# Vol. 7

# Psychologie des Alltagshandelns

Psychology of Everyday Activity

**Editor** 

P. Sachse

JOURNAL

JOURNAL
Psychologie des Alltagshandelns
Psychology of Everyday Activity
Vol. 7 / No. 1, May 2014
ISSN 1998-9970
innsbruck university press

#### **Impressum**

#### Herausgeber / Editor

Pierre Sachse, Innsbruck (A)

#### Redaktionsassistent / Editorial Assistent

Thomas Höge, Innsbruck (A) Christian Seubert, Innsbruck (A)

#### Mitherausgeber / Associate Editors

Dietrich Dörner, Bamberg (D) Winfried Hacker, Dresden (D) Hartmann Hinterhuber, Innsbruck (A) Oswald Huber, Marly (CH) Wolfgang G. Weber, Innsbruck (A) Eberhard Ulich, Zürich (CH)

#### Beirat / Advisory Board

Petra Badke-Schaub, Delft (NL) Claudia M. Eckert, Milton Keynes (GB) Jürgen Glaser, Innsbruck (A) Birgit E. Schmid, Neuwied (D) Philip Strasser, Zürich (CH) Rüdiger von der Weth, Dresden (D) Momme von Sydow, Heidelberg (D) Anton Wäfler, Olten (CH)

#### Verlag / Publisher

innsbruck university press (A)
www.uibk.ac.at/iup

#### **Grafisches Konzept / Art Direction**

innsbruck university press (A)

#### Gestaltung / Layout

Carmen Drolshagen, Innsbruck (A)

#### Organisation / Organization

Alexandra Kapferer, Innsbruck (A)

#### Herstellung / Produced

Sterndruck GmbH, Fügen

© 2014 Universität Innsbruck Alle Rechte vorbehalten. / All rights reserved.

ISSN 1998-9970

# Inhalt

Vereinbarkeit von Beruf und Familie aus handlungspsychologischer Sicht	. 4
Job insecurity and its cross-domain effect on family satisfaction. The role of employee's impaired affective well-being and detachment	10
Occupational Change Readiness at Career Transition Points in Those at the Beginning of Their Working Life	19
Wuppertaler Screening Instrument Psychische Beanspruchung (WSIB) – Beanspruchungsbilanz und Kontrollerleben als Indikatoren für gesunde Arbeit	30

## Vereinbarkeit von Beruf und Familie aus handlungspsychologischer Sicht

#### Marianne Resch

Universität Flensburg, Internationales Institut für Management (IIM)

#### ZUSAMMENFASSUNG

Die politische Bedeutung familienfreundlicher Unternehmenspolitik wächst. Es ist daher sinnvoll, Kriterien zur Bewertung familienfreundlicher Maßnahmen zu haben, um deren Beitrag für die Vereinbarung von Familie und Beruf zu klären. Aus handlungspsychologischer Sicht werden Kriterien erläutert, die das Vereinbaren erleichtern oder erschweren können. Diese Merkmale sind Teil einer Definition von Vereinbarkeit der Lebensbereiche Beruf und Familie. Abschließend werden Forschungs- sowie Praxisdefizite für das Themengebiet aufgezeigt.

#### Schlüsselwörter

Familienfreundlichkeit - Koordination von Lebensbereichen - Handlungsregulationstheorie

#### ABSTRACT

The political importance of the incorporation of family friendly programs into corporate policy is continuously growing. Therefore criteria should be defined for the evaluation of family friendly programs to determine their contribution to the reconciliation of work and family life. In this article, criteria are presented that facilitate or obstruct the reconciliation of work and family life. Finally, research and practice deficits for this field of expertise are addressed.

#### Keywords

familyfriendly policy – coordination of life domains – action regulation theory

Die Suche nach Möglichkeiten, Beruf und Familie zu vereinbaren, ist schon lange nicht mehr nur ein individuelles Anliegen. In der am 8. Februar 2011 unterzeichneten Charta für familienbewusste Arbeitszeiten heißt es: "Unsere Gesellschaft ist darauf angewiesen, dass Menschen Verantwortung füreinander übernehmen und zugleich Leistungen in ihrem Beruf erbringen können. Die bestmögliche Nutzung von Arbeitszeit und Familienzeit ist ein wichtiger Beitrag für dauerhaftes Wirtschaftswachstum und gesellschaftlichen Zusammenhalt. Das Ausbalancieren zwischen den Bedürfnissen der Familien und den Belangen der Betriebe bleibt eine fortwährende Herausforderung" (Schröder et al, 2011, S. 1). Unterzeichner der Charta sind das Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend, der Industrie- und Handelskammertag sowie der DGB und der Zentralverband des deutschen Handwerks.

Die Charta steht ganz in der Tradition der von Politik und Wirtschaft ins Leben gerufenen Initiative "lokale Bündnisse für Familie", durch die Ende der 1970er Jahre verschiedene gesellschaftliche Gruppen zusammengebracht werden sollten, um einen Wandel der Gesellschaft zu mehr Familienfreundlichkeit in Gang zu setzen. Das BMFSFJ bezeichnet auf seiner Homepage die Förderung einer familienfreundlichen Arbeitswelt als Schwerpunkt einer nachhaltigen Familienpolitik. Die Vielfalt der Initiativen, Projekte, Akteure und Aktionsprogramme seit den 1970er Jahren ist kaum noch überschaubar. So zertifiziert beispielsweise das von der Hertie-Stiftung ins Leben gerufene Institut "berufundfamilie" seit 1999 Unternehmen für ihre Familienfreundlichkeit, das BMFSFJ unterstützt Unternehmen mit seinem Programm "Erfolgsfaktor Familie" und aus dem Europäischen Sozialfonds (ESF) fließen Mittel in die Förderung betrieblich unterstützter Kinderbetreuung.

Trotz der Bedeutung des Themas gibt es keine begriffliche Klarheit in Bezug auf das Konzept der Familienfreundlichkeit. Es liegen daher bis heute kaum fundierte Grundlagen vor, um zu bewerten, inwieweit eine Maßnahme zu einer besseren Vereinbarkeit führt. Demzufolge ist bis heute weitgehend offen, wann eine betriebliche Maßnahme als familienfreundlich zu bewerten ist.

Zunächst einmal ist festzuhalten, dass es sich bei dem Wort "familienfreundlich" um eine unzureichende Bezeichnung handelt. Unterstützung und Förderung von Familien ist in den seltensten Fällen Gegenstand der als familienfreundlich geltenden Programme. Diese kommen lediglich der berechtigten und seit langem formulierten Forderung nach, dass eine Gleichzeitigkeit von Berufstätigkeit und Familie möglich sein sollte. Familienfreundlichkeit trägt somit ausschließlich der Tatsache Rechnung, dass viele Beschäftigte neben ihrer Erwerbstätigkeit noch Betreuungs-, Pflege- oder Sorgeaufgaben für die nachkommende oder die Elterngeneration erfüllen müssen. Insofern wäre die ebenfalls benutzte Bezeichnung "familienbewusst" wesentlich treffender. Entsprechend der vorherrschenden Terminologie und zur eindeutigeren Zuordnung wird im Folgenden die Bezeichnung "familienfreundlich" beibehalten. Hierunter fallen definitionsgemäß Maßnahmen und Programme, die Rahmenbedingungen schaffen, damit ... Menschen - so wie sie es wollen sich für Kinder und Familie entscheiden können (vgl. Dilger, Gerlach & Schneider, 2007, S. 9).

Angesichts der politischen Bedeutung, die dem Thema Vereinbarkeit und der Entwicklung familienfreundlicher Strukturen zugeordnet wird, bedarf das Konzept Familienfreundlichkeit dringend einer sorgfältigen Fundierung. Gemäß dem Anliegen, mittels Familienfreundlichkeit das Erfüllen bzw. Ausbalancieren von Aufgaben in den Bereichen Beruf und Familie zu erleichtern, sollte die Frage der Vereinbarkeit von Beruf und Familie im Mittelpunkt stehen.

Es erscheint sinnvoll, zunächst den Diskussions- und Forschungsstand zu Problemen der "worklife-balance" zusammenzutragen, da diese sich in den meisten Fällen aus dem Ausbalancieren von familiären und beruflichen Aufgaben ergeben. Darüber hinaus soll aufgezeigt werden, was vorliegende Projekte, Praxisansätze und Programme kennzeichnet und an welchen Stellen noch Lücken vorhanden sind.

In vorliegenden Beiträgen zu dem populär gewordenen Schlagwort "work-life-balance" findet sich kaum begriffliche Klarheit. In vielen Beiträgen wird "work-life-balance" ohne genauere Eingrenzung bzw. Definition verwendet.

Der Fehlzeitenreport aus dem Jahr 2003 mit dem Schwerpunkt "work-life-balance" enthält ebenfalls keine Begriffsklärung, vielmehr stellt er zahlreiche Programme und Maßnahmen aus der Praxis vor. Auch in dem häufig zitierten und beachteten Band von Kastner (2004): "Die Zukunft der Work Life Balance" findet sich keine konkrete Definition. Kastner thematisiert vielmehr verschiedene Wirkungen und Wirkrichtungen zwischen "work" und "life". Deutlich wird hierbei, dass unter dem Titel "work-life-balance" zentrale Fragen der Stress- und Belastungsforschung behandelt werden.

Die in diesem Kontext vorliegenden Modelle des Zusammenwirkens der Bereiche erlauben es allerdings bislang nicht, eine Kombination von Bereichen als "work-life-balance" zu definieren. Angesichts des Wissensstandes sowie der Vielzahl von Kombinationsmöglichkeiten scheint dieser Weg auch wenig vielversprechend.

Das in dem genannten Buch zur Illustration verwendete Bild der "work-life-balance" als Wippe ist ebenfalls nicht geeignet, zu einem besseren Verständnis beizutragen. Dies gilt auch für das häufig verwendete Bild einer Waage. Beide Bilder legen nahe, dass eine "work-life-balance" dann vorliege, wenn sich die beiden Seiten - work und life - im Gleichgewicht befinden. Eine solche Gleichgewichtsannahme ist jedoch aus mehreren Gründen unzureichend: Zunächst können zwei Waagschalen gleich schwer oder gleich leicht sein, in der Summe jedoch zu schwer oder zu leicht. Dieser Gedanke verdeutlicht, dass "Balance" nur unzureichend gefasst wird, wenn man sie als Gleichgewicht versteht. Solche begrenzten Sichtweisen finden sich in Definitionen, die "work-life-balance" über die Gleichwertigkeit der Lebensbereiche zu fassen versuchen (vgl. z. B. Greenhaus et al., 2003).

Darüber hinaus ist das Bild der Waage ein Zustandsmodell, das passiv ist und die Aktivität des Individuums zur Herstellung einer Balance ignoriert. Eine auf den Lebenslauf bezogene Betrachtung lässt jedoch schnell offensichtlich werden, dass ein solches Zustandsmodell nicht erlaubt, die in Frage stehenden Phänomene der Koordination verschiedener Lebensbereiche adäquat zu erfassen.

Definitionen, die "work-life-balance" subjektiv zu fassen versuchen, weisen eine große Nähe zu bereits vorliegenden Konzepten wie Zufriedenheit und Wohlbefinden sowie dem Gesundheitsbegriff auf. Letzterer hat gegenüber den bisherigen Definitionen von "work-life-balance" zwar den Vorzug, dass die aktive Seite des Subjekts Berücksichtigung findet. Fasst man den Diskussions- und Forschungsstand zu "work-lifebalance" jedoch zusammen, so gibt es kaum Grund, eine weitere subjektive Definition vorzuschlagen. Um die irreführende Begrifflichkeit zu vermeiden, sollte dem Vorschlag von Ulich (2007) gefolgt und von Life-Domain-Balance gesprochen werden. Geht es hierbei um die Balance von Beruf und Familie, so ist der Begriff der Vereinbarkeit völlig hinreichend.

