSORS

Figures

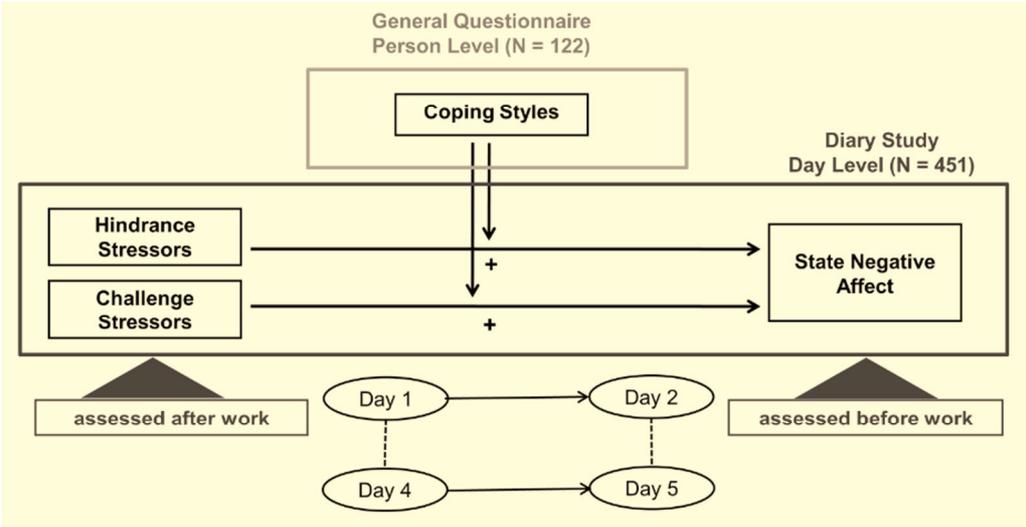


Figure 1. Data Assessment

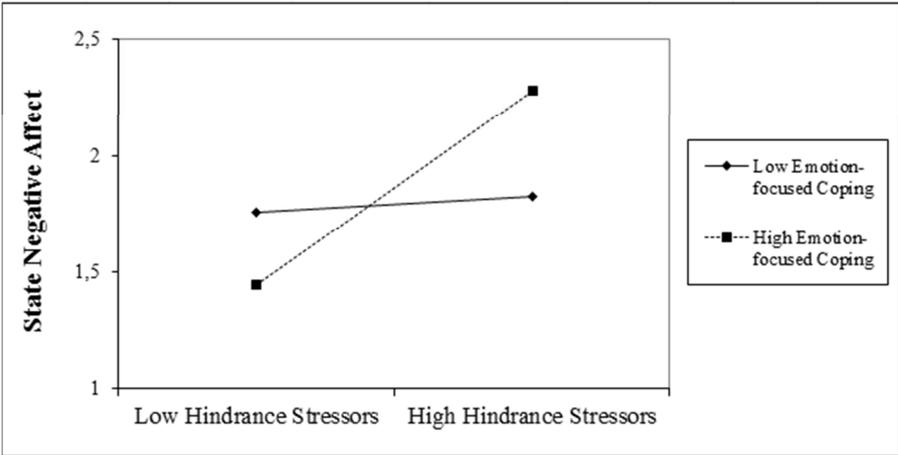


Figure 2. The interaction effect between hindrance stressors and emotion-focused coping on state negative affect

COPING WITH DAILY JOB STRESSORS

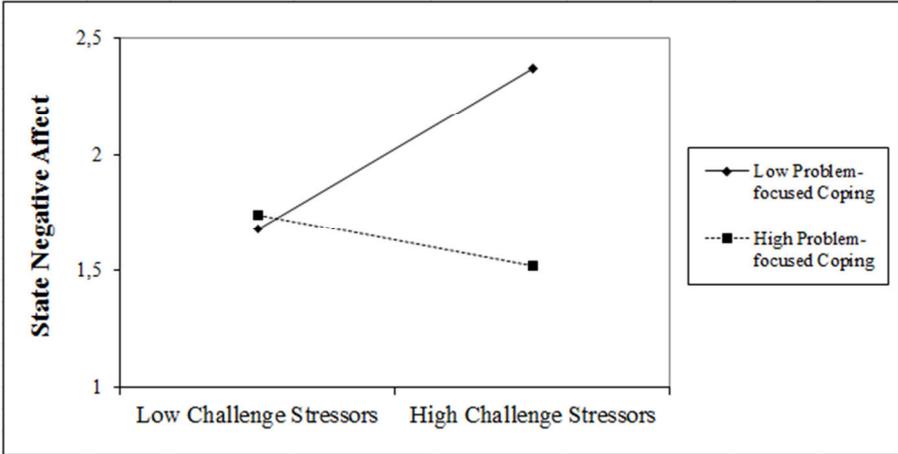


Figure 3. The interaction effect between challenge stressors and problem-focused coping on state negative affect

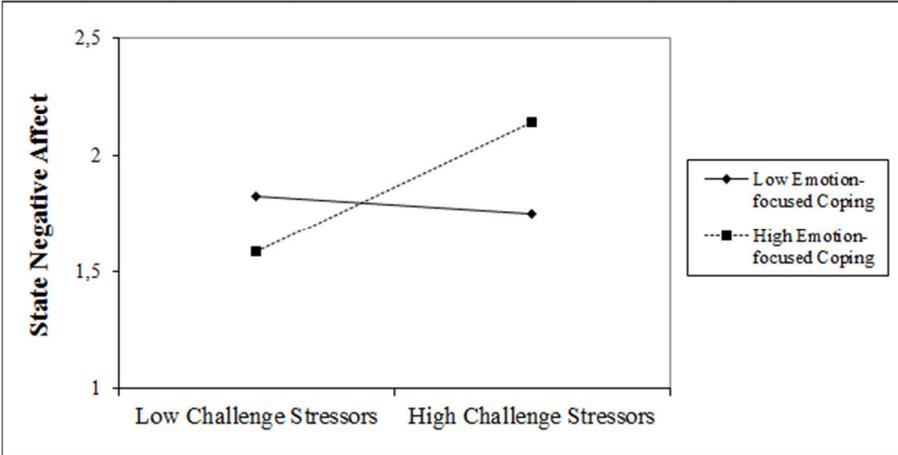


Figure 4. The interaction effect between challenge stressors and emotion-focused coping on state negative affect

Dispositional Resistance to Change and Emotional Exhaustion: Team-Level Moderating
Effects

Keywords: emotional exhaustion, multilevel design, organizational change, perceived
organizational support, resistance to change, team climate

Abstract

Organizational change, although essential for business success, may negatively impact employees' health. The authors of this study investigate dispositional resistance to change as it affects emotional exhaustion and also examine the moderating roles of team-level contextual factors, perceived organizational support, and informational team climate. Using a longitudinal team-level research design of 707 participants in 28 teams, multilevel analyses reveal that dispositional resistance to change (time 1) is positively related to emotional exhaustion (time 2). Moreover, a lack of perceived organizational support and a high informational team climate strengthen effects of dispositional resistance to change and emotional exhaustion (time 2). The authors conclude that organizations should offer career counselling to cope with organizational change for employees who are highly resistant to change. Furthermore, personal and organizational development strategies should use the insights about the moderating effect of team-level variables in change management processes.

Introduction

Organizational changes are stressful for employees (Sonnentag & Frese, 2003). For example, altered work settings can generate high stress levels (Michel & González-Morales, 2013; Oreg et al., 2011) and negatively affect employee perceptions about changes. For workers who are facing altered work environments, high stress levels and negative perceptions have an impact on their health (Michel & González-Morales, 2013), defined as “a state of complete physical, mental and social well-being and not merely the absence of disease or infirmity” (World Health Organization, 1948). To counter change-induced health consequences, health promotion should consider prevention approaches rather than curative approaches in seeking deeper understandings about change perceptions and health outcomes.

Comprehensive reviews reveal that individuals undergoing change have certain characteristics such as dispositions, demographics, or coping styles, that are antecedents of change consequences for health and well-being (Oreg et al., 2011; Vakola, Armenakis, & Oreg, 2013). Regarding dispositions, individuals with change-oriented and resilient personalities will react better to change (Oreg et al., 2011), whereas individuals who are resistant to change will react poorly to change (Oreg, 2003). Despite empirical evidence that personal characteristics generate reactions to change (Herold, Fedor, & Caldwell, 2007; Wanberg & Banas, 2000), to our best knowledge, studies have not yet examined dispositional resistance to change for its impact on health outcomes. Person–environment fit theory (P-E fit; French, Caplan, & Harrison, 1982) explains that misfits between individual characteristics, environmental/organizational demands, and available resources negatively impact individual health. Employees who are highly resistant to change are likely to be mismatched with organizations undergoing change. Thus, our longitudinal study examines the impact of dispositional resistance to change (time 1) on emotional exhaustion (time 2) as an individual health outcome.