6 M. Resch

Vereinbarkeit ergibt sich aus objektiven Merkmalen der Lebensbereiche Beruf und Familie, die die Erreichung unterschiedlicher Ziele sowie ihre Koordination begünstigen. Modellvorstellungen der arbeitspsychologischen Handlungsregulationstheorie lassen sich heranziehen, um Merkmale der Arbeits- und Lebensbedingungen zu bestimmen, die das Vereinbaren von Beruf und Familie erleichtern oder behindern können. Die Merkmale sind Teil einer Definition von Vereinbarkeit als ein Aspekt der "life domain balance".

Um sie zu erläutern, muss zunächst auf einige Überlegungen und Modellvorstellungen der Handlungsregulationstheorie eingegangen werden (ausführlicher hierzu siehe Oesterreich, 1981).

Jedem Handelnden steht in einer aktuellen Situation eine Vielzahl von Handlungsmöglichkeiten zur Verfügung. Bei der Tätigkeitsausführung konzentriert sich die handelnde Person immer nur auf einen Teil bzw. Ausschnitt der ihr potentiell zur Verfügung stehenden Handlungsmöglichkeiten (dem "Handlungsbereich"). Die Abgrenzung von Handlungsbereichen resultiert aus der Handlungserfahrung. Sie erleichtert die Regulation des Handelns, da sich der Handelnde zu einem bestimmten Zeitpunkt nur auf einen Ausschnitt der ihm zur Verfügung stehenden Handlungsmöglichkeiten konzentrieren muss. Die Abgrenzung von Handlungsbereichen und ihre Koordination sind aktive Leistungen der handelnden Person. Das erste Merkmal der Handlungs- und Lebensbedingungen, das Koordination und Vereinbaren unterschiedlicher Lebensbereiche erleichtert, lautet daher: Abgrenzung von Handlungsbereichen.

Das zweite Merkmal der Vereinbarkeit betrifft die flexible Stabilität.

Der Beruf bzw. die Erwerbstätigkeit eines Menschen ist ein grundlegender Handlungsbereich, d. h. er ist Grundlage für die Regulierbarkeit anderer Handlungsbereiche eines Individuums (Oesterreich, 1981, S. 180). Der Handlungsbereich Familie ist ebenfalls ein grundlegender Bereich - er enthält viele Tätigkeiten mit hoher Erhaltungsrelevanz. Erhaltungsrelevante Tätigkeiten sind solche, deren Ausführung Voraussetzung für zukünftiges Handeln ist (vgl. Fenzl, 2008). Der Handelnde muss also Sorge dafür tragen, dass die erhaltungsrelevanten Tätigkeiten in allen Handlungsbereichen ausgeführt werden. Sofern er diese nicht selbst ausführen kann, muss er die Ausführung delegieren (z. B. an fremde Personen oder Institutionen) oder substituieren (z. B. durch den Einkauf von Fertiggerichten).

Stabilität eines Systems von Handlungsbereichen liegt dann vor, wenn die Ausführung aller erhaltungsrelevanten Tätigkeiten sichergestellt ist. Sie ist flexibel, wenn auf Unvorhergesehenes reagiert werden kann, ohne die Zielerreichung in den Bereichen zu gefährden.

Trotz einer einmal geplanten und festgelegten Stabilität treten immer wieder Ereignisse ein, die die Ausführung erhaltungsrelevanter Tätigkeiten gefährden (der Kindergarten hat geschlossen, eine unterstützende Person ist krank etc.). Zudem haben manche der erhaltungsrelevanten Tätigkeiten zeitlich-dynamische Ausführungsbedingungen (vgl. Fenzl, 2008). Beispielsweise ist der Spielplatzausflug mit den Kindern abhängig vom Wetter und damit von einer sich verändernden nicht beeinflussbaren Ausführungsbedingung. Erforderlich ist somit eine flexible Stabilität. Diese wird beeinflusst durch die Divergenz des Handlungsbereichs, d. h. der Zahl gleichwertiger Handlungen. Entscheidend ist somit die Frage, ob es zu dem einmal gefundenen Arrangement von Delegation und Substitution Alternativen gibt, mit denen die Ausführung erhaltungsrelevanter Tätigkeiten sichergestellt werden kann. Die Zahl gleichwertiger Handlungen bzw. Handlungsalternativen entspricht der Regulierbarkeit eines Handlungsbereichs. Die Regulierbarkeit eines Handlungsbereichs ergibt sich aus der Vielfalt wirksamer Handlungen. Wenn die Handlungen in einem Bereich sehr wirksam bzw. effizient sind und es zudem viele Handlungsalternativen gibt, so verfügt die handelnde Person über einen hohen Entscheidungsspielraum. In diesem Fall kann sie ihre Zielverfolgung den jeweiligen Bedingungen im Handlungsbereich, aber auch den Bedingungen und Ereignissen im jeweils anderen Handlungsbereich anpassen.

Regulierbarkeit ist somit Grundlage für stabile Flexibilität. Hohe Regulierbarkeit des Handlungsbereichs Familie erlaubt es, die Aufgabenbewältigung den Vorfällen und Bedingungen im Handlungsbereich Beruf anzupassen und beispielsweise bei hohem Arbeitsvolumen auf wirksame und weniger beanspruchende oder zeitintensive Handlungen zurückzugreifen (z. B. durch Nutzung der betriebseigenen Kantine).

Entscheidungsspielräume bzw. Regulierbarkeit haben auch Bedeutung für den Handlungsbereich Beruf. Kontrolle über die eigene Arbeit ist wichtig, um den Zeitpunkt des Handlungsbereichsübergangs (zur Familie) mit den Arbeitsabläufen abzustimmen. Zugleich ist sie eine wichtige Ressource im Umgang mit der sog. Doppelbelastung: Untersuchungen zeigen, dass das quantitative Arbeitsvolumen nur bei Frauen mit geringer Kontrolle in der Arbeit mit negativer Beanspruchung einhergeht (vgl. Lennon & Rosenfield, 1992).

Auch bei einem stabilen System von Handlungsbereichen muss die handelnde Person immer wieder in den Handlungsbereich Familie oder in den Handlungsbereich Beruf wechseln, wenn dort die Regulierbarkeit gefährdet ist. Sind solche Handlungsbereichsübergänge vorhersehbar, dann kann der Handelnde diese einplanen und beim Handeln in den jeweiligen Bereichen berücksichtigen (im beruflichen Bereich

betrifft dies beispielsweise terminliche Absprachen oder die Übernahme von kurzfristig unterbrechbaren Aufgaben; im Bereich Familie könnten die betriebliche Arbeitszeiten berücksichtigt und ggf. erforderliche Einkäufe vorgezogen werden). Das nächste Merkmal der Vereinbarkeit ist somit die Vorhersehbarkeit von Handlungsbereichsübergängen.

Zeitliche Spielräume betreffen den Einfluss auf Zeitpunkt und Dauer von Handlungen und damit die Frage, wie sehr ein Handelnder sein Handeln dem eigenen Rhythmus anpassen kann. Zeitdruck sowie hohe Betreuungsintensität (vgl. Resch, 1999) führen dazu, dass die Zeitpunkte des Arbeitshandelns von außen festgesetzt sind. In diesem Fall kann der Handelnde sein Tun nicht den normalen Leistungsschwankungen anpassen. Belastung durch Regulationsüberforderungen (vgl. Leitner, 1999) ist die Folge.

Zeitliche Spielräume sind auch erforderlich, um Zeit für Handlungsbereichsübergänge einzuplanen. Nach einem Handlungsbereichsübergang wird das Handeln in einem anderen Handlungsbereich fortgesetzt. Dies bedingt zunächst eine Vergegenwärtigung der neuen Situation, ein Um- und Einstellen auf die ggf. veränderten Bedingungen des neuen Bereichs. Dies ist besonders deutlich beim Umgang mit Kindern, bei dem Zeit und Empathie ein anderes Gewicht haben als im beruflichen Kontext.

Nötig ist oftmals auch das "aktive" Beenden des Handelns in dem Handlungsbereich, der verlassen wird, damit noch unerledigte Aufgaben gedanklich nicht nachwirken und Aufmerksamkeit binden. Wenn der Handelnde den Zeitpunkt und die Dauer des Übergangs nicht beeinflussen kann, läuft er Gefahr, im neuen Handlungsbereich inadäquat zu handeln. Erst die Pause zum Ein- und Umstellen erlaubt es, die aktuellen Handlungsbedingungen adäquat wahrzunehmen und dem Handeln volle Aufmerksamkeit zuzuwenden.

Zusammenfassend lässt sich Vereinbarkeit von Beruf und Familie wie folgt definieren:

Beruf und Familie sind vereinbar, wenn die Bedingungen es der handelnden Person erlauben, ein stabilflexibles System von Handlungsbereichen abzugrenzen, in dem Spielräume für die Planung der Handlungsbereichsübergänge gegeben sind. Vereinbarkeit wird damit wesentlich von der Regulierbarkeit in den Bereichen bzw. dem dort jeweils gegebenen Handlungs-, Zeit- und Entscheidungsspielraum beeinflusst.

Abschließend sollen beispielhaft zwei "familienfreundliche Maßnahmen" daraufhin bewertet werden, welche Folgen diese für die genannten Merkmale der Vereinbarkeit haben. Es lässt sich prüfen, ob diese ein Merkmal unberührt lassen, es negativ oder positiv beeinflussen. Die Definition erlaubt eine Bewertung verschiedener als familienfreundlich bezeichneter Maßnahmen. Dabei ist eine Maßnahme umso wertvoller für die Vereinbarkeit von Beruf und Familie, je mehr Merkmale positiv beeinflusst werden.

Arbeitszeitflexibilisierung gilt beispielsweise häufig pauschal als familienfreundlich und zählt zu einer der am häufigsten anzutreffenden Maßnahmen. Allerdings ist der positive Einfluss dieser Maßnahme auf die Vereinbarkeit fraglich: Flexibilisierung kann sogar zur geringeren Planbarkeit von Handlungsbereichsübergängen führen (vgl. Spitzley, 2007). Ob der durch Arbeitszeitflexibilisierung mögliche Wechsel zwischen Handlungsbereichen vorhersehbar und selbstbestimmt ist, hängt von der Ausgestaltung der flexiblen Arbeitszeit ab. Ist sie z. B. kapazitäts- bzw. auslastungsabhängig strukturiert, erschwert dies eher die Vereinbarkeit.

Eine weitere favorisierte familienfreundliche Maßnahme ist die Einführung von Telearbeit. Diese hat aber nur bei ergänzenden Maßnahmen positive Einflüsse auf die Vereinbarkeit, da die Abgrenzung der Handlungsbereiche durch die raum-zeitliche Verschränkung erschwert ist.

Die Beispiele verdeutlichen, wie wichtig Bewertungskriterien für die Gestaltung familienfreundlicher Maßnahmen sind.

Abschließend soll für die Projektlandschaft zum Thema Vereinbarkeit aufgezeigt werden, welche Forschungs- und Praxisdefizite vorliegen. Wie bereits einleitend erwähnt, gibt es seit Ende der siebziger Jahre eine Flut von Initiativen und Programmen. Die Projektlandschaft zum Thema Vereinbarkeit lässt sich zusammenfassend durch folgende fünf Punkte kennzeichnen:

#### 1. Erweiterung des Themas:

Weitgehend geteilt wird die Auffassung, dass das Thema Vereinbarkeit von Familie und Beruf alle Beschäftigten, d. h. Frauen und Männer betrifft. Konsens ist zudem, dass zur Familie und den zu bewältigenden Familienaufgaben zunehmend die Pflege von Familienangehörigen zählt.

- Geringer Umfang an Grundlagenforschung:
   Im Themengebiet Vereinbarkeit von Beruf und Familie überwiegen Praxisprojekte und -ansätze.
   Forschungsprojekte finden sich bislang nur wenige.
- Dominanz von Flexibilisierungsangeboten im Betrieb:
   Eine Verbesserung der Vereinbarkeit wird überwiegend durch Flexibilisierung der Arbeitszeit und des Arbeitsorts zu erreichen versucht.
- 4. Aufnahme regionaler Handlungsfelder: Familienfreundliche Maßnahmen beziehen sich

8 M. Resch

bislang ausschließlich auf das Handlungsfeld Betrieb. Das Spektrum der Maßnahmen wurde mittlerweile auf regionale Aktivitäten ausgedehnt. Beispiele hierfür sind die Aktionsplattform beruf@Familie.NRW sowie das Projekt "Zeiten der Stadt" in Bozen.

 Mangelnde Berücksichtigung der Arbeits- und Handlungsbedingungen in Beruf und Familie: Nur in Ausnahmefällen werden konkrete Arbeitsbedingungen einbezogen (z. B. durch das Handlungsfeld Arbeitsorganisation im Audit berufund familie).

Die Projekt- und Praxisansätze lassen folgende Forschungs- und Praxisdefizite erkennen:

- Die geringe Zahl an Forschungsprojekten führt dazu, dass die theoretischen Grundlagen zur Analyse, Bewertung und Verbesserung der Vereinbarkeit kaum ausgearbeitet wurden. Insbesondere fehlt es an einer Klärung des Vereinbarkeitsbegriffs. Zumeist wird als Kriterium für Vereinbarkeit lediglich die Frage herangezogen, ob Beschäftigte mit Kindern oder pflegebedürftigen Angehörigen erwerbstätig bleiben können oder nicht. Eine kontinuierliche Erwerbstätigkeit kann jedoch auch darauf basieren, dass die Bereiche Familie oder Beruf zeitlich stark reduziert werden. Aus der Vereinbarkeit von Beruf und Familie wird somit unter der Hand wieder ein "Ausschlussmodell", bei dem das Handeln entweder nur im Beruf oder in der Familie möglich ist. Auf Grund des unzureichend geklärten Verständnisses von Vereinbarkeit werden Modelle entwickelt, bei denen offen bleibt, was nötig ist, damit ein unbeeinträchtigtes und vollständiges Handeln ohne gesundheitliche Gefährdung in beiden Lebensbereichen möglich ist. Der hier vorgestellte Vorschlag zum Verständnis von Vereinbarkeit soll diese Lücke schließen helfen.
- Als familienfreundlich gelten vor allem arbeitszeit- und arbeitsortbezogene Maßnahmen. Obwohl bereits von verschiedener Seite berechtigte Einwände und Bedenken formuliert wurden (vgl. Spitzley, 2007), fehlen bislang Evaluationsstudien zu den Folgen dieser und weiterer Maßnahmen.
- Auch wenn die Arbeits- und Lebensbedingungen in den Bereichen Familie und Beruf thematisiert werden, mangelt es bisher an integrativen Konzepten und Vorschlägen, bei denen das zeitliche Vereinbaren mit der Frage nach der Qualität der beiden Lebensbereiche verknüpft wird.
- Innerhalb der familienfreundlichen Betriebspolitik überwiegen Maßnahmen zur Arbeitszeitflexibilisierung. Hiermit werden Zeitkonflikte

minimiert. Rein auf Arbeitszeit bezogene Maßnahmen laufen Gefahr, mit gesundheitlicher Beeinträchtigung und dem Verlust an Lebensqualität einherzugehen. Dies gilt insbesondere dann, wenn nicht zugleich belastungsarme und persönlichkeitsförderliche Arbeitsaufgaben geschaffen werden. Auch das IGM Projekt "Gute Arbeit" folgt diesem Gedanken und verweist darauf, "dass gut gestaltete Arbeitsbedingungen einen wirksamen Beitrag zur Vereinbarkeit von beruflichem und außerberuflichem Leben leisten" (Schröder & Urban, 2010, S. 223). Bislang dominieren jedoch Vorschläge, die keinen Bezug auf Fragen der Gestaltung einer am Menschen orientierten Arbeit haben. Zwar betrifft ein Handlungsfeld des Audits berufundfamilie die "Arbeitsablaufgestaltung", hierbei spielen jedoch Kriterien menschengerechter Arbeit keine Rolle. Insgesamt lässt sich somit festhalten, dass umfassende Konzepte oder Maßnahmenbündel fehlen. Diese sollten Arbeitszeitflexibilisierung mit der Gestaltung menschengerechter Arbeit verknüpfen. Ein möglicher Ansatzpunkt könnte das Konzept der "zeitautonomen Arbeitsgruppe" sein (vgl. Fauth-Herkner, 2001).

#### Literatur

- Dilger, A., Gerlach, I. & Schneider, H. H. (2007). Betriebliche Familienpolitik Potenziale und Instrumente aus multidisziplinärer Sicht. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Fauth-Herkner, A. (2001). Flexibel ist nicht genug Vom Arbeitszeitmodell zum effizienten Arbeits(zeit) management. Frechen: Datakontext-Fachverlag GmbH.
- Fenzl, C. (2008). Psychische Belastungen im Alltagshandeln: die Koordinierbarkeit individueller Tätigkeitssysteme. Dissertationsschrift. Universität Flensburg. Verfügbar unter: http://www.zhbflensburg.de/dissert/fenzl//
- Greenhaus, J. H., Collins, K. M. & Shaw, J. D. (2003). The relation between work family-balance and quality of life. *Journal of Vocational Behaviour*, *63*, 510-531.
- Kastner, M. (2004). Work Life Balance als Zukunftsthema. In M. Kastner (Hrsg.), *Die Zukunft der Work Life Balance. Wie lassen sich Beruf und Familie, Arbeit und Freizeit miteinander vereinbaren?* (S. 1-65). Kröning: Asanger.
- Lennon, M. C. & Rosenfield, S. (1992). Women and Mental Health: The Interaction of Job and Family Conditions. *Journal of health and social behavi*our, 33, 316-327.

- Leitner, K. (1999). Kriterien und Befunde zu gesundheitsgerechter Arbeit. Was schädigt, was fördert die Gesundheit? In R. Oesterreich & W. Volpert (Hrsg.), *Psychologie gesundheitsgerechter Arbeitsbedingungen* (S. 65-159). Bern: Huber.
- Oesterreich, R. (1981). *Handlungsregulation und Kont*rolle. München: Psychologie Verlagsunion.
- Resch, M. (1999). Arbeitsanalyse im Haushalt. Zürich: vdf
- Schröder, K., Hundt, D., Driftmann, H., Kentzler, O. & Hexel, D. (2011). Charta für familienbewusste Arbeitszeiten Innovative Partnerschaft für familienbewusste Arbeitszeiten: Zeit für Verantwortung. Berlin: BMFSFJ 2011.
- Schröder, L. & Urban, H.-J. (2010). Gute Arbeit. Handlungsfelder für Betriebe, Politik und Gewerkschaften. Frankfurt: bund-verlag.
- Spitzley, H. (2007). Theorie und Empirie der Arbeitszeitflexibilisierung Leitlinien zur Qualitätsverbesserung der betrieblichen Arbeitszeitgestaltung. In A. Dilger, I. Gerlach & H. Schneider (Hrsg.), Betriebliche Familienpolitik Potenziale und Instrumente aus multidisziplinärer Sicht (S. 125-140). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Ulich, E. (2007). Von der Work Life Balance zur Life Domain Balance. Zeitschrift für Führung + Organisation, 76 (4), 188-193.

Korrespondenz-Adresse:
Prof. Dr. Marianne Resch
Universität Flensburg
Internationales Institut für Management (IIM)
Munketoft 3b
D-24937 Flensburg
m.resch@uni-flensburg.de

# Job insecurity and its cross-domain effect on family satisfaction. The role of employee's impaired affective well-being and detachment

#### Beatriz Sora\* & Thomas Höge\*\*

- \* Open University of Catalonia, Spain
- \*\* University of Innsbruck, Austria

#### Abstract

Labor market developments have important implications for employees' job stability. Job insecurity is a work stressor associated with a large variety of negative outcomes. Research has dedicated a great amount of effort to examine these detrimental consequences of job insecurity. However, previous studies have mainly focused on the outcomes inside the work domain, and little attention has been paid to the spillover effects of job insecurity on variables in other life domains of employees. Likewise, little is known about the processes linking job insecurity and spillover outcomes. In the present paper, a moderated mediation model is proposed to explain the relationship between job insecurity and family satisfaction. Data were gathered from 556 employees working in different Spanish organizations from the services sector. The results showed that job insecurity was directly and negatively associated with family satisfaction and affective well-being. However, the relationship between job insecurity and impaired affective well-being was moderated by psychological detachment. Job insecurity also affected family satisfaction indirectly via impaired affective well-being and contingent on psychological detachment.

#### Keywords

Job Insecurity - Family Satisfaction - Affective Well-being - Psychological Detachment

In the last few decades, an important number of transformations have occurred in the majority of the labor markets in Western countries (i.e., industrial restructuring, increasing global competition, economic recessions and radical technological shifts). In an attempt to maintain and increase their effectiveness and competitiveness in the market, organizations have taken several measures, such as downsizing, organizational restructuring, mergers, privatizations or flexible organization of work (Quinlan & Bohle, 2009; Hellgren, Sverke & Isaksson, 1999; Hartley, Jacobson, Klandermans & Van Vuuren, 1991). This situation has been aggravated in the last few years by the recent economic crisis. The complex economic situation has forced many organizations to adopt more drastic means to reduce their costs. Therefore, unemployment and contingent employment rates have significantly increased in many European countries as well as in the US. One example is Spain, which has the highest unemployment and temporary employment rates in Europe, and the highest in Spain's recent history. As a result, the Spanish labor market is characterized by job instability

and a higher risk of job loss. Hence, a sense of job insecurity is a widespread phenomenon among Spanish employees.

Against the background of common stress theories (e.g., Hobfoll, 1998; Lazarus & Folkman, 1984), overall concern about the continued existence of one's job in the future, or job insecurity (De Witte, 1999), is conceptualized as a specific work stressor. The anticipation of possible job loss can be perceived as just as stressful as the job loss itself (Dekker & Schaufeli, 1995). As a work stressor, job insecurity is associated with a wide range of detrimental outcomes for employees (i.e. job attitudes, behaviors and health). Indeed, Sverke, Hellgren, and Näswall (2002) as well as Cheng and Chan (2008), in their respective meta-analyses, reviewed the most outstanding consequences of job insecurity, such as job satisfaction, organizational commitment, affective well-being or intention to leave the organization.

The existing meta-analyses and reviews (Cheng & Chan, 2008, De Witte, 1999; Sverke et al., 2002) show that research on job insecurity has mainly focused on

examining its association with work outcomes. Thus, the possible effects of job insecurity outside the workplace (e.g., private life or family life) seem to be underestimated, even though some studies provide evidence that job security is important in establishing and maintaining strong families (e.g., Larson, Wilson & Beley, 1994). Taking this backdrop into consideration, two relevant research needs can be observed. On the one hand, family outcomes should be paid more attention to when examining the possible detrimental effects of job insecurity. On the other hand, the scarce research in the field has mainly focused on the direct effects of job insecurity on family outcomes, overlooking the processes involved. Therefore, as little is known about the mechanisms through which job insecurity exerts its influence, it would be of greater interest to clarify how the effects occur by looking for a relationship chain. Thus, mediation processes, understood as processes through which some variables affect others via intervening or mediating factors, play an essential role in determining the effects between predictors and outcomes (Preacher & Hayes, 2008). Barling and MacEwen (1992) suggested that the modest strength of the relationship between work stressors (i.e., job insecurity) and family outcomes could be explained by additional intervening factors. In this vein, the present study proposes that the relationship between job insecurity and family outcomes could be indirect and mediated by other variables.

#### **Family Outcomes: Family Satisfaction**

Only a handful of studies have focused on examining the effect of job insecurity on employees outside the workplace. According to the spillover hypothesis (see Geurts & Demerouti, 2003; Kabanoff, 1980), experiences from one life domain (e.g. life at work) can have corresponding influences in other life domains (e.g. family life). Therefore, workers' experiences on the job carry over into their non-work experiences, such as family life. There is empirical evidence for the relationship between experiences at work and family outcomes that provides strong support for the spillover theory (e.g., Bowling et al., 2010; Lambert, 1990). More specifically, positive work experiences (e.g., job satisfaction) are associated with positive family outcomes, whereas negative work experiences (e.g., work stress) are related to family dysfunction (see Barling, 1990).