Furthermore, the influence of contextual variables is a less-noticed aspect of change, although the interplay of contextual factors and individual characteristics is essential for understanding how individual reactions to change are shaped (Herold et al., 2007). Successful implementation of organizational change depends highly on behaviours and attitudes, so organizations must understand how environmental factors influence change-resistant employees (Kim, Hornung, & Rousseau, 2011). In particular, we investigate perceived organizational support and informational team climate as contextual factors.

Perceived organizational support is considered to be an organization-based resource (Eisenberger, Huntington, Hutchison, & Sowa, 1986). In accordance with conservation of resources theory (COR; Hobfoll, 1998), highly available resources are likely to buffer negative health effects (Cohen & Wills, 1985; Schat & Kelloway, 2002). Informational team climate is the team-based perception of team-member interactions. A high informational team climate encourages regular and open communications. In line with social information processing theory (SIP; Salancik & Pfeffer, 1978), better inter-team communications create a more consensual view of ongoing changes and will shape the team members behaviours; that is, communications due to a high informational team climate may create crossover effects affecting employees' health, especially those who are highly change resistant.

By addressing those research questions, we respond to the call for longitudinal and multilevel studies on organizational change and its consequences (Oreg et al., 2011; Probst, 2010). For analysing the impact of dispositional resistance to change on emotional exhaustion (time 2) we study both constructs at the individual level to reflect individual characteristics and conditions. We further analyse contextual moderators at the team level, expecting that teams have different perceptions of change because of within-team exchanges and discussions about ongoing changes (Rafferty & Jimmieson, 2010; Salancik & Pfeffer, 1978). Thus, cross-level interactions are particularly relevant for explaining change-related phenomena (House, Rousseau, & Thomas-Hunt, 1995).

In summary, we contribute to the occupational health and change literature by being first to investigate the effect of dispositional resistance to change on emotional exhaustion (time 2) at the individual level, thereby offering new insights into the relationship between individual characteristics in the context of change and health outcomes. Second, we test cross-level interaction effects of contextual variables at the team level. In focusing on perceived organizational support and informational team climate, we examine differential effects in the change context and thereby extend the literature by questioning whether resources have uniform effects on employee health. Moreover, by using tenets of P-E fit theory (French et al., 1982), COR theory (Hobfoll, 1998) and SIP theory (Salancik & Pfeffer, 1978) we illuminate differential effects of resources in the context of change.

Theoretical Background and Hypotheses Development

The Influence of Change on Health

Previous studies investigating organizational change effects on health outcomes have found that organizational change and stress reactions are linked (Michel & González-Morales, 2013; Oreg et al., 2011); employees perceive that change is stressful and that it threatens their health (Michel & González-Morales, 2013; Schraub, Stegmaier, & Sonntag, 2011). Particularly the quantity and the coordination of organizational changes, communication as well as possibilities to participate in the change process are viewed as stress-inducing (Sonntag, Frieling, & Stegmaier, 2012). Mergers, downsizing, and restructuring have been shown to cause depressive symptoms (Cartwright & Cooper, 1993; Moore, Grunberg, & Greenberg, 2004), work-related irritation (Wanberg & Banas, 2000), burnout (Burke & Greenglass, 2001; Hu & Schaufeli, 2011; Paulsen et al., 2005), psychosomatic symptoms (Burke & Greenglass, 2000; Dragano, Verde, & Siegrist, 2005), damaged psychological well-being (Probst, 2004), and an increased likelihood of receiving stress-related medications (Dahl, 2011; Kivimäki et al., 2007).

In our study, we focus on emotional exhaustion as a health outcome that reflects prolonged exposure to work stress (Dunford, Shipp, Boss, Angermeier, & Boss, 2012). Emotional exhaustion is the core dimension of burnout. Emotionally exhausted employees are characterized as “being over-extended and depleted of one’s emotional resources” (Maslach, Schaufeli, & Leiter, 2001, p. 399). Meta-analytical findings indicate that high levels of emotional exhaustion are associated with increased turnover intentions and decreased job satisfaction (Lee, Lim, Yang, & Lee, 2011) and with specific personality traits such as locus of control or self-esteem (Alarcon, Eschleman, & Bowling, 2009). In addition, employees facing job insecurity also face high levels of emotional exhaustion (Michel, Stegmaier, Meiser, & Sonntag, 2009; Paulsen et al., 2005).

Dispositional Resistance to Change and Emotional Exhaustion

Studies showing that individual differences are related to employees’ attitude towards change which in turn impacts their health and well-being acknowledge the importance of individual characteristics and abilities to cope with change (Judge, Thoresen, Pucik, & Welbourne, 1999; Oreg, 2006; Wanberg & Banas, 2000). People differ in their inclination to handle changes and that these individual differences predict specific reactions towards change (Oreg, 2003). Dispositional resistance to change, a stable personality trait, reflects “an individual’s tendency to resist or avoid making changes, to devalue change generally, and to find change aversive across diverse contexts and types of change” (Oreg, 2003, p. 680). In a validation of the Resistance to Change Scale, employees who scored high in dispositional resistance to change reported pronounced negative affective reactions and decreased functioning at work when facing change, compared with employees scoring low on the scale (Oreg, 2003).

In accordance with the assumptions of P-E fit theory (French et al., 1982), a misfit of individual characteristics and the environment, such as the organization, elicits stress and negatively affects individual health and well-being (Edwards & Harrison, 1993). Hence,

employees who are resistant to change experience a more pronounced misfit between their abilities or needs if they work in constantly changing organizational environments. Their exposure to organizational changes will generate higher stress and will translate to long-run negative health consequences (Michel & González-Morales, 2013). Thus:

Hypothesis 1: Dispositional resistance to change will be positively related to emotional exhaustion (time 2).

A Multilevel Perspective

Whereas emotional exhaustion can be conceptualised at different levels depending on perspectives (e. g. Consiglio, Borgogni, Alessandri, & Schaufeli, 2013), dispositional resistance to change is an individual-level construct (Oreg et al., 2008). In this study, we are interested in the individual-level relationship between dispositional resistance to change and emotional exhaustion (time 2) because it is more likely that an individual-level personality trait more powerfully impacts an individual than it impacts a whole team (Kozlowski & Klein, 2000).

Furthermore, occupational stress research has shown that contextual factors are important in understanding the underlying relationship of change and employee health (Oreg et al., 2011). However, the literature has recently addressed the lack of attention concerning the impact of context in change research (Armenakis & Harris, 2009; Herold et al., 2007; Rafferty & Restubog, 2010). Change contexts take different forms and thus might be directly and indirectly related with individual reactions (Rafferty & Restubog, 2010).

Moreover, context might also cause different effects at different levels: When organizations are undergoing change, we can reasonably assume that change affects individuals, teams, and units, and all may differ in their perceptions. Particularly in large companies, organizational change will probably not affect every part of the company simultaneously in the same way. For example, new production systems or new organizational structures occur in steps, so that different departments will be affected at different time points

and will build on different experiences during the process. Thus different teams may have different perceptions regarding changes or implementation processes.

Because team members are exposed to common influences and experiences in times of organizational change (Kozlowski & Klein, 2000), we included contextual factors at the team level, namely perceived organizational support and informational team climate, to understand how contexts shape individual reactions. This approach further avoids violating the independent observations assumption that can occur with a hierarchical data structure (Raudenbush & Bryk, 2002). Supporting this procedure is the multilevel rationale that “top down-effects, from teams to individuals are generally more powerful than bottom-up effects, from individuals to teams” (Westman et al., 2011, pp. 564-565).

Team Level Moderating Effects

Perceived Organizational Support

Perceived organizational support means that employees form a general belief of how the organization values their contributions and cares about their well-being (Eisenberger et al., 1986). That perception is conceptualised as an organization-based resource in which the organization provides support and recognition through esteem, pay raises, promotions, or socio-emotional approval (Kinnunen, Feldt, & Mäkikangas, 2008). Perceived organizational support is positively related to performance, job satisfaction, job involvement, work engagement, and organizational commitment, and negatively associated with strains, turnover intentions, and withdrawal behaviours (for a review see Rhoades & Eisenberger, 2002).