In relation to job insecurity, the results obtained to date follow this same direction (see Larson, Wilson & Beley, 1994; Hughes & Galinsky, 1994; Westman, Etzion & Danon, 2001; Barling, Dupre & Hepburn, 1998). The literature focusing on the link between job insecurity and family outcomes may be classified into three branches, according to the family outcomes examined:

(1) family functioning, measured in terms of general family functioning, quality of family communication, affective responsiveness, affective involvement, family problem-solving ability, family role clarity, behavior control and number of marriage and family problems (Larson, Wilson & Beley, 1994); (2) marital outcomes, for example, marital adjustment (Larson, Wilson & Beley, 1994), marital satisfaction (Mauno & Kinnunen, 1999; Barling & MacEwen, 1992), sexual satisfaction and psychological aggression (Barling & MacEwen, 1992); (3) cross-over outcomes: the effect of job insecurity on other family members' health, attitudes and behaviors (i.e. spouse or children) (Barling, Dupre & Hepburn, 1998; Westman, Etzion & Danon, 2001). Nevertheless, there are still a significant number of additional family outcomes to consider. One example would be family satisfaction, which reflects "an affective state resulting from one's assessment of family aspects of his or her life in general" (Karatepe & Baddar, 2006, p. 1018).

#### The Mediating Role of Affective Well-being

Our line of reasoning for the mediator role of affective well-being in the job insecurity-family satisfaction relationship is also based on the spillover hypothesis, which states that "a person's work and relative placement in an organization can arouse a set of feelings that are brought home and affect the tenor and dynamics of family life" (Kanter, 1977, p. 47). Therefore, employees who perceive job insecurity tend to experience higher levels of anxiety and depression, which will in turn increase the difficulty in carrying out their family responsibilities (Larson et al., 1994). This reasoning suggests an indirect effect of job insecurity on family outcomes through affective well-being (i.e., anxiety and depression), and it also agrees with the concept of strain-based conflict in the work-family literature (e.g., Greenhaus & Beutell, 1985). To our knowledge, no study has empirically examined such a mediator model for the relationship between job insecurity and family satisfaction via affective well-being; although previous literature has already established precedents showing that the relationship between job insecurity and other family outcomes can be indirect. In this regard, we are aware of only two studies. Barling and MacEwen (1992) tested a four-stage model which showed how job insecurity could affect marital satisfaction, sexual satisfaction and psychological aggression through concentration and depression. Mauno and Kinnunen (1999) found that the relationship between job insecurity and marital satisfaction was mediated by job exhaustion and psychosomatic symptoms.

B. Sora & Th. Höge

#### The Moderating Role of Psychological Detachment

In the previous section, we proposed the indirect effect of job insecurity on family outcomes through affective well-being (i.e., depression and anxiety). However, if we review the literature on the job insecurity-well being link, we can observe that this relationship is often affected by other factors (Sora, Caballer, Peiró, Gracia & Silla, 2010).

Recent research has proposed the moderating role of psychological detachment from work in the job insecurity-detrimental outcomes association (see Kinnunen, Mauno & Siltaloppi, 2010). Psychological detachment from work means to disengage oneself mentally from work in non-work times (e.g. leisure). It implies to stop thinking about one's work and jobrelated problems or opportunities. Psychological detachment from work goes beyond the pure physical absence from the workplace during off-job time and abstaining from job-related tasks. "It implies leaving the workplace behind oneself in psychological terms" (Sonnentag & Fritz, 2007, p. 205). Therefore, psychological detachment is conceptualized as an individual coping strategy to restore energy in a stressful situation and mitigate the strain process, according to stress theory (Lazarus & Folkman, 1984) and the effort-recovery model (Meijman & Mulder, 1998). Accordingly, individuals perceiving job insecurity should show differences in their strain reactions depending on their levels of psychological detachment. Employees with higher levels of psychological detachment could replenish their resources and maintain their well-being to a greater extent when they perceive job insecurity compared to employees with lower psychological detachment. In this regard, only Kinnunen, Mauno, and Siltaloppi (2010) provide certain empirical support. They showed that psychological detachment mitigated the negative effect of job insecurity on employees' wellbeing. However, unlike the two-dimensional conceptualization of affective well-being (i.e., depression and anxiety) adopted in this paper, Kinnunen et al. (2010) measured occupational well-being, understood as the need to recover, job exhaustion and vigor at work.

In sum, it is plausible to suggest that psychological detachment may play a moderator role in the relationship between job insecurity and affective wellbeing (i.e., depression and anxiety).

#### Research Objective and Hypothesis

Based on the review of the literature and predictions of spillover theory, the purpose of the present study is threefold: (1) to examine the possible direct relationship between job insecurity and family satisfaction; (2) to investigate the moderator role of psychological de-

tachment from work in the relationship between job insecurity and affective well-being; and (3) to examine the indirect effect of job insecurity on family satisfaction through affective well-being (depression and anxiety). However, given that affective well-being can be determined not only by job insecurity but also by the interaction between job insecurity and psychological detachment, it also seems relevant to consider this interactional effect on affective well-being in order to explain its role in the mediation model in greater detail. The combination of the moderated and indirect relationship leads to the suggestion that affective wellbeing (depression and anxiety) mediates the relationship between job insecurity and family outcomes, contingent on psychological detachment from work. The hypotheses are stated and specified by the numbered paths in the model presented in Figure 1.

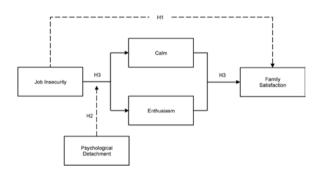


Figure 1: Hypothesized moderated mediation model.

#### Method

#### Sample and procedure

Data were gathered in 2008 from 556 employees of 53 organizations from the Spanish services sector. Researchers contacted the Human Resources Departments of organizations to explain the aims of the research and ask for collaboration. Once the organizations had agreed to collaborate, researchers distributed questionnaires among the employees in their workplace. The completed questionnaires were directly returned to researchers. Confidentiality and anonymity were guaranteed. Of the participants, seventy percent were women (N = 391), and twenty-eight percent were men (N = 156), with an average age of 40.65 (SD = 10.43). Twenty-two percent were temporary workers (N = 122), and seventy-six percent were permanent workers (N = 420). There were 14 missing data for type of contract (2.5 %) and 9 for sex (1.6 %).

#### Measures

Job Insecurity was measured with the 4-item scale developed by De Witte (2000). It includes: "Chances are, I will soon lose my job". The response range was from 1 (strongly disagree) to 5 (strongly agree). Cronbach's alpha for this scale was .82.

Psychological detachment was assessed with four items from the scale by Sonnentag and Fritz (2007). Participants were asked to respond to the items with regard to their free time after work. For example: "I distance myself from my work". The response range was from 1 (strongly disagree) to 5 (strongly agree). Cronbach's alpha for this scale was .87.

Affective well-being was measured with 12 adjectives (e.g., "enthusiastic", "gloomy"), and we used the following instruction: "In the past few weeks, how often have you felt each of the following regarding your work?" (Warr, 1990). This scale measured two facets of well-being: anxiety-calm and depression-enthusiasm, with a response range from 1 (never) to 5 (always). Therefore, higher scores on these scales reflected higher levels of affective well-being. Cronbach's alpha was .85 for calm and .86 for enthusiasm.

Family satisfaction was assessed using a 5-item scale (SWFL, Zabriskie & McCormick, 2003). Example: "I am satisfied with my family life". The response range was from 1 (strongly disagree) to 7 (strongly agree). Cronbach's alpha for this scale was .89.

#### Data Analysis

Preliminary analyses (i.e., descriptive analysis and correlations) were computed. Our model and hypotheses were tested using structural equation modeling (SEM). According to Preacher, Rucker, and Hayes' (2007) as well as Preacher and Hayes' (2008) guidelines for moderated multiple mediation models, we tested the significance of conditional indirect effects, that is, "the magnitude of an indirect effect at a particular

value of a moderator" (Preacher et al., 2007, p. 186). Thus, in our structural equation model: (1) the mediator variables (calm and enthusiasm) were regressed on the independent variable (job insecurity), the moderator variable (psychological detachment) and the interaction between the independent and moderator variables; and (2) the dependent variable (family satisfaction) was predicted from the independent variable (job insecurity), the moderator variable (psychological detachment), and the interaction between the independent and moderator variables and the mediator variables (calm and enthusiasm). In other words, this model made it possible to examine the indirect effects of the independent variable on the dependent variable through the mediator variables at certain values of the moderator variable. The different values of the moderator variable (psychological detachment) were defined as one standard deviation above and one below the mean score (Preacher et al., 2007). We used grandmean centered scores to solve the possible problem of multicollinearity (see Hofmann & Gavin, 1998). Graphical representations were plotted for a better understanding of the nature of the interactions (Aiken & West, 1991). For parameter estimation, the bootstrapping method was applied. These analyses were conducted with the statistical program Mplus (Muthén & Muthén, 2007).

#### Results

Means, standard deviations and correlations among variables are shown in Table 1. From the bivariate perspective, job insecurity was unrelated to psychological detachment but showed significant (negative) associations with calm (r = -.25, p < .01), enthusiasm (r = -35, p < .01), and family satisfaction (r = -.24, p < .01). The two dimensions of well-being, calm and enthusiasm, showed a strong overlap (r = .75, p < .01). Moreover, calm and enthusiasm were significantly related to family satisfaction (r = .29, p < .01; r = .36, p < .01).

Table 1: Descriptive statistics (means and standard deviations) and correlations.

	Mean	SD	1	2	3	4	5
1. Job Insecurity	2.17	.93	-				
2. Psychological detachment	3.16	1.00	04	-			
3. Calm	3.21	.50	25**	.36**	-		
4. Enthusiasm	3.86	.73	33**	.22**	.75**	-	
5. Family satisfaction	5.20	1.28	24**	.17**	.29**	.36**	-

14 B. Sora & Th. Höge

The structural equation results showed an appropriate global fit for the moderated multiple mediation model, except for the Chi-squared index. The Chi-squared value was significant ( $\chi^2 = 10.359$ , p < .05), pointing out a poor fit between the observed covariance matrix and the hypothesized model. However, this is probably due to the sample size. Both the Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) and the Standardized Root Mean Square Residual (SRMR) showed an excellent fit, as their values were lower than .08 (RMSEA = .05; SRMR = .02) (Browne & Cudek, 1993). The Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) reflects the discrepancy per degree of freedom for the model. The Standardized Root Mean Square Residual (SRMR) presents the standardized difference between the observed covariance and the predicted covariance. The Comparative fit index (CFI) and The Tucker-Lewis index (TLI) values were .99 and .98. They also constituted a good fit, as they surpassed .95 (Hu & Bentler, 1999). The Comparative fit index (CFI) presented the fit between the hypothesized model and a model that specifies no relationships among variables. The Tucker-Lewis index (TLI), also known as the nonnormed fit index (NNFI), compared the proposed model's fit to a null model.

Table 2 presents a summary of the results for the moderated mediation model. Job insecurity was significantly and negatively associated with family satisfaction. Thus, employees who perceived higher job insecurity experienced lower levels of family satisfaction. Similarly, results showed a significant and negative relationship between job insecurity and affective wellbeing (i.e. calm and enthusiasm). The interaction term between job insecurity and psychological detachment further explained the variance in calm and enthusiasm. In other words, psychological detachment moderated the relationship between job insecurity and affective well-being. Figures 2 and 3 showed the nature of the interaction effects. Specifically, they revealed that calm and enthusiasm levels descended when job insecurity was perceived. However, this effect was less pronounced for employees who presented high levels of psychological detachment.

Table 2: Summary of Structural Equation Model.

	Caln	1	Enthusi	asm	Family satis	faction
	PE	SE	PE	SE	PE	SE
Direct effects						
Job Insecurity	30**	.03	43**	.05	19**	.06
Psychological Detachment	.06**	.01	.06**	.01	-	-
Calm					18	.13
Enthusiasm					.61**	.11
Moderator effect						
Job Insecurity*Psychological detachment	.06**	.01	.06**	.01		
Conditional indirect effects of job insecuri (Mean ± 1 SD)	ty via calm and en	ıthusiasm o	n different lev	els of psych	ological detach	ment
Calm						
Low Psychological Detachment					.06	.05
High Psychological Detachment					.04	.03
Enthusiasm						
Low Psychological Detachment					22**	.04
High Psychological Detachment					15**	.03

<sup>\*</sup>p < .05, \*\*p < .01, two-tailed.

Note: PE - parameter estimate. SE - standard error.

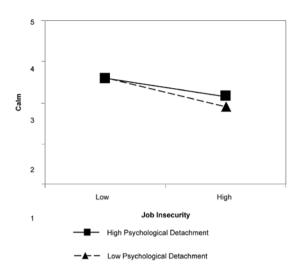


Figure 2: Interaction between job insecurity and psychological detachment in predicting calm.

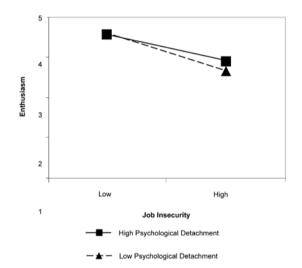


Figure 3: Interaction between job insecurity and psychological detachment in predicting enthusiasm.

Results showed that only enthusiasm mediated the relationship between job insecurity and family satisfaction. This mediation was moderated by psychological detachment. Table 2 shows that the negative indirect effect of job insecurity on family satisfaction via enthusiasm varies depending on the level of psychological detachment. The indirect effect is stronger at the lower level of detachment than at the higher level of detachment. To conclude, concerns about job insecurity can detrimentally affect employees' enthusiasm, which can in turn deteriorate family satisfaction, but this relationship is contingent on the level of employees' psychological detachment. It is also true that this moderated mediation is only partial, due to a significant direct effect of job insecurity on family satisfaction. However, we did not find this moderated mediation effect for the calm-dimension of affective well-being.

Finally, results show a significant and direct relationship between psychological detachment and affective well-being (calm and enthusiasm). The higher the psychological detachment was, the higher the levels of calm and enthusiasm.

#### Discussion

The purpose of this study was to provide certain support for a cross-domain research model linking job insecurity to family satisfaction, by examining the contributions of various moderator and mediator factors. Specifically, it was a moderated model that hypothesized the mediator role of affective well-being (calm and enthusiasm) in the relationship between job insecurity and spillover outcomes (family satisfaction), contingent on psychological detachment.

Results from structural equation modeling showed that there was a relationship between job insecurity and employees' family satisfaction. These findings provide evidence that the perception of job insecurity not only affects employees in the workplace, but it can also have consequences for them outside the workplace (i.e., family life). Therefore, Hypothesis 1, which predicted a relationship between job insecurity and family satisfaction, was supported. Accordingly, the results supported, on the one hand, the traditional view that job insecurity can be understood as a work stressor with detrimental outcomes for employees (i.e., Cheng & Chan, 2008; De Witte & Näswall, 2003; Sora, Caballer & Peiró, 2010; Sverke et al., 2002) and, on the other hand, earlier research related to job insecurity and spillover theory which points out the negative consequences of job insecurity outside the workplace (e.g., Larson, Wilson & Beley, 1994; Hughes & Galinsky, 1994; Westman, Etzion & Danon, 2001; Barling, Dupre & Hepburn, 1998).

Since our results also support the second hypothesis, we replicated the main effect of job insecurity on affective well-being, as found in the literature (i.e., Daniels, 2000; De Cuyper & De Witte, 2007; Sora, Caballer, Peiró, Gracia & Silla, 2010). However, unlike these studies, we also examined the potential moderating role of psychological detachment in this association. Results showed that psychological detachment buffered the detrimental effect of job insecurity on employees' well-being. Employees' capacity to disengage themselves mentally from work could decrease the negative effect of concerns about the possibility of job loss on well-being. This mechanism can act as a coping strategy for job insecurity perceptions, as it allows employees to distance themselves mentally from work and, specifically, from their concern about the possibility of job loss. Thus, these findings lend support to prior research that conceptualized psychologi16 B. Sora & Th. Höge

cal detachment as a buffer of work stress, and more specifically, job insecurity (i.e., Kinnunen et al. 2010).

Furthermore, our findings confirmed hypothesis 3 by supporting the moderated mediation model for the job insecurity-family satisfaction link. Job insecurity showed effects on family satisfaction, mediated by affective well-being (enthusiasm) and contingent on psychological detachment. Therefore, job insecurity, as a work stressor, produces strain in employees, such as an increase in depression or in other words, a decrease in enthusiasm levels. This low level of employees' well-being associated with the workplace is transferred to the family context; therefore, it may also affect family satisfaction. However, given that the detrimental effect of job insecurity on employees' affective well-being can be buffered by psychological detachment, this detrimental spillover outcome is ameliorated by employees' psychological detachment. These results coincide with those from other studies that examine processes through which job insecurity affects employee outcomes, identifying potential intervening factors (e.g., Barling & MacEwen, 1992; Mauno & Kinnunen, 1999). Nevertheless, it is also important to mention that the relationship between job insecurity and family satisfaction is not fully explained by the moderated mediation, because our results also showed a significant and direct association between job insecurity and family satisfaction. Indeed, the findings support Preacher and Hayes' (2008) recommendation to understand mediation models as the sum of both direct and indirect effects to explain outcomes. Finally, to conclude, these results showed that family satisfaction can be explained through a moderated mediation model which specifies that job insecurity influences family satisfaction directly and indirectly, via enthusiasm.

A rather unexpected finding had to do with the non-significant indirect relationship between job insecurity and family satisfaction through calm and contingent on psychological detachment. One explanation could lie in the high correlation between the calm and enthusiasm dimensions. The two dimensions are strongly related, so that there seems to be overlapping between these two forms of affective well-being. Therefore, it is possible that the explained variance of family satisfaction by the moderated mediation model via enthusiasm contains the mediator effect of the calm dimension as well. Further research is warranted to clarify this relationship.

Although our results contribute to clarifying the research on the job insecurity-spillover outcomes link, some limitations must be kept in mind. The design of this study was cross-sectional, so that it is not possible to draw conclusions about causal relationships. A longitudinal design would be necessary to infer causal relations and identify the changes in the relations over time. Furthermore, we relied on self-reports to assess

all the study variables, which can lead to common variance problems (Avolio, Yammarino & Bass, 1991; Podsakoff, MacKenzie, Lee & Podsakoff, 2003).

Finally, the results also suggest several theoretical and practical implications. This study provides a more complete understanding of how job insecurity influences employees, by revealing its influence process. It also has an additional value because it shows how job insecurity influences employees' outcomes outside the workplace. Likewise, this study demonstrated the complexity of this relationship, showing how other additional factors can intervene in the job insecurity-spillover outcomes relationship. Regarding practical implications, this study highlights the fact that paying attention to the level of job insecurity in organizations should be a priority. Human resources policies and practices should take this work stressor into consideration and develop the necessary mechanisms to reduce its emergence and effects. One example of these potential mechanisms would be communication systems. Clear, objective and timely information from organizations could reduce uncertainty about the continuity of jobs as well as possible rumors about job loss. Appropriate and formal communication in organizations could ameliorate the emergence and detrimental outcomes of job insecurity. Furthermore, interventions for developing employees' coping strategies could be also recommendable. Coping strategies, such as psychological detachment, could provide employees with the necessary tools to deal with the job insecurity experience. Therefore, employees could react in an appropriate way when job insecurity is perceived, and it would be not as detrimental for them.

Future research could examine the role of job insecurity in a wider range of spillover outcomes (e.g., family cohesion or family adaptability). Likewise, in this study, psychological detachment has been examined due to its innovative nature in the literature on job insecurity and, especially, its relationship with affective well-being. However, not much is known about the situational and personal antecedents of the ability to detach psychologically from work (Sonnentag & Kruel, 2006). Likewise, other coping strategies could also ameliorate the negative indirect association between job insecurity and spillover outcomes. Future research is also warranted to examine additional potential buffers in this relationship.

#### References

- Aiken, L. S., & West, S. G. (1991). *Multiple regression: Testing and interpreting interactions*. Newbury Park: Sage Publications.
- Avolio, B. J., Yammarino, F. J., & Bass, B. M. (1991). Identifying common method variance with data collected from a single source: An unresolved sticky issue. *Journal of Management*, 17, 571-587.
- Barling, J. (1990). *Employment, stress and family functioning*. London: Wiley.
- Barling, J., Dupre, K. E., & Hepburn, C. G. (1998). Effects of parents' job insecurity on children's work beliefs and attitudes. *Journal of Applied Psychology*, *83*, 112-118.
- Barling, J., & MacEwen, K. E. (1992). Linking work experiences to facets of marital functioning. *Journal of Organizational Behavior*, 13, 573-583.
- Bowling, N. A., Eschleman, K. J., & Wang, Q. (2010). A meta-analytic examination of the relationship between job satisfaction and subjective wellbeing. *Journal of Occupational and Organizatio*nal Psychology, 83, 4, 915-934.
- Browne, M. W., & Cudek, R. (1993). Alternative ways of assessing model fit. In K. A. Bollen & J. S. Long (Eds.), *Testing structural equation models* (pp. 136-162). Newbury Park, CA: Sage.
- Cheng, G. H. L., & Chan, D. K. S. (2008). Who suffers more from job insecurity? A meta-analytic review. Applied Psychology: An International Review, 57, 272-505.
- Daniels, K. (2000). Measures of five aspects of affective well-being at work. *Human Relations*, 53, 275-294.
- De Cuyper, N., & De Witte, H. (2007). Job insecurity in temporary versus permanent workers: Associations with attitudes, well-being, and behaviour. *Work and Stress*, *21*, 65-84.
- Dekker, S. W. A., & Schaufeli, W. B. (1995). The effects of job insecurity on psychological health and withdrawal: A longitudinal study. *Australian Psychologist*, 30, 57-63.
- De Witte, H. (1999). Job insecurity and psychological well-being: Review of the literature and exploration of some unresolved issues. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 8, 155-177.
- De Witte, H. (2000). Arbeidsethos en jobonzekerheid: meting en gevolgen voor welzijn, evredenheid en inzet op het werk. In R. Bouwen, K. De Witte, H. De Witte & T. Taillieu (Eds.), Van groep naar gemeenschap. Liber Amicorum Prof. Dr. Leo Lagrou (pp. 325-350). Leuven: Garant.
- De Witte, H., & Näswall, K. (2003). Objective vs subjective job insecurity: Consequences of temporary work for job satisfaction and organizational commitment in four European countries. *Economic and Industrial Democracy*, 24, 149-188.

- Geurts, S. A. E., & Demerouti, E. (2003). Work/Nonwork interface: A review of theories and findings.
  In M. Schabracq, J. Winnubst & C. L. Cooper (Eds.), *The handbook of work and health psychology* (2nd ed.) (pp. 279-312). Chichester: Wiley.
- Greenhaus, J. H., & Beutell, N. J. (1985). Sources of conflict between work and family roles. *Academy of Management Review*, 10, 76-88.
- Hartley, J., Jacobson, D., Klandermans, B., & Van Vuuren, T. (1991). *Job insecurity: Coping with jobs at risk*. London: Sage.
- Hellgren, J., Sverke, M., & Isaksson, K. (1999). A two dimensional approach to job insecurity: consequences for employees' attitudes and well-being. *European Journal of Work and Organizational psychology*, *8*, 179-195.
- Hobfoll, S. E. (1998). *Stress, culture, and community.* New York: Plenum.
- Hofmann, D. A., & Gavin, M. B. (1998). Centering decisions in hierarchical linear models: Implications for research in organizations. *Journal of Management*, 24, 623-641.
- Hu, L., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6, 1-55.
- Hughes, D., & Galinsky, E. (1994). Work experiences and marital interactions: elaborating the complexity of work. *Journal of Organizational Behavior*, 15, 423-438.
- Kabanoff, B. (1980). Work and nonwork: A review of models, methods and findings. *Psychological Bulletin*, 88, 60-77.
- Kanter, R. M. (1977). Work and family in the United States: A critical review and agenda for research and policy. New York: Russell Sage Foundation.
- Karatepe, O. M., & Baddar, L. (2006). An empirical study of the selected consequences of frontline employees' work-family conflict and family-work conflict. *Tourism Management*, 27, 1017-1028.
- Kinnunen, U., Mauno, S., & Siltaloppi, M. (2010). Job insecurity, recovery and well-being at work: Recovery experiences as moderators. *Economic and industrial democracy*, *31*, 179-194.
- Lambert, S. (1990). Processes linking work and family: a critical review and research agenda. *Human Relations*, *43*, 239-257.
- Larson, J. H., Wilson, S. M., & Beley, R. (1994). The impact of job insecurity on marital and family relationships. *Family relations*, *43*, 138-143.
- Lazarus, R. S., & Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal, and coping.* New York: Springer.
- Mauno, S., & Kinnunen, U. (1999). The effects of job stressors on marital satisfaction in Finnish dualearner couples. *Journal of Organizational Behavior*, 20, 879-895.