COR theory (Hobfoll, 1998) explains that resources are important to health and well-being. Although organizational change may bring stress, the consequences may be less severe if employees perceive high levels of organizational support giving them sufficient resources to counter the harm, to cope with anticipated or actual stress, and to maintain their well-being. This buffering effect may be particularly important for individuals who generally fear that the changing environment will cause them to lose resources. Thus, organizational resources

become more salient for employees who are dispositionally inclined to resist changes, even though the organization initiates the changes. Therefore, we hypothesize:

Hypothesis 2: Perceived organizational support will moderate the relationship between dispositional resistance to change and emotional exhaustion (time 2). That is, high perceived organizational support will buffer the positive relationship between dispositional resistance to change and emotional exhaustion (time 2).

Informational Team Climate

Team climate “focuses on shared objectives or vision, group participation and safety, team support for innovation, and the group's task orientation” (Anderson & West, 1996, p. 53). As team members share their thoughts and interact regularly, they develop consensual views of their team climate (Rafferty & Jimmieson, 2010). Team climate as a mutual understandings indicate an important social resource such as social support in the context of work and emotional exhaustion (Halbesleben, 2006). Although positive team climate positively enhances well-being for individual employees (Dackert, 2010), social support has opposite effects on overall team well-being (Westman et al., 2011).

In this study, we focus on informational team climate as a subdimension of the overall construct because transparent and well-timed information during times of change is essential for employees' health and job satisfaction (Wanberg & Banas, 2000). Although research is limited concerning the effects of informational team climate during organizational change, team-shared experiences of change impact individual reactions to change (Rafferty & Jimmieson, 2010; Sonntag, Benz, Edelman, & Kipfmüller, 2001). For example, threats of layoffs increase health problems for all, even for those whose coworkers are the only ones facing dismissal (Moore et al., 2004).

SIP theory assumes that individuals adapt their behaviour or perceptions according to their social context (Salancik & Pfeffer, 1978). Informational processing in this context explains how individuals build behaviour and attitudes, beyond the social environment. SIP

theory explains that the work team as a social environment allows team members to observe and interact with other members and gather information for classifying specific job characteristics and attributing saliency. Particularly in novel changing workplaces, employees will rely more strongly on social cues from team members as reference systems. Hence, the behavior of the other team members might act as reference system in situations involving uncertain ongoing changes (Bakker, Westman, & Schaufeli, 2007; Salancik & Pfeffer, 1978).

Ongoing changes will probably cause more strain to employees who are high in dispositional resistance to change. If their teams have high informational team climate, their perceived emotional exhaustion may increase as the team members interact regularly and openly share their thoughts and feelings about their job-related stresses and strains. Therefore, employees with high dispositional resistance to change who work in high informational team climates are expected to have stronger crossover effects of emotional exhaustion. Hence:

Hypothesis 3: Informational team climate will moderate the relationship between dispositional resistance to change and emotional exhaustion (time 2). That is, a high informational team climate will strengthen the positive relationship between dispositional resistance to change and emotional exhaustion (time 2).

(Figure 1 about here)

Method

Study Context

We conducted our study at a production plant of a large German company in the automotive industry. The company and the plant have been undergoing frequent organizational changes for several years. During the last few years, the company dissolved a merger, implemented a new management concept, introduced semiannual plant shutdowns, reduced work hours because of the recession, and intensified a standardized production system that constrained employees' decision latitude and caused temporary work contracts to expire. At the time of our study, some changes had occurred; others were still progressing.

Because the changes affected working conditions plant-wide, we can assume they impacted both individuals and teams. Team members probably developed shared perceptions about changes by interacting and exchanging their thoughts, feelings, and anticipations (Caldwell et al., 2004; Rafferty & Jimmieson, 2010; Whelan-Berry et al., 2003). These intra-team processes would assure similar within-team perceptions that should be considered through team-level constructs.

We did not evaluate a particular change process, because frequent changes are less likely perceived as discrete events (Weick & Quinn, 1999). Employees might appraise frequent changes as unpredictable, increasing the likelihood that they feel stressed and fearful about unpredictable consequences (Rafferty & Griffin, 2006).

Sample and Procedure

We used the same questionnaires to collect data from employees of the production plant at two time points (August to September 2011 and October to November 2012). We first informed participants about the purpose of the study and assured them of confidentiality. We emailed the supervisors asking them to remind employees that their participation was important and that the study was relevant to improve occupational health promotion. We invited all of approximately 6,500 employees of the production plant to participate, but employees could freely choose to take part in 2011 or 2012, at both times, or not at all. Participants were allowed to complete the paper-based or online version of the questionnaire during their paid working time. To match the data from the first survey in 2011 and the second survey in 2012, we used individual codes that guaranteed data anonymity.

In total, 1,841 employees completed the questionnaire in 2011 and 1,935 in 2012. In the sample for this study, we included only participants who completed the questionnaires in both years; hence, we adopted a longitudinal design. We were able to match 709 persons through their anonymous codes. Because we were studying team-level influences, we allocated participants to teams according to the unit and shift they indicated in the

questionnaire. We excluded data for teams with only one respondent (cf. Westman et al., 2011), yielding a final sample of 707 employees in 28 teams of 2 to 205 members.

The final sample included 87.4% male participants, a representative percentage for the automotive industry and the plant where we conducted the study; 38.3% were blue-collar workers; 61.7% reported being white-collar workers. To further ensure participant anonymity, the work council required that we use categories for assessing participants' ages: 0.4% were younger than 20 years; 34.4% were 20 to 35 years-old; 45.7% were 36 to 50 years-old; and 19.5% were 51 or older. The production plant operates on three shifts: day shifts that include flexible office hours (35.7%), rotating shifts that change weekly between morning and afternoon shifts (35.7%), and night shifts that remain steady (28.6%). Supervisors made up 18.7% of the sample. Regarding tenure with the company: 9.3% had 1 to 5 years; 35.4% had 6 to 15 years; 24.2% had 16 to 25 years; and 31.1% had more than 25 years. Regarding educational levels: 16.9% held university degrees; 8.9% had high school diplomas; 47.4% had junior certificates; 23.8% had technical degrees; 2.9% had no or other degrees.

Measures

To assess the study variables we used a questionnaire consisting of well-validated scales with all items rated on a five-point Likert-type scale ranging from 1 = *strongly disagree* to 5 = *strongly agree*. Scales that were unavailable in a validated German version were translated from their original English version into German and back-translated into English to ensure congruence with the original items (Brislin, 1980).

Dispositional resistance to change. We employed two subscales of the Resistance to Change Scale (Oreg, 2003), namely routine seeking and emotional reaction. We used eight items to assess both subscales. A sample item for routine seeking reads, "I like to do the same old things rather than try new and different ones." An example for emotional reaction is, "When things don't go according to plans, it stresses me out." In line with Oreg (2003), we

aggregated both subscales to an overall score to represent the second-order latent factor of the general resistance to change disposition with Cronbach's alpha of .70.

Emotional exhaustion (time 2). To assess emotional exhaustion we used a subscale of the validated German version (Enzmann & Kleiber, 1989) of the Maslach Burnout Inventory (Maslach, Jackson, & Leiter, 1996). We used seven items, such as "I feel emotionally drained from work." Cronbach's alpha for this scale is .82.

Perceived organizational support. We assessed perceived organizational support using five items of a scale by Eisenberger et al. (1986). For example, "Help is available from the organization when I have a problem." Cronbach's alpha of this scale is .81.

Informational team climate. We measured team climate using a subscale from the German version (Brodbeck & Maier, 2001) of the team climate inventory (Anderson & West, 1996): informational team climate. An example of the three items: "Information is passed on openly in my team." Cronbach's alpha of this subscale is .82.

Control variables

To ensure that the individual-level predictor dispositional resistance to change (time 1) explained emotional exhaustion (time 2), we controlled for emotional exhaustion (time 1), perceived change impact (time 1), socio-demographic data, and number of team members.

Socio-demographic controls. The control variables were assessed with one item each using dichotomous categories: gender (1 = female, 2 = male) and position (1 = employee without managerial responsibility, 2 = leadership position with managerial responsibility).

Emotional exhaustion (time 1). We measured emotional exhaustion at time 1 in the same way we measured emotional exhaustion at time 2 (described above). Cronbach's alpha is .82.