B. Sora & Th. Höge

Meijman, T. F., & Mulder, G. (1998). Psychological aspects of workload. In P. J. D. Drenth & H. Thierry (Eds.), *Handbook of work and organizational psychology* (Vol. 2: Work psychology, pp. 5-33). Hove: Psychology Press.

18

- Muthén, L. K., & Muthén, B. O. (2007). *Mplus user's guide*. Los Angeles: Muthén & Muthén.
- 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., & Hayes, A. F. (2008). Asymptotic and resampling strategies for assessing and comparing indirect effects in multiple mediator models. *Behavior Research Methods*, 40, 879-891.
- Preacher, K. J., Rucker, D. D. & Hayes, A. F. (2007). Assessing moderated mediation hypotheses: Theory, methods, and prescriptions. *Multivariate Behavioral Research*, 42, 185-227.
- Quinlan, M., & Bohle, P. (2009). Overstretched and unreciprocated commitment: Reviewing research on the occupational health and safety effects of downsizing and job Insecurity. International *Journal of Health Services*, 39, 1-44.
- Sonnentag, S., & Fritz, C. (2007). The recovery experience questionnaire: Development and validation of a measure for assessing recuperation and unwinding from work. *Journal of Occupational Health Psychology*, 12, 204-221.
- Sonnentag, S., & Kruel, U. (2006). Psychological detachment from work during off-job time: The role of job stressors, job involvement, and recovery-related self-efficacy. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, *15*, 197-217.

- Sora, B., Caballer, A., & Peiró, J. M. (2010). The consequences of job insecurity for employees: The moderator role of job dependence. *International Labour Review*, 149, 59-72.
- Sora, B., Caballer, A., Peiró, J. M., Gracia, F., & Silla, I. (2010). Moderating influence of organizational justice on the relationship between job insecurity and its outcomes. A multilevel analysis. *Economic and Industrial Democracy*, *31*, 613-637.
- Sverke, M., Hellgren, J. & Näswall, K. (2002). No security: A meta-analysis and review of job insecurity and its consequences. *Journal of Occupational Health Psychology*, 7, 242-264.
- Warr, P. (1990). The measurement of well-being and other aspects of mental health. *Journal of Occupational Psychology*, 63, 193-210.
- Westman, M., Etzion, D. & Danon, E. (2001). Job insecurity and crossover of burnout in married couples. *Journal of Organizational Behavior*, 22, 467-481.
- Zabriskie, R. B., & McCormick, B. P. (2003). Parent and child perspectives of family leisure involvement and satisfaction with family life. *Journal of Leisure Research*, *35*, 163-189.

Correspondence to:
Beatriz Sora
Faculty of Psychology
Open University of Catalonia
Rambla Poblenou 156
08018 Barcelona
Spain
bsora@uoc.edu

### Occupational Change Readiness at Career Transition Points in Those at the Beginning of Their Working Life<sup>1</sup>

Kathleen Otto\*, Dorothea E. Dette-Hagenmeyer\*\* & Claudia Dalbert\*\*\*

- \* University of Leipzig, Germany
- \*\* Ludwigsburg University of Education, Germany
- \*\*\* Martin Luther University of Halle-Wittenberg, Germany

#### ABSTRACT

In times of patchwork biographies, it has become commonplace for people to move from one occupation to another in the course of their working lives. In two cross-sectional studies we investigated the occupational change readiness of school students who are approaching the transition from school to vocational training (Study 1), and apprentices who are approaching the transition to their first "real" job (Study 2).

Our results are in line with the hypotheses that a strong occupational identity and high job satisfaction make young people less willing to change occupations, whereas uncertainty tolerance and high (change-related) self-efficacy are resources that strengthen occupational change readiness in those at the beginning of their working life.

#### Keywords

occupational change - uncertainty tolerance - self-efficacy - apprentices - school students

One of the main developmental tasks in adolescence is to establish an occupational identity (e.g., Havighurst, 1972). Young people approaching the difficult transition from school to work need to choose a job, apply for a place on a training program, and plan their future careers. Overall, careers have become less predictable, less structured, and therefore less secure (Arnold, 2001), a fact that might especially put adolescents under considerable pressure. Today's regular career pattern may be characterized as a fluctuation between being in and out of a job and by transitions to different occupations. In such a work context, (occupational) mobility and flexibility (see, e.g., Sullivan & Arthur, 2006) become important assets for coping with the demands of the labor market. Occupational change readiness is defined as "the readiness to work in an occupation other than that for which one qualified and / or in which one has worked to date" (Otto, Dette-Hagenmeyer & Dalbert, 2010, p. 263). Although there are many potential benefits to understanding occupational change readiness in those at the beginning of their career to our knowledge the few studies to date have focused exclusively on adult samples (Blau, 2000;

Ostroff & Clark, 2001; Otto & Dalbert, 2012 a; Otto et al., 2010; West, Nicholson & Rees, 1987).

We do know that younger people are more flexible in temporal terms and more mobile with respect to their places of work and residence (e.g., Eby & Russel, 2000). But little is known about whether those at the very beginning of their occupational careers are willing to consider changing occupations in the course of their working lives. Especially interesting are those young people who have not yet entered the labor force. They can be roughly divided into two groups: school students and apprentices. Whereas the former may not yet have any firm career plans, the latter have already decided on an occupation. Both groups face difficult transitions. The school students are approaching what is known as the "first threshold" - the transition from school to vocational training, while the apprentices are approaching the "second threshold" - the transition to their first "real" job. Therefore, we looked at both these groups of beginners. We assume that even school students (ahead of achieving their high school diploma) already have a certain set of vocational goals and also a certain amount of change readiness. This should be

<sup>1</sup> We would like to thank Thomas Rigotti and Mirjam Uchronski for helpful comments on earlier versions of this paper.

measurable just as in apprentices and adults. Accordingly, to bridge the gap in research we included both groups in our study.

#### **Explaining Occupational Change Readiness**

Ng, Sorensen, Eby and Feldman (2007) proposed a theoretical model explaining different types of job mobility in which they differentiated between change in status (upwards, lateral, downwards) and change in employer (internal change vs. external change to a new employer). While the authors did not consider changing one's occupation, Otto and Dalbert's (2012 a) study on occupational change readiness in full-time and part-time employees lend support for Ng et al.'s conceptual model. In their classification, Ng and colleagues identified (1) structural factors, (2) individual differences, and (3) decisional factors as important determinants of job mobility. Structural factors shape the opportunities for job mobility, individual differences determine preferences for specific types of mobility, and decisional factors determine whether or not a mobility option is executed. As we aimed to focus on those at the beginning of their working life, we neglected structural factors and explored individual differences (i.e. uncertainty tolerance) and decisional factors (i.e. self-efficacy) only. Moreover, we also considered such occupational characteristics that might still be relevant for career starters, namely occupational identity, and job satisfaction.

#### Uncertainty Tolerance and Self-Efficacy

In their job mobility model, Ng et al. (2007) predict personality traits, career interests, values, and attachment styles to lead to individual differences in preferences for specific types of mobility. This article focuses on uncertainty tolerance as potential antecedent of occupational change readiness in teenagers. In a rapidly changing work context, young people must be able to adjust to new settings and new task demands within short time frames. Individuals preferring routine work and stable environments may be at a disadvantage. As transactional stress theories would suggest (Lazarus & Folkman, 1984), if a stressor - as occupational changes might be - is perceived as challenging rather than threatening, strain may not necessarily follow. We argue that the personality construct of uncertainty tolerance (Dalbert, 2002; Frenkel-Brunswik, 1949) might help individuals to consider uncertain situations to be a challenge. While persons low in uncertainty tolerance have a tendency to make threatening interpretations of uncertain situations (Dugas et al., 2005) and worry about them (Ladouceur, Gosselin & Dugas, 2000), those high in uncertainty tolerance enjoy being confronted with new challenges (König & Dalbert, 2004), are willing and able to adapt to changing occupational circumstances (Friedel & Dalbert, 2003), and generally tolerate a high amount of uncertainty. Moreover, in former studies it was revealed that the higher the uncertainty tolerance, the higher was the readiness to be geographically mobile (Dette & Dalbert 2005; Otto & Dalbert, 2012 b). In line with these findings, we expected that the more uncertainty tolerant school students and apprentices are, the higher is their occupational change readiness (H1).

According to Ng et al. (2007)'s conceptual model, "after individuals recognize the opportunity for mobility [...] they need to decide whether or not to pursue one particular type of mobility" (2007, p. 376). Thus, over and above individual differences, decisional factors may contribute to explaining occupational change readiness in those at the beginning of working life. In particular, self-efficacy beliefs reflect people's appraisals of their ability to execute a specific behavior (Bandura, 1997) as has been demonstrated in the field of careerrelated relocations already (Eby & Russel, 2000). Moreover, previous longitudinal studies have found changerelated self-efficacy to enhance employee adaptation to processes of organizational change (Jimmieson, Terry & Callan, 2004) and to strengthen people's general willingness to change occupations (Otto et al., 2010). They are also an important factor in the explanation of new behavior (e.g., Bandura, 1977). This might be of importance as school students do not have any work experiences yet. Hence, it is assumed that positive beliefs about the ability to cope with occupational demands are positively associated with occupational change readiness (H2).

#### Identity and Satisfaction with One's Occupation

Developing identity with a specific occupation is one of the most important developmental tasks in adolescence (Erikson, 1976; Havighurst, 1972), and the identification with this occupation later serves as a point of reference for vocational decisions (Heinz, 2002). Moreover, results showed that the more apprentices facing a transition from vocational school to work emphasized the importance of vocational goals, the more likely they were to find a job commensurate with their education and the less likely they were to be unemployed after graduation (Nurmi, Salmela-Aro & Koivisto, 2002). A strong occupational identity may help to ensure an adequate supply of local employees for companies in a flourishing economy, but precisely these attributes may be of limited use to the employees themselves in worsening labor market situations. In such conditions, individuals who are strongly committed to their occupation may find it difficult to stay employed. Research has shown that strong occupational identity decreases

the likelihood of changing occupations (Blau, 2000; Otto et al., 2010). Thus, it is hypothesized that the higher the occupational identity in those at the beginning of their career, the lower is their occupational change readiness (H3).

Furthermore, Blau (2000) as well as Otto et al. (2010) showed that the less satisfied employees are with their job, the more willing they are to consider changing occupations. As *job satisfaction* is defined as a person's evaluation of his or her specific job situation the construct can only be meaningfully assessed in those with work experiences, i.e. apprentices. Accordingly, it is expected that the more satisfied apprentices are with their job, the lower is their occupational change readiness (H4).

#### **Empirical Studies**

We investigated our hypotheses in samples of secondary school students ahead of their high school diploma (Study 1) and apprentices ahead of their transition to their first "real" job (Study 2). As several previous studies have shown that global personality traits influence work-related cognitions (e.g., Roberts, Caspi & Moffitt, 2003) and mobility decisions (Ng et al., 2007), we wanted to highlight that the expected associations of uncertainty tolerance, self-efficacy, occupational identity, and job satisfaction with occupational change readiness can still be found when the effects of all five global personality traits were taken into account.

#### Study 1: Secondary School Students

After graduating from the intermediate-track Realschule at the age of 16 or 17, students in Germany can either stay in school and prepare for university studies or go into vocational training to qualify for blue- or white-collar jobs (e.g., mechanics or office administrators). Most Realschule students opt for vocational training. The transition from school to the labor market - "the first threshold" - is not always an easy one, however. Young people at this stage need to decide on an occupation and to apply for a place on an appropriate training program. In Germany, in spite of the lack of skilled personnel and a high percentage of vacant apprenticeship positions in 2012 (33.275 vacancies), the number of young people who fail to find an adequate apprenticeship position (overall 15.650) has still been increasing for some years now (Federal Ministry of Education and Research, 2013). As a result, it may be necessary to apply for training programs in various occupations to stand a chance of being accepted in any one of them. Given the nature of modern careers, moreover, it seems reasonable for young people to expect to do different occupations entirely in their future lives.

Sample and procedure. Data were gathered during lessons in 12 intermediate-track secondary schools (Realschule) in Eastern Germany. Prior to data collection written consent was obtained from students, parents and teachers. The sample comprised 392 students (n = 195 female) attending the 9th grade. The 9th grade, which is 1 year prior to graduation, is the time when choices about future occupations must be made. Age ranged between 14 and 17 years with a mean age of M = 15.1 (SD = 0.61).

Measures. All administered instruments already existed in the sample's native language. For further analyses, we calculated scale scores by averaging across items, but only if no more than one item of a scale was missing. Unless otherwise specified, all scales varied between 1 ("strongly disagree") and 6 ("strongly agree"). Detailed information regarding the descriptive statistics and intercorrelations of the assessed constructs are provided in Table 1.

Global personality traits were measured using a German short form of the NEO-FFI (Costa & McCrae, 1989; German version: Borkenau & Ostendorf, 1993) as developed by Trautwein et al. (2000), which captured neuroticism (sample item: "I often feel tense and jittery";  $\alpha = .70$ ), extraversion (sample item: "I like to have a lot of people around me";  $\alpha = .57$ ), openness to experience (sample item: "I am intrigued by the patterns I find in art and nature";  $\alpha = .52$ ), agreeableness (sample item: "I try to be courteous to everyone I meet";  $\alpha = .56$ ), and conscientiousness (sample item: "I have a clear set of goals and work toward them in an orderly fashion";  $\alpha = .67$ ) with six items each. Note, the item scale ranged from 1 ("totally disagree") to 4 ("totally agree"). Due to low item-total correlation one item of the openness scale had to be excluded. Hence, openness consisted of five items only.

As can be seen, only neuroticism yielded a satisfactory internal consistency whereas the other measures showed Cronbach's alphas below the usually desired criterion of .70 (e.g., Nunnally & Bernstein, 1994). However, as alpha is dependent on the length of a scale, and the breadth of the measure, it is important to also consider inter-item correlations particularly for short scales (Streiner, 2003). Clark and Watson (1995) suggested that mean inter-item correlations between .40 and .50 should be yielded for scales measuring very narrow characteristics and between .15 and .20 for scales measuring broad characteristics (which is true for personality traits). This latter criterion was met by extraversion (mean r = .18), openness to experience (mean r = .18), agreeableness (mean r = .18), and conscientiousness (mean r = .26).

Uncertainty tolerance was gathered with the Uncertainty Tolerance Scale (Dalbert, 2002; 8 items; sample item: "I like change and excitement";  $\alpha$  = .63, mean r = .22). As two items were deleted due to low item-

Table 1: Statistics and intercorrelations of all assessed constructs for school students of Study 1 and apprentices of Study 2.

	Chris	Chuder 4	Ctric	0.41											
	nne	uy 1	stuuy z	17 %											
	M	SD	M	SD	1	01	3	4	2	9	7	∞	6	10	11
(1) Neuroticism	2.43	09.0	2.84	0.78	1	44**	90.	54**	.52**	60	04	ł	1	30*	03
(2) Extraversion	5.12	0.48	4.39	0.76	-:17**	1	05	.43**	49**	.07	.05	ŀ	I	.41**	07
(5) Openness to experience	2.54	0.56	5.57	0.69	.03	.01	1	.07	20	.01	80.	1	I	90	90.
(4) Agreeableness	2.60	0.46	4.22	0.82	17**	.15**	90	1	27*	14	.02	ŀ	1	.54**	04
(5) Conscientiousness	5.01	0.54	3.09	0.71	16**	.25**	.15**	00	1	21+	07	ŀ	1	57**	41.
(6) Uncertainty tolerance	4.28	0.77	5.89	0.59	01	.28**	05	16**	.04	1	.42**	1	1	02	-22-
(7) Self-efficacy**	4.72	0.71	4.16	1.06	15**	.58**	.17**	.05	.35**	.15**	ŀ	1	I	11	**85.
(8) Strength of voc. goals	4.69	0.74	1	ŀ	16**	.10*	.14**	07	.27**	80.	.20**	1	I	1	ŀ
(9) Voc. training intent	l	ł	l	ŀ	60.	01	18**	00	00.	05	08	02	ı	ŀ	ŀ
(10) Job satisfaction	-	1	4.47	0.71	-	1	1	-	-	-	1	ł	1	-	35**
(11) Occ. change readiness	5.29	99.0	5.61	0.83	.03	.04	.02	11*	10	.12*	01	12*	15*	ŀ	1

cating strong endorsement of the construct. \*Self-efficacy was assessed as self-efficacy in coping with social demands in Study 1, and change-related self-efficacy in Study 2. Voc. = Note. For vocational training intent, 0 = no intention to enter vocational training, 1 = intention to enter vocational training. All other scale values ranged from 1 to 6, with 6 indi-For intercorrelations, the lower diagonal reflects the school students sample (Study 1; N = 392), and the upper diagonal reflects the apprentices sample (Study 2; N = 72). + p<.05, one-sided test; \*p<.05; \*\*p<.01, two-sided test.  $vocational.\ Occ. = occupational.$ 

total correlations the scale comprised six items only. Because the students did not yet have occupational experience we assessed *self-efficacy in coping with social demands* (Satow & Mittag, 1999; 8 items; sample item: "I easily find friends after moving to a new school";  $\alpha = .66$ , mean r = .20).

Occupational identity was operationalized in terms of strength of vocational goals and vocational training intent. Students were asked to report their two main vocational goals in a free self-report and then to evaluate each goal on 6-point rating scales along three well-established criteria: (a) importance, (b) probability of success, and (c) concreteness (for a review, see Emmons, 1996). These six ratings were then averaged and taken as an indicator for the strength of the vocational goals ( $\alpha$  = .73). Furthermore, we asked our respondents whether they intended to enter vocational training after leaving school (0 = no; 1 = yes); 85 % answered "yes". Both variables seem to reflect significant features of an evolving occupational identity before entering vocational training.

Finally, occupational change readiness was measured by a scale from Dalbert (2004; 10 items; sample item: "I can sometimes imagine myself learning a completely new occupation";  $\alpha = .68$ , mean r = .18).

Results and discussion. As expected by our hypotheses, the more uncertainty tolerant the students were (r=.12; H1), and the lower their occupational identity was (H3), the stronger was their occupational change readiness. The latter was indicated by negative associations of intention to enter vocational training (r=-.13) and strength of vocational goals (r=-.12) with occupational change readiness.

To conservatively test our hypotheses and address the incremental validity of the potential antecedents of occupational change readiness, we used hierarchical regression analyses and included the global personality traits as control variables in the first step. Table 2 shows the results of the regression analyses.

Overall only 7 % of the variance was explained by the significant predictors agreeableness and occupational identity. The stronger their intention to enter vocational training ( $\beta$  = -.12), the stronger their vocational goals were ( $\beta$  = -.13), and the more agreeable they were ( $\beta$  = -.12), the less willing the students were to consider occupational changes in the future. Conversely, when only bivariate correlations are considered the more uncertainty tolerant they were, the more they could imagine working in different occupations in the course of their working lives. This result lends support to the notion that uncertainty tolerance is a resource that helps people to cope with the demands of the labor market. However, when global personality traits were also taken into account the significant associa-

tion between uncertainty tolerance and occupational change readiness vanished.

Nevertheless, only a small amount of variance was explained, indicating (a) that other factors may be important at this stage of life and/or (b) that it is difficult to evaluate occupational change readiness of young people who are still at school and have no work experience. The question thus arises of whether it makes sense to investigate occupational change readiness at all in this particular group. However, Lutz (2001) found that 80 % of German school students agree that they will probably have to work in an occupation other than the one for which they qualify, indicating that, even before the transition from school to work, they are already aware of the flexibility required on the modern labor market.

#### Study 2: Apprentices

Young people who have made the transition to vocational training and completed an apprenticeship face a new challenge at the "second threshold" - that of finding a job that matches their qualifications. Compared with other countries (e.g., the U.S.: Heckhausen & Tomasik, 2002; for a comparison, see Hamilton & Lempert, 1996) where a trainee is fully integrated in an organization, Germany's dual system of vocational education and training combines off-the-job education in vocational school with on-the-job training. After completing their apprenticeships, young people have to make a second transition to the "real" labor market. At present, less than half of the apprentices (43 %) secure jobs in the companies that trained them, and even in this case the situation is bad as 59 % of them are only employed on a temporary basis (German Trade Union Confederation, 2012). In other words, even apprentices who have successfully negotiated the first threshold have no guarantee of managing the second one. It can thus be assumed that apprentices consider changing occupations sooner or later in their working lives.

Sample and procedure. Data were collected in an Eastern German vocational school. Questionnaires were distributed to apprentices during their off-the-job education. As apprentices across different occupational fields vary in their probability to change their occupation (e.g., Kälin et al., 2000) we tried to guarantee homogeneity by approaching only apprentices training for technical (e.g., electronics engineer) and commercial occupations (e.g., management assistant). The sample consisted of 72 participants (n = 32 female) with an age ranging from 16 to 22 years (M = 17.92; SD = 1.55). The highest achieved educational level was for 3 apprentices a high school diploma after 9 years of education (= Hauptschulabschluss), for 54 a high

Table 2: Explaining occupational change readiness by traits, uncertainty tolerance, self-efficacy, occupational identity and job satisfaction.

		Schoo (Study	School students (Study 1; $N = 592$ )			Appi (Study	Apprentices (Study 2; $N = 72$ )	
		Step 1		Step 2		Step 1		Step 2
	В	д в	В	д в	В	в р	В	д в
Constant	3.77		4.14		5.11		2.77	
Neuroticism	0.00	00.	-0.01	01	-0.18	17	-0.16	15
Extraversion	0.13	60.	0.00	90.	-0.02	02	-0.00	00
Openness to experience	0.03	.03	0.03	.02	0.14	.11	0.03	.03
Agreeableness	-0.18	* *************************************	-0.17	* *************************************	-0.04	04	0.13	.15
Conscientiousness	-0.16	15 *	-0.11	60	0.25	.21	0.18	.15
Uncertainty tolerance			0.08	60.			0.04	.03
Self-efficacy#			0.00	00.			0.42	.55
Strength of vocational goals			-0.12	* .15			1	ŀ
Vocational training intent			-0.27	* *************************************			1	ŀ
Job satisfaction			1	1			-0.40	55 **
$\Delta~\mathrm{R}^2$	);	.05 *		.04 **	•	.04	•	.41 ***
Ą	2.29	* 63	9	2.87 **	0.	0.49	5.3	5.52 ***

Note. For vocational training intent, 0 = no intention to enter vocational training, 1 = intention to enter vocational training. All other scale values ranged from 1 to 6, with 6 indicating strong endorsement of the construct. \*Self-efficacy was assessed as self-efficacy in coping with social demands in Study 1, and change-related self-efficacy in Study 2.

\* p < .05; \*\* p < .05; \*\* p < .01.

school diploma after 10 years of education (= Real-schulabschluss; educational level of the intermediate-track *Realschule*; see Study 1), for 3 a diploma allowing entrance to a technical college (= Fachabitur) and for the remaining 12 a diploma allowing entrance to the university (= Abitur).