Change impact. To assess change impact we used five items from a scale by Caldwell et al. (2004) which reflects the perceived individual change impact on each person's job demands, expectations, and responsibilities. Changes that have greater influences on an individual's job have been linked to more negative reactions (Michel et al., 2009), so we controlled for

perceived change impact. For example, “I am expected to do more work than I used to.” Cronbach’s alpha is .83.

Number of team members. We controlled for the number of team members to ensure that team differences do not impact the study findings ($M = 25.25$, $SD = 41.01$).

Data Analysis

As our study design and research question generated a hierarchical data structure with persons nested in teams, we applied multilevel analysis; that is, hierarchical linear modelling (HLM). The main advantage of applying the multilevel analysis in a team-level context is that it maintains the requirements of independence for team-level data and also avoids ecological fallacy (Hox, 2010; Probst, 2010) so that team-level effects are not mistaken for individual-level effects and data interpretation is not negatively affected.

Computations were executed with HLM 6.0 (Raudenbush, Bryk, Cheong, Congdon, & du Toit, 2004). We centred individual-level variables (emotional exhaustion at time 1 and time 2, resistance to change, change impact) around the group mean whereas the moderators (perceived organizational support and informational team climate) were centred around the grand mean. The socio-demographic control variables and the number of team members were included in the equation without centring.

We analysed data from different levels and tested for cross-level interactions as we investigated individual- and team-level variable interaction effects on the individual-level outcome. To create team-level variables and to capture the team perspective we aggregated the individual responses within a team, which means moving the variables at the lower individual level to the higher team level (Hox, 2010). Thus, the team variables consist of the average response of all team members who participated in the study. Teams consisted of 2 to 205 members, so we estimated the results using a restricted maximum likelihood method as suggested by Hox (2010). This estimation method does not allow the use of a χ^2 -test, so we also estimated the results using full maximum likelihood estimation which avoids this

disadvantage. A comparison of the results revealed no significant differences between both estimation methods. Hence, we report the results of the full maximum likelihood estimation.

To test the hypotheses, we first calculated a null model that included the intercept as the only predictor. After fitting the null model, we analysed Model 1 which contains the control variables besides the intercept. We calculated Model 2 by adding the predictor variable and the moderator to the equation. In Model 3, we additionally entered the interaction term of the predictor and the moderators. After each calculation of a new model, we tested whether the model fit improves from model to model by computing the difference scores of the respective likelihood statistics and submitting this difference to a χ^2 -test.

Preliminary analyses. First, before aggregating the team-level variables (perceived organizational support and informational team climate), we calculated estimators to check whether the aggregation to the team-level is justified. To determine the agreement between team members, we calculated median r_{wg} values (James, Demaree, & Wolf, 1984). Moreover, we computed intraclass correlation coefficients describing the inter-rater reliability as a ratio of the between-group to the total variance components of the outcome variable (ICC_1) and the reliability of group perceptions as work unit means (ICC_2) (Bliese, 2000). To estimate the ICC_1 we obtained a significant F statistic from a one-way analysis of variance as a sufficient criterion for data aggregation (Bliese, 2000). Regarding acceptable values for ICC_2 and r_{wg} , values between .60 and .70 are assumed to be sufficient (Lance, Butts, & Michels, 2006). The results for perceived organizational support are: $ICC_1 = .06$, $F(27, 673) = 2.39$, $p < .001$, $ICC_2 = .58$ and $r_{wg} = .71$. The results for informational team climate are: $ICC_1 = .02$, $F(27, 676) = 1.44$, $p < .1$, $ICC_2 = .30$. and $r_{wg} = .64$. The results show acceptable values for perceived organizational support as a team-level construct but arguable support for aggregation of values for informational team climate. The ICC_1 value of informational team climate is marginally significant and the r_{wg} value is acceptable as the common cut off of $< .70$ is only a rule of thumb that is not validated yet (Lance et al., 2006). Regarding the small

ICC₂ value, “group-level analyses are unlikely to reveal relationships that are not already evident in individual-level analyses” (Bliese, 1998, p. 369). Thus, the study findings are likely to be a conservative estimation so that the effect of informational team climate may be underestimated. However, the reported ICC₁ and ICC₂ values are comparable with other aggregated constructs in the organizational behaviour literature (Liao & Chuang, 2007; Nohe, Michaelis, Menges, Zhang, & Sonntag, 2013). Acknowledging this restricting factor, we proceeded with data aggregation as previous research has done.

Second, to examine whether HLM was suitable for our data, we calculated the between-group and within-group variance components of the outcome variable. Therefore, we must estimate the null model. The analysis of the dependent variable, emotional exhaustion (time 2), yielded a between-group variance (ICC) of 12%, suggesting that an examination of the predictor variables at the individual and the team level using HLM was appropriate.

Results

Descriptive Results

Table 1 shows the means, standard deviations, and correlations of all study variables. Above the diagonal are the correlations of the individual-level measures and below the diagonal are the correlations of the team-level as well as the aggregated individual-level variables. As Table 1 shows, the correlation between the focal study variables are moderately high on the individual level and are even more pronounced on the aggregated team level. Regarding the change context, the mean of change impact ($M = 3.89$) shows that the study participants perceived a high impact. Moreover, the assumption that organizational change is related to ill health or diminished well-being is supported by the significant correlation of change impact and emotional exhaustion ($r_{\text{time } 1} = .43, p < .01, r_{\text{time } 2} = .35, p < .01$). Furthermore, the correlation of emotional exhaustion and position ($r_{\text{time } 1} = -.15, p < .01, r_{\text{time } 2} = -.14, p < .01$) indicates that employees showed higher levels of emotional exhaustion than supervisors. The correlations also reveal that change impact is positively correlated with

position ($r = .09, p < .05$) and gender ($r = .08, p < .05$), meaning that males in leadership positions perceive higher change impact.

(Table 1 about here)

Testing the Research Hypotheses

Table 2 shows the results of the multilevel analysis for emotional exhaustion (time 2) as an outcome variable and dispositional resistance to change as the predictor. Model 1 showed a significant improvement over the null model ($\Delta -2 \times \log = 473.32, df = 5, p < .001$). The control variable emotional exhaustion (time 1) was significant ($\beta = 0.67, p < .001$). Model 2 showed further improvement over Model 1 ($\Delta -2 \times \log = 10.64, df = 3, p < .01$). While emotional exhaustion (time 1) remained a significant control, and perceived organizational support was found to be another significant predictor ($\beta = -0.43, p < .05$), dispositional resistance to change also proved to be a significant predictor of emotional exhaustion (time 2) ($\beta = 0.08, p < .01$). Thus, Hypothesis 1 is supported. Model 3 showed a marginal improvement over Model 2 ($\Delta -2 \times \log = 3.63, df = 2, p = 0.1$). Emotional exhaustion (time 1) ($\beta = 0.64, p < .001$) and perceived organizational support ($\beta = -0.43, p < .05$) remained a significant influence on emotional exhaustion (time 2), while dispositional resistance to change did not remain a significant predictor after including the interaction term. The interaction between dispositional resistance to change and perceived organizational support was significant ($\beta = -0.43, p < .01$). To analyse the interaction in more detail, we conducted simple slope tests using an online HLM calculator (Preacher, Curran, & Bauer, 2006). We chose one standard deviation above the mean (high perceived organizational support) and one standard deviation below the mean (low perceived organizational support) as conditional values of perceived organizational support. For high perceived organizational support, the simple slope positively relating dispositional resistance to change to emotional exhaustion (time 2) was non-significant ($z = -0.12, p = .28$). For low perceived organizational support, the simple slope positively relating dispositional resistance to change to emotional

exhaustion (time 2) was significant ($z = 0.21, p < .01$). That is, for persons who are resistant to change, low perceived organizational support strengthened the positive effect of dispositional resistance to change on emotional exhaustion (time 2) (see Figure 2). Thus, Hypothesis 2 is partially supported. The interaction between dispositional resistance to change and informational team climate was also significant ($\beta = 0.41, p < .05$). The same conditional values were chosen for the simple slopes test of the informational team climate interaction with dispositional resistance to change (one standard deviation above the mean = high informational team climate, one standard deviation below the mean = low informational team climate). For high informational team climate, the simple slope positively relating dispositional resistance to change to emotional exhaustion (time 2) was significant ($z = 0.17, p < .05$). For low informational team climate, the simple slope positively relating dispositional resistance to change to emotional exhaustion (time 2) was not significant ($z = -0.07, p = .45$). That is, for persons who are resistant to change, high informational team climate strengthened the positive effect of dispositional resistance to change on emotional exhaustion (time 2) (see Figure 3). Thus, Hypothesis 3 is supported.

(Table 2 about here)

(Figure 2 and Figure 3 about here)

Discussion

One of our goals in the present study was to investigate our hypothesis that dispositional resistance to change and emotional exhaustion would have a positive relationship (time 2). Our longitudinal study design supported our hypothesis, implying that high dispositional resistance to change negatively affects employee health.

Another goal was to scrutinize effects of contextual factors—perceived organizational support and informational team climate—on the relationship between dispositional resistance to change and emotional exhaustion (time 2), measured at the team-level. Both variables significantly moderated the relationship between dispositional resistance to change and

emotional exhaustion (time 2). Whereas we hypothesized that high perceived organizational support buffers the adverse effect of dispositional resistance to change, our results suggest that a lack of perceived organizational support strengthened the positive relationship between dispositional resistance to change and emotional exhaustion (time 2). This finding can be explained using an assumption of COR theory (Hobfoll, 1998); that is, insufficient resources generate stress and strain reactions and thus are more salient than surplus resources. As predicted, informational team climate enhanced the positive effect of dispositional resistance to change on emotional exhaustion (time 2), indicating that open and frequent interactions between team members create a crossover effect that increases negative consequences for employees who are highly resistant to change (Westman, 2011).

Furthermore, regarding hierarchical positions, employees showed higher levels of emotional exhaustion than did supervisors although supervisors perceived higher levels of change impact, which we assume should negatively impact their health. This finding might be surprising because leadership positions are associated with higher demands and responsibilities. Supervisors' functions in change management might explain those results: Supervisors may experience stronger change impacts because they learn about changes at early stages and must manage their implementation. Being deeply involved and aware of change processes, supervisors are, hence, active participants, which has been shown to positively influence change consequences such as health (Wanberg & Banas, 2000). In contrast, employees without managerial responsibility are unlikely to be informed early or well, and are unlikely to be actively involved in change processes which may explain why this change setting more negatively affected their health (Sonntag, et al., 2001).

Our combined findings make several contributions to the literature: First, we extend change research by illuminating the influence of individual characteristics on work-related health outcomes in times of change. Second, we add new insights into team-level contextual factors. Using a longitudinal data set and applying multilevel analysis including cross-level

interactions, we methodologically advance knowledge on interrelations of change, contextual influences, and health for work teams. Our results show that individual characteristics and contextual factors interact to exert long-term impacts on emotional exhaustion. Perceived organizational support and informational team climate—both commonly called *resources*—had different effects, so our results challenge the concept that resources are universally positive. Instead, informational team climate promotes emotional exhaustion. This finding aligns with previous research showing that team-level social support has negative effects (Westman et al., 2011). However, the positive effect of perceived organizational support at the team-level shows that individual-level resources do not necessarily change at the team-level. Third, concerning theoretical implications, we suggest that combining P-E fit theory (French et al., 1982), COR theory (Hobfoll, 1998), and SIP theory (Salancik & Pfeffer, 1978) provides a useful framework for addressing our research questions. However, we suggest extending the theories to incorporate constructs at different levels because other mechanisms might be acting. Thus, new assumptions should be tested using variables at different levels to examine whether further divergent results occur at different levels to broaden current knowledge.

Limitations and Implications for Future Research and Practice

Our study has certain limitations that provide opportunities for future research. First, we used self-reported data only which might have an impact on our results. As study participation was voluntarily, a self-selection bias may affect our results because only employees might have participated in the study not being extremely emotionally exhausted. However, the range of emotional exhaustion (time 2) in our sample (minimum = 1, maximum = 4.71) implies that some of our participants had high levels of emotional exhaustion. Second, we examined only the employees of one German company operating internationally, so our results may have limited external validity. The industry specifically has a high percentage of male employees, as the sample reflected. Thus, the skewed gender distribution may have

biased our findings. Acknowledging this limitation, we controlled for gender effect but found no significant impact on the analysed relationships. Third, the teams we analysed differed in the sizes of their groups. To counter that problem, we included number of team members as a control and found no significant influence on the results. Moreover, as mentioned before, the low r_{wg} and ICC values of informational team climate imply that we may have underestimated the effect of informational team climate; that is, the crossover effect might actually be stronger. It would therefore be interesting to replicate this study using another sample without gender or cultural biases to avoid possible distortions and to achieve higher reliability scores of this contextual factor. Future studies may find it fruitful to consider factors that have been neglected but may buffer dispositional resistance to change effects, such as decision latitude or supervisor support (Michel, By, & Burnes, 2013). Besides the crossover effect of informational team climates, it would be interesting to consider other resources that have aversive effects at different levels of analysis, such as the organization or management.

Practical Implications

Our study offers practical implications for organizations undergoing change by showing the importance of individual characteristics and context. Although it is well known that employees' resistance to change affects organizational success, we show that resistance to change also affects employees' health. For practitioners this insight might enhance practices concerning personal or organizational development and occupational health management. In order to avoid negative effects of organizational change on employee health, occupational health management needs to act jointly with personal as well as organizational development to develop integrated strategies to create healthy work environments (Sonntag & Stegmaier, 2014).

Knowing which employees are high in dispositional resistance to change could help career counsellors and coaches support them more carefully in times of change. Coaching throughout organizational change may foster employees' health by enhancing resources and

helping them adapt to changing job demands and potential losses of valued job characteristics (Bickerich & Michel, 2012). Relevant to organizational development are the findings that perceived organizational support and informational team climate have different effects. In terms of perceived organizational support effects, companies should closely examine whether they are offering valuable help in times of change or whether they are failing to meet individual employees' needs. Regarding informational team climate effects, team building interventions might be useful to counteract risks of change-related crossover effects on employee health; for example, by preventing rumours in times of change (Bordia, Jones, Gallois, Callan, & Difonzo, 2006).

References

- Alarcon, G., Eschleman, K. J., & Bowling, N. A. (2009). Relationships between personality variables and burnout: A meta-analysis. *Work & Stress, 23*, 244-263. doi: 10.1080/02678370903282600
- Anderson, N., & West, M. A. (1996). The Team Climate Inventory: Development of the TCI and its applications in teambuilding for innovativeness. *European Journal of Work and Organizational Psychology, 5*, 53-66. doi: 10.1080/13594329608414840
- Armenakis, A. A., & Harris, S. G. (2009). Reflections: Our journey in organizational change research and practice. *Journal of Change Management, 9*, 127-142. doi: 10.1080/14697010902879079
- Bakker, A. B., Westman, M., & Schaufeli, W. B. (2007). Crossover of burnout: An experimental design. *European Journal of Work and Organizational Psychology, 16*, 220-239. doi: 10.1080/13594320701218288
- Bickerich, K., & Michel, A. (2012). Wenn's zu turbulent wird - Forschungsprojekt zu Coaching bei Veränderungen in Organisationen. *Coaching Magazin, 44-49*.
- Bliese, P. D. (1998). Group size, ICC values, and group-level correlations: A simulation. *Organizational Research Methods, 1*, 355-373. doi: 10.1177/109442819814001
- Bliese, P. D. (2000). Within-group agreement, non-independence, and reliability: Implications for data aggregation and analysis. In K. J. Klein & S. W. J. Kozlowski (Eds.), *Multilevel theory, research, and methods in organizations: Foundations, extensions, and new directions*. (pp. 349-381). San Francisco, CA US: Jossey-Bass.
- Bordia, P., Jones, E., Gallois, C., Callan, V. J., & Difonzo, N. (2006). Management Are Aliens!: Rumors and Stress During Organizational Change. *Group & Organization Management, 31*, 601-621. doi: 10.1177/105960106286880

- Brislin, R. W. (1980). Translation and content analysis of oral and written material. In H. C. Triandis & J. W. Berry (Eds.), *Handbook of cross-cultural psychology* (Vol. 2, pp. 389-444). Boston, MA: Allyn & Bacon.
- Brodbeck, F. C., & Maier, G. W. (2001). Das Teamklima-Inventar (TKI) für Innovation in Gruppen: Psychometrische Überprüfung an einer deutschen Stichprobe. *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie*, *45*, 59-73.
- Burke, R. J., & Greenglass, E. R. (2000). Effects of hospital restructuring on full time and part time nursing staff in Ontario. *International Journal of Nursing Studies*, *37*, 163-171.
- Burke, R. J., & Greenglass, E. R. (2001). Hospital restructuring, work-family conflict and psychological burnout among nursing staff. *Psychology & Health*, *16*, 583-594.
- Caldwell, S. D., Herold, D. M., & Fedor, D. B. (2004). Toward an Understanding of the Relationships Among Organizational Change, Individual Differences, and Changes in Person-Environment Fit: A Cross-Level Study. *Journal of Applied Psychology*, *89*, 868-882. doi: 10.1037/0021-9010.89.5.868
- Cartwright, S., & Cooper, C. L. (1993). The Psychological Impact of Merger and Acquisition on the Individual: A Study of Building Society Managers. *Human Relations*, *46*, 327-347.
- Cohen, S., & Wills, T.A. (1985). Stress, social support and the buffering hypothesis. *Psychological Bulletin*, *98*, 310-357. doi: 10.1037/0033-2909.98.2.310
- Consiglio, C., Borgogni, L., Alessandri, G., & Schaufeli, W. B. (2013). Does self-efficacy matter for burnout and sickness absenteeism? The mediating role of demands and resources at the individual and team levels. *Work & Stress*, *27*, 22-42. doi: 10.1080/02678373.2013.769325
- Dackert, I. (2010). The impact of team climate for innovation on well-being and stress in elderly care. *Journal of Nursing Management*, *18*, 302-310. doi: 10.1111/j.1365-2834.2010.01079.x

- Dahl, M. S. (2011). Organizational Change and Employee Stress. *Management Science*, *57*, 240-256. doi: 10.1287/mnsc.1100.1273
- Dent, E. B., & Goldberg, S. G. (1999). Challenging 'resistance to change.'. *Journal of Applied Behavioral Science*, *35*, 25-41. doi: 10.1177/0021886399351003
- Dragano, N., Verde, P. E., & Siegrist, J. (2005). Organisational downsizing and work stress: testing synergistic health effects in employed men and women. *Journal of Epidemiology & Community Health*, *59*, 694-699.
- Dunford, B. B., Shipp, A. J., Boss, R. W., Angermeier, I., & Boss, A. D. (2012). Is burnout static or dynamic? A career transition perspective of employee burnout trajectories. *Journal of Applied Psychology*, *97*, 637-650. doi: 10.1037/a0027060
- Edwards, J. R., & Harrison, R. V. (1993). Job Demands and Worker Health: Three-Dimensional Reexamination of the Relationship Between Person -- Environment Fit and Strain. *Journal of Applied Psychology*, *78*, 628-648.
- Eisenberger, R., Huntington, R., Hutchison, S., & Sowa, D. (1986). Perceived organizational support. *Journal of Applied Psychology*, *71*, 500-507. doi: 10.1037/0021-9010.71.3.500
- Enzmann, D., & Kleiber, D. (1989). *Helfer-Leiden. Streß und Burnout in psychosozialen Berufen*. Heidelberg: Roland Asanger.
- French, J. R. P., Jr., Caplan, R. D., & Harrison, R. V. (1982). *The mechanisms of job stress and strain*. New York: Wiley.
- Fugate, M., Prussia, G. E., & Kinicki, A. J. (2012). Managing employee withdrawal during organizational change: The role of threat appraisal. *Journal of Management*, *38*, 890-914. doi: 10.1177/0149206309352881
- Halbesleben, J. R. B. (2006). Sources of social support and burnout: A meta-analytic test of the conservation of resources model. *Journal of Applied Psychology*, *91*, 1134-1145. doi: 10.1037/0021-9010.91.5.1134

- Herold, D. M., Fedor, D. B., & Caldwell, S. D. (2007). Beyond Change Management: A Multilevel Investigation of Contextual and Personal Influences on Employees' Commitment to Change. *Journal of Applied Psychology, 92*, 942-951.
- Hobfoll, S. E. (1998). *Stress, culture, and community: The psychology and philosophy of stress*. New York, NY US: Plenum Press.
- House, R., Rousseau, D. M., & Thomas-Hunt, M. (1995). The Meso Paradigm: A Framework for the Integration of Micro and Macro Organizational Behavior. In L. L. Cummings & B. M. Staw (Eds.), *Research in organizational behavior. Volume 17* (pp. 71-114): An Annual Series of Analytical Essays and Critical Reviews. Greenwich, Conn. and London: JAI Press.
- Hox, J. J. (2010). *Multilevel analysis: Techniques and applications (2nd ed.)*. New York, NY US: Routledge/Taylor & Francis Group.
- Hu, Q., & Schaufeli, W. B. (2011). Job insecurity and remuneration in Chinese family-owned business workers. *The Career Development International, 16*, 6-19. doi: 10.1108/136204311111107784
- James, L. R., Demaree, R. G., & Wolf, G. (1984). Estimating Within-Group Interrater Reliability With and Without Response Bias. *Journal of Applied Psychology, 69*, 85-98.
- Judge, T. A., Thoresen, C. J., Pucik, V., & Welbourne, T. M. (1999). Managerial Coping With Organizational Change: A Dispositional Perspective. *Journal of Applied Psychology, 84*, 107-122.
- Kim, T. G., Hornung, S., & Rousseau, D. M. (2011). Change-Supportive Employee Behavior: Antecedents and the Moderating Role of Time. *Journal of Management, 37*, 1664-1693. doi: 10.1177/0149206310364243

- Kinnunen, U., Feldt, T., & Mäkikangas, A. (2008). Testing the effort-reward imbalance model among Finnish managers: The role of perceived organizational support. *Journal of Occupational Health Psychology, 13*, 114-127.
- Kivimäki, M., Honkonen, T., Wahlbeck, K., Elovainio, M., Pentti, J., Klaukka, L., . . . Vahtera, J. (2007). Organisational downsizing and increased use of psychotropic drugs among employees who remain in employment. *Journal of Epidemiology & Community Health, 61*, 154-158. doi: 10.1136/jech.2006.050955
- Kozlowski, S. W. J., & Klein, K. J. (2000). A multilevel approach to theory and research in organizations: Contextual, temporal, and emergent processes. In K. J. Klein & S. W. J. Kozlowski (Eds.), *Multilevel theory, research, and methods in organizations: Foundations, extensions, and new directions*. (pp. 3-90). San Francisco: Jossey-Bass.
- Lance, C. E., Butts, M. M., & Michels, L. C. (2006). The Sources of Four Commonly Reported Cutoff Criteria: What Did They Really Say? *Organizational Research Methods, 9*, 202-220.
- Lee, J., Lim, N., Yang, E., & Lee, S. M. (2011). Antecedents and consequences of three dimensions of burnout in psychotherapists: A meta-analysis. *Professional Psychology: Research and Practice, 42*, 252-258. doi: 10.1037/a0023319
- Liao, H., & Chuang, A. (2007). Transforming service employees and climate: A multilevel, multisource examination of transformational leadership in building long-term service relationships. *Journal of Applied Psychology, 92*, 1006-1019. doi: 10.1037/0021-9010.92.4.1006
- Maslach, C., Jackson, S. E., & Leiter, M. P. (1996). *Maslach Burnout Inventory Manual* (3rd ed.). Palo Alto: Consulting Psychologists Press.
- Maslach, C., Schaufeli, W. B., & Leiter, M. P. (2001). Job Burnout. *Annual Review of Psychology, 52*, 397.

- Michel, A., By, R. T., & Burnes, B. (2013). The limitations of dispositional resistance in relation to organizational change. *Management Decision*, *51*, 761-780. doi: 10.1108/00251741311326554
- Michel, A., & González-Morales, M. G. (2013). Reactions to organizational change: an integrated model of health predictors, intervening variables, and outcomes. In S. Oreg, A. Michel & R. T. By (Eds.), *The psychology of organizational change - viewing change from the employee's perspective* (pp. 65-92). Cambridge: Cambridge University Press.
- Michel, A., Stegmaier, R., Meiser, D., & Sonntag, K. (2009). Ausgebrannt und unzufrieden? Wie Change-Charakteristika und veränderungsspezifische Arbeitsplatzunsicherheit mit emotionaler Erschöpfung, Arbeitszufriedenheit und Kündigungsabsicht zusammenhängen. *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie*, *53*, 11-21.
- Moore, S., Grunberg, L., & Greenberg, E. (2004). Repeated Downsizing Contact: The Effects of Similar and Dissimilar Layoff Experiences on Work and Well-Being Outcomes. *Journal of Occupational Health Psychology*, *9*, 247-257. doi: 10.1037/1076-8998.9.3.247
- Nohe, C., Michaelis, B., Menges, J. I., Zhang, Z., & Sonntag, K. (2013). Charisma and organizational change: A multilevel study of perceived charisma, commitment to change, and team performance. *Leadership Quarterly*, *24*, 378-389. doi: 10.1016/j.leaqua.2013.02.001
- Oreg, S. (2003). Resistance to Change: Developing an Individual Differences Measure. *Journal of Applied Psychology*, *88*, 680-693.
- Oreg, S. (2006). Personality, context, and resistance to organizational change. *European Journal of Work & Organizational Psychology*, *15*, 73-101. doi: 10.1080/13594320500451247

Oreg, S., Bayazit, M., Vakola, M., Arciniega, L., Armenakis, A., Barkauskiene, R., . . .

Hetland, H. (2008). Dispositional Resistance to Change: Measurement Equivalence and the Link to Personal Values Across 17 Nations. *Journal of Applied Psychology*, *93*, 935-944.

Oreg, S., Vakola, M., & Armenakis, A. (2011). Change Recipients' Reactions to Organizational Change: A 60-Year Review of Quantitative Studies. *Journal of Applied Behavioral Science*, *47*, 461-524. doi: 10.1177/0021886310396550

World Health Organization (1948). Preamble to the Constitution of the World Health Organization as adopted by the International Health Conference, New York, 19 June-22 July 1946; signed on 22 July 1946 by the representatives of 61 States (*Official Records of the World Health Organization*, no. 2, p. 100) and entered into force on 7 April 1948.

Paulsen, N., Callan, V. J., Grice, T. A., Rooney, D., Gallois, C., Jones, E., . . . Bordia, P. (2005). Job uncertainty and personal control during downsizing: A comparison of survivors and victims. *Human Relations*, *58*, 463-496. doi: 10.1177/0018726705055033

Preacher, K. J., Curran, P. J., & Bauer, D. J. (2006). Computational tools for probing interaction effects in multiple linear regression, multilevel modeling, and latent curve analysis. *Journal of Educational and Behavioral Statistics*, *31*, 437-448.

Probst, T. M. (2004). Exploring employee outcomes of organizational restructuring: A Solomon four-group study. *Organization Management Journal*, *1*, 107-110.

Probst, T. M. (2010). Multi-level models of stress and well-being. *Stress and Health: Journal of the International Society for the Investigation of Stress*, *26*, 95-97. doi: 10.1002/smi.1313

- Rafferty, A. E., & Griffin, M. A. (2006). Perceptions of organizational change: A stress and coping perspective. *Journal of Applied Psychology, 91*, 1154-1162. doi: 10.1037/0021-9010.91.5.1154
- Rafferty, A. E., & Jimmieson, N. L. (2010). Team change climate: A group-level analysis of the relationships among change information and change participation, role stressors, and well-being. *European Journal of Work and Organizational Psychology, 19*, 551-586. doi: 10.1080/13594320903007869
- Rafferty, A. E., & Restubog, S. L. D. (2010). The Impact of Change Process and Context on Change Reactions and Turnover During a Merger. *Journal of Management, 36*, 1309-1338. doi: 10.1177/0149206309341480
- Raudenbush, S. W., & Bryk, A. S. (2002). *Hierarchical linear models: applications and data analysis methods* (2. ed. ed.). Thousand Oaks: Sage.
- Raudenbush, S. W., Bryk, A. S., Cheong, Y., Congdon, R., & du Toit, M. (2004). *HLM 6: Linear and Nonlinear Modeling*. Lincolnwood, IL.
- Rhoades, L., & Eisenberger, R. (2002). Perceived organizational support: A review of the literature. *Journal of Applied Psychology, 87*, 698-714. doi: 10.1037/0021-9010.87.4.698
- Salancik, G. R., & Pfeffer, J. (1978). A Social Information Processing Approach to Job Attitudes and Task Design. *Administrative Science Quarterly, 23*, 224-253.
- Schat, A. C. H., & Kelloway, E. K. (2003). Reducing the adverse consequences of workplace aggression and violence: The buffering effects of organizational support. *Journal of Occupational Health Psychology, 8*, 110-122. doi: 10.1037/1076-8998.8.2.110
- Schraub, E. M., Stegmaier, R., & Sonntag, K. (2011). The Effect of Change On Adaptive Performance: Does Expressive Suppression Moderate the Indirect Effect of Strain? *Journal of Change Management, 11*, 21-44. doi: 10.1080/14697017.2010.514002

- Sonnentag, S., & Frese, M. (2003). Stress in organizations. In W. C. Borman, D. R. Ilgen & R. J. Klimoski (Eds.), *Handbook of psychology: Industrial and organizational psychology, Vol. 12.* (pp. 453-491). Hoboken, NJ US: John Wiley & Sons Inc.
- Sonntag, K., Benz, D., Edelman, M., & Kipfmüller, K. (2001). Gesundheit, Arbeitssicherheit und Motivation bei innerbetrieblichen Restrukturierungen. In M. Kastner (Ed.), *Gesundheit und Sicherheit in Arbeits- und Organisationsformen der Zukunft* (pp. 329-399). Bremerhaven: Wirtschaftsverlag NW.
- Sonntag, K., Frieling, E., & Stegmaier, R. (2012). *Lehrbuch Arbeitspsychologie*. Bern: Huber.
- Sonntag, K., & Stegmaier, R. (2014). Creating value through occupational health management. In M. Andresen & C. Nowak, *Human resource management practices – assessing added value*. Heidelberg: Springer.
- Sonntag, K., Stegmaier, R., & Spellenberg, U. (2010). *Arbeit, Gesundheit, Erfolg - Betriebliches Gesundheitsmanagement auf dem Prüfstand: Das Projekt BiG*. Kröning: Asanger.
- Vakola, M., Armenakis, A., & Oreg, S. (2013). Reactions to organizational change from an individual differences perspective: a review of empirical research. In S. Oreg, A. Michel & R. T. By (Eds.), *The psychology of organizational change - viewing change from the employee's perspective* (pp. 95-122). Cambridge: Cambridge University Press.
- Wanberg, C. R., & Banas, J. T. (2000). Predictors and Outcomes of Openness to Changes in a Reorganizing Workplace. *Journal of Applied Psychology*, 85, 132-142. doi: 10.1037//0021-9010.85.1.132
- Weick, K. E., & Quinn, R. E. (1999). Organizational change and development. *Annual Review of Psychology*, 50, 361-386. doi: 10.1146/annurev.psych.50.1.361

Westman, M. (2011). The impact of stress on the individual, the dyad and the team. *Stress and Health: Journal of the International Society for the Investigation of Stress*, 27, 177-180. doi: 10.1002/smi.1419

Westman, M., Bakker, A. B., Roziner, I., & Sonnentag, S. (2011). Crossover of job demands and emotional exhaustion within teams: A longitudinal multilevel study. *Anxiety, Stress, and Coping*, 24, 561-577. doi: 10.1080/10615806.2011.558191

Whelan-Berry, K. S., Gordon, J. R., & Hinings, C. R. (2003). Strengthening organizational change processes: Recommendations and implications from a multilevel analysis. *Journal of Applied Behavioral Science*, 39, 186-207. doi: 10.1177/0021886303256270

Table 1 Means, Standard Deviations and Correlations of the Study Variables

Variable	M	SD	1	2	3	4	5	6	7	8	9
M			2.57	2.41	2.59	3.89	-	-			
SD			0.74	0.58	0.75	0.76	-	-			
1 Emotional Exhaustion t2	2.42	0.29	-	.33**	.72**	.35**	-.14**	-.07			
2 Dispositional Resistance to Change	2.41	0.20	.40*	-	.38**	.20**	.02	.04			
3 Emotional Exhaustion t1	2.47	0.29	.85**	.54**	-	.43**	-.15**	-.04			
4 Change Impact	3.84	0.29	.66**	.08	.52**	-	.09*	.08*			
5 Position ¹	-	-	-	-	-	-	-	.13**			
6 Gender ²	-	-	-	-	-	-	-	-			
7 Perceived Organizational Support	3.17	0.39	-.42*	-.16	-.47*	-.55**	-	-	-		
8 Informational Team Climate	3.67	0.30	-.04	-.07	-.26	.00	-	-	.71**	-	
9 Number of Team Members	25.25	41.01	.32	.01	.27	.11	-	-	-.04	-.14	-

Note. Below diagonal: team-level data (N = 707), above diagonal: individual-level data (N = 28). ** $p < .01$, * $p < .05$. ¹1 = employee, 2 = leadership position. ²1 = female, 2 = male.

Table 2 *Multilevel Estimates for Resistance to Change Predicting Emotional Exhaustion (time 2)*

	Null Model			Model 1			Model 2			Model 3		
	Estimate	SE	t	Estimate	SE	t	Estimate	SE	t	Estimate	SE	t
Intercept	2.54	0.04	57.64***	2.60	0.13	20.60***	2.62	0.12	22.73***	2.61	0.12	21.83***
Position ¹				-0.06	0.06	-1.05	-0.07	0.06	-1.18	-0.07	0.06	-1.31
Gender ²				-0.07	0.05	-1.46	-0.08	0.05	-1.76	-0.08	0.05	-1.58
Emotional Exhaustion t1				0.67	0.03	26.65***	0.65	0.03	22.11***	0.64	0.03	22.59***
Change Impact				0.04	0.03	1.40	0.04	0.03	1.33	0.04	0.03	1.52
Number of Team Members				0.00	0.00	1.43	0.00	0.00	1.48	0.00	0.00	1.48
Dispositional Resistance to Change							0.08	0.03	2.65**	0.05	0.03	1.48
Perceived Organizational Support							-0.43	0.16	-2.73*	-0.43	0.16	-2.73*
Informational Team Climate							0.27	0.20	1.35	0.27	0.20	1.36
Dispositional Resistance to Change x Perceived Organizational Support										-0.43	0.15	-2.90**
Dispositional Resistance to Change x Informational Team Climate										0.41	0.17	2.45*
-2 x log			1567.17			1093.85			1083.21			1079.58
Δ -2 x log						473.32***			10.64**			3.63†
Δ df			3			5			3			2
Level 1 variance	0.53			0.26			0.26			0.26		
Level 2 variance	0.07			0.06			0.07			0.08		

Note. N = 707 team members, N = 28 teams. Unstandardized regression coefficients are reported. *** $p < .001$, ** $p < .01$, * $p < .05$, † $p < .1$. ¹1 = employee, 2 = leadership position. ²1 = female, 2 = male.

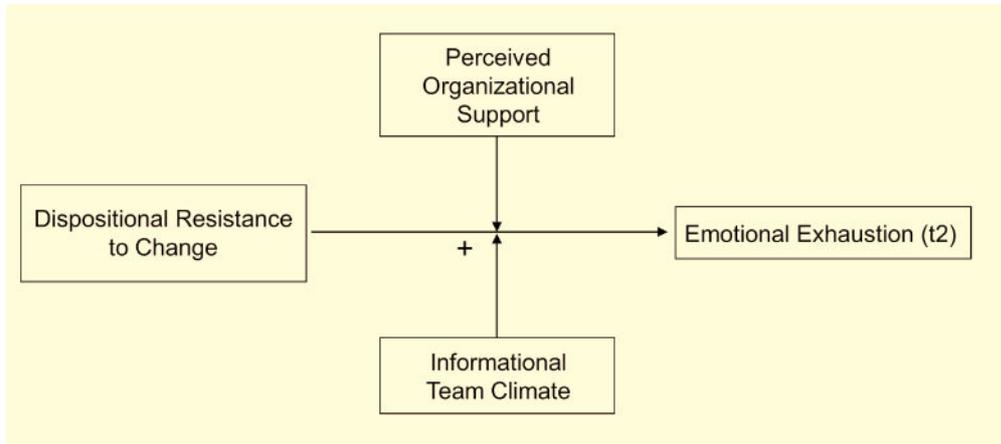


Figure 1. The research model

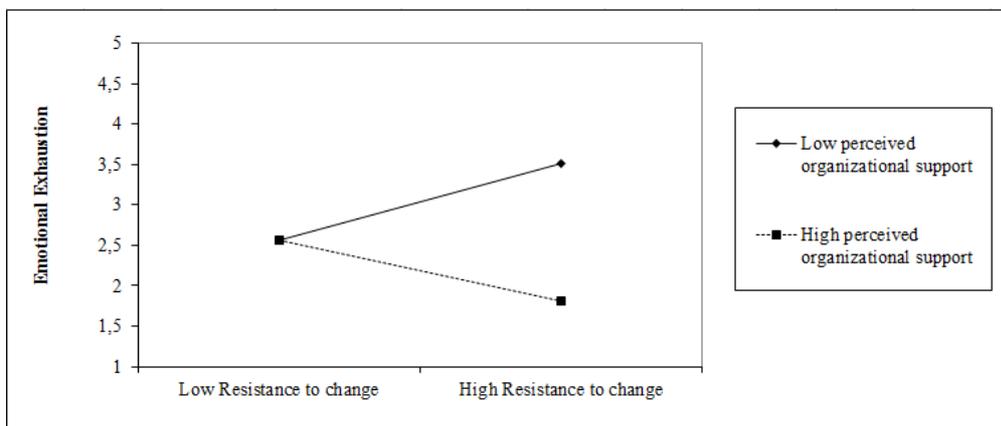


Figure 2. Dispositional resistance to change and perceived organizational support interaction effects on emotional exhaustion (time 2)

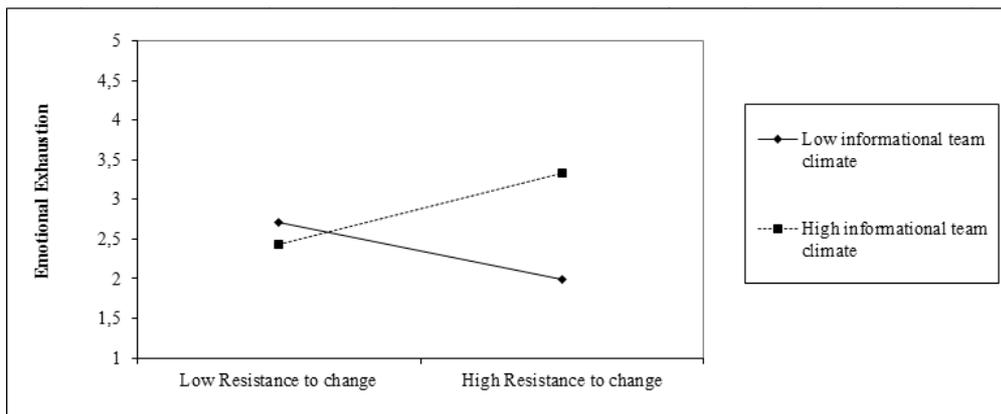


Figure 3. Dispositional resistance to change and informational team climate interaction effect on emotional exhaustion (time 2)

Anhang B: Eigenständigkeitserklärung



UNIVERSITÄT
HEIDELBERG
ZUKUNFT
SEIT 1386

FAKULTÄT FÜR VERHALTENS-
UND EMPIRISCHE KULTURWISSENSCHAFTEN

**Promotionsausschuss der Fakultät für Verhaltens- und Empirische Kulturwissenschaften
der Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg**
Doctoral Committee of the Faculty of Behavioural and Cultural Studies, of Heidelberg University

**Erklärung gemäß § 8 Abs. 1 Buchst. b) der Promotionsordnung der Universität Heidelberg
für die Fakultät für Verhaltens- und Empirische Kulturwissenschaften**
Declaration in accordance to § 8 (1) b) and § 8 (1) c) of the doctoral degree regulation of Heidelberg
University, Faculty of Behavioural and Cultural Studies

Ich erkläre, dass ich die vorgelegte Dissertation selbstständig angefertigt, nur die angegebenen Hilfsmittel benutzt und die Zitate gekennzeichnet habe.

I declare that I have made the submitted dissertation independently, using only the specified tools and have correctly marked all quotations.

**Erklärung gemäß § 8 Abs. 1 Buchst. c) der Promotionsordnung
der Universität Heidelberg für die Fakultät für Verhaltens- und Empirische
Kulturwissenschaften**

Ich erkläre, dass ich die vorgelegte Dissertation in dieser oder einer anderen Form nicht anderweitig als Prüfungsarbeit verwendet oder einer anderen Fakultät als Dissertation vorgelegt habe.

I declare that I did not use the submitted dissertation in this or any other form as an examination paper until now and that I did not submit it in another faculty.

Vorname Nachname

First name Family name Sarah Turgut

Datum, Unterschrift

Date, Signature