Measures. Global personality traits (Trautwein et al., 2000; neuroticism:  $\alpha$  = .64, mean r = .25; extraversion:  $\alpha$  = .66, mean r = .24; openness to experience:  $\alpha$  = .58, mean r = .19; agreeableness:  $\alpha$  = .68, mean r = .26; conscientiousness:  $\alpha$  = .67, mean r = .25) and uncertainty tolerance (Dalbert, 2002;  $\alpha$  = .59, mean r = .15) were measured using the same scales as in Study 1. Furthermore, as Bandura (1997) recommended that self-efficacy be measured along domain-specific lines in the present context we assessed occupational change self-efficacy (Otto & Dalbert, 2004; 4 items; sample item: "I think I have it in me to change to a new occupation altogether";  $\alpha$  = .88).

Instead of occupational identity, in the present study job satisfaction was measured by the 7 global items of the Job Descriptive Questionnaire (Neuberger & Allerbeck, 1978; sample item: "I am satisfied with my pay";  $\alpha$  = .74) developed on the basis of the Job Descriptive Index (Smith, Kendall, & Hulin, 1969). Finally, occupational change readiness was investigated (Dalbert, 2004; 9 items;  $\alpha$  = .83). Details concerning further descriptive statistics and intercorrelations are provided by Table 1.

Results and discussion. In line with our theorizing we found self-efficacy (r = .58; H2) to be positively and job satisfaction (r = -.35; H4) to be negatively associated with occupational change readiness (see Table 1). Uncertainty tolerance (r = .22; H1) correlated with occupational change readiness in the expected direction (one-sided test), but the association was weak.

The regression analysis revealed that a total of 45 % of the variance in occupational change readiness was explained by the significant predictors job satisfaction and change-related self-efficacy (see, Table 2). The less satisfied the apprentices were with their job ( $\beta$  = -.35), and the more confident they were in their ability to cope with occupational change ( $\beta$  = .55), the more willing they were to change occupations. Note, job satisfaction proved to play a significant role. In this context, this variable may (also) be understood as reflecting the teenagers' evaluation of their choice of apprenticeship. The less satisfied the teenagers were with their job and hence their chosen apprenticeship, the more willing they were to try a different occupation in the future.

#### **General Discussion**

Taking Ng et al. (2007)'s job mobility model as a conceptual framework, we investigated the antecedents of occupational change readiness in two samples of teenagers yet to enter working life. Our findings indicate that the job mobility model by Ng and colleagues is not only applicable to the context of occupational change in adults (see, also Otto et al., 2010) but also in career starters. Specifically, we identified four personality and vocational characteristics capable of boosting occupational change readiness, namely high uncertainty tolerance, strong self-efficacy beliefs, weak occupational identity, and low job satisfaction. Moreover, the findings persisted when controlling for global personality traits.

On a bivariate level, uncertainty tolerance was associated with occupational change readiness in students facing the school-to-work transition. The same pattern was found for the apprentices - though the correlation was weak. This result is in line with earlier findings showing that uncertainty tolerance helps people to cope with occupational demands (e.g., Dette & Dalbert, 2005; Friedel & Dalbert, 2003; König & Dalbert, 2004; Otto & Dalbert, 2010, 2012 a, 2012 b). In competition with alternative predictors, however, uncertainty tolerance did not survive in the prediction models. Moreover as assumed, we found (change-related) self-efficacy to be positively associated with occupational change readiness. In fact, in the apprentices sample change-related self-efficacy proved to be the most important predictor (for comparable results with adult samples, see Otto et al., 2010). The more capable young people about to enter the general workforce feel of dealing with occupational change, the more willing they are to consider it as an option for career development.

Taken collectively, individuals high in uncertainty tolerance tend to see new, uncertain, and complex situations as a welcome challenge. People with high self-efficacy beliefs regarding occupational change are confident that they will be able to cope with this challenge. Both can be seen as indicative of a positively biased *approach motivation*. For career counseling this suggests that young people should be equipped with the necessary resources to face the challenges of uncertain situations. One approach would be to help uncertainty-intolerant teenagers develop a systematic, step-by-step plan for dealing with uncertain vocational situations. Second, young people need to be given greater confidence in their abilities to deal with occupational change. The literature on self-efficacy beliefs

(e.g., Bandura, 1997) has shown social learning from coping models and internal attributions of successful management of occupational transitions to be crucial to the development of solid self-efficacy beliefs.

Also vocational characteristics, i.e. occupational identity and job satisfaction proved to be important for the young people facing important transitions. The more satisfied they were with their job or the higher their occupational identity, the less willing they were to consider occupational changes. Some career starters thus seemed to display an avoidance motivation: The study with secondary school students who are approaching the transition from school to vocational training ("first threshold") provided support for the role of occupational identity (operationalized as strength of vocational goals and intention to enter vocational training) even that early in their career paths. In the same vein, job satisfaction proved to predict occupational change readiness for apprentices who are approaching the transition to their first "real" job ("second threshold"); a finding that replicates former research with employees (Blau, 2000; Otto et al., 2010): Those unsatisfied with their job or apprenticeship scored higher on occupational change readiness.

In a flourishing economy, strong occupational identity and high job satisfaction may provide companies with loyal employees. Positive work experiences fuel the desire to remain in the occupation for which one trained and/or in which one works, and employees with strong occupational identity are probably more likely to keep up with developments in their occupation; for example, by undertaking further training or subscribing to trade journals (see Meyer, Allen, & Smith, 1993). This attribute may be of limited use, however, when the labor market situation is poor as the case is in Eastern Germany. It can be concluded, on the one hand, that (young) individuals with strong occupational identity may avoid making the adaptations necessary to remain competitive in the labor market. On the other hand, for the companies, these are the loyal employees who will be needed when times get rough and the survival of the company depends on highly committed individuals. Hence, from a practical standpoint, we have to find ways of widening the scope of identifying with one's occupation to identifying with certain skills and experiences supporting both the need of employees and that of organizations.

Limitations, Open Research Questions and Conclusion

We would also like to point out some of the limitations that caution us not to over-generalize our findings. Because of the cross-sectional nature of the studies, some questions remain unanswered, such as whether occupational change readiness can be seen as an indicator of occupational change itself. The construct investigated here is more specific than an attitude, but less closely related to real behavior than an intention (Ajzen, 1991). Although studies have established a relationship between readiness and behavior – for geographic mobility, at least (e.g., Brett & Reilly, 1988) – the impact of occupational change readiness on actual occupational transitions of school students and apprentices remains unclear. We suggest verifying the findings presented here in more balanced and representative samples.

Also, for some scales, Cronbach's alpha was shown to be below the usually desired criterion of .70, especially in the student sample. While we used both short measures and broad constructs and the mean inter-item correlations were found to be acceptable we nevertheless suggest that – given that alpha is not a measure for unidimensionality (Schmitt, 1996) – it seems that either the measures or the constructs may need to be re-evaluated to better fit the student subsample. Moreover, future studies should apply more similar constructs when comparing different groups.

Finally, although a considerable amount of variance (45 %) was explained in the apprentices study, underlining the practical relevance of our results, only 7 % of the variance was explained by our predictor set in the study with school students. Future studies should explore whether other predictors – as, for example, flexibility, career orientation, or parental experiences – are better able to explain occupational change readiness of this population later in life, or whether it is impossible to predict occupational change readiness any better at this stage in life.

We believe that the readiness to work in a completely different occupation than one was qualified in and/or has worked in so far will become more and more a basic job requirement in the future. In the past, the traditional career was characterized by full-time employment within a single organization (Arthur, 1994), in an occupation for which people qualified early in life. These bounded careers provided individuals with an occupational identity (Herriot & Scott-Jackson, 2002). Instead, 21st century career development is characterized by retraining, continuing education, and transitions to different occupations. At least to our knowledge, our study was the first that sought to learn more about the potential antecedents that enable those at the beginning of their working life – i.e. secondary school students and apprentices - to deal successfully with this demand.

#### References

- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50, 179-211.
- Arnold, J. (2001). Careers and career management. In N. Anderson, D. S. Ones, H. K. Sinangil & C. Viswesvaran (Eds.), *Handbook of industrial, work, and organizational psychology* (Vol. 2, pp. 115-132). London: Sage Publications.
- Arthur, M. B. (1994). The boundaryless career: A new perspective for organizational inquiry. *Journal of Organizational Behavior*, 15, 295-306.
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84, 191-215.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control.*New York: W. H. Freeman and Company.
- Blau, G. (2000). Job, organizational, and professional context antecedents as predictors of intent for interrole work transitions. *Journal of Vocational Behavior*, *56*, 330-345.
- Borkenau, P. & Ostendorf, F. (1993). *NEO-Fünf-Faktor*en *Inventar (NEO-FFI)* [NEO Five Factor Inventory (NEO-FFI)]. Göttingen: Hogrefe.
- Brett, J. M. & Reilly, A. H. (1988). On the road again: Predicting the job transfer decision. *Journal of Applied Psychology*, 73, 614-620.
- Clark, L. A. & Watson, D. (1995). Constructing validity: Basic issues in objective scale development. *Psychological Assessment*, 7, 309-319.
- Costa, P. T. & McCrae, R. R. (1989). *NEO-PI/FFI Manual Supplement*. Psychological Assessment Resources, Odessa.
- Dalbert, C. (2002). Die Ungewissheitstoleranzskala (The uncertainty tolerance scale). In E. Brähler, J. Schumacher & B. Strauß (Eds.), *Diagnostische Verfahren in der Psychotherapie* (pp. 374-377). Göttingen: Hogrefe.
- Dalbert, C. (2004). *Berufliche Mobilitätsbereitschaft* (Willingness to change occupations). Retrieved February 14, 2012, from: http://www.erzwiss.uni-halle.de/gliederung/paed/ppsych/bericht08.pdf
- Dette, D. & Dalbert, C. (2005). Moving for their first job or staying put? Predictors of high school students' attitudes towards geographic mobility. *Journal of Applied Social Psychology*, 35, 1719-1737.
- Dugas, M. J., Hedayati, M., Karavidas, A., Buhr, K., Francis, K. & Phillips, N. A. (2005). Intolerance of uncertainty and information processing: Evidence of biased recall and interpretations. *Cognitive Therapy and Research*, 29, 57-70.

- Eby, L. T. & Russel, J. E. A. (2000). Predictors of employee willingness to relocate for the firm. *Journal of Vocational Behavior*, *57*, 42-61.
- Emmons, R. A. (1996). Striving and feeling: Personal goals and subjective well-being. In P. M. Gollwitzer & J. A. Bargh (Eds.), *The psychology of action: Linking cognition and motivation to behavior* (p. 313-337). New York: Guilford Press.
- Erikson, E. H. (1976). *Identität und Lebenszyklus* (Identity and life cycle). Frankfurt: Suhrkamp.
- Federal Ministry of Education and Research (2013). *Berufsbildungsbericht 2013* (Professional training report 2013). Retrieved January 2nd, 2014, from: http://www.bmbf.de/de/berufsbildungsbericht. php
- Frenkel-Brunswik, E. (1949). Intolerance of ambiguity as an emotional and perceptional personality variable. *Journal of Personality*, 18, 108-143.
- Friedel, A. & Dalbert, C. (2003). Belastung und Bewältigung bei Grundschullehrerinnen: Die Auswirkungen einer Versetzung an die Förderstufe und der Einfluss der Ungewissheitstoleranz (Stress and coping among primary school teachers: The consequences of being transferred to secondary school and the impact of uncertainty tolerance). Zeitschrift für Pädagogische Psychologie, 17, 55-68.
- German Trade Union Confederation (2012). Perspektiven durch Übernahme: Die Übernahmesituation von Auszubildenden 2012. Retrieved January 4, 2014, from http://www.igbau.de/Binaries/Binary14478/DGB-Studie\_Perspektive\_durch\_Uebernahme.pdf
- Hamilton, S. F. & Lempert, W. (1996). The impact of apprenticeship on youth: A prospective analysis. *Journal of Research on Adolescence*, 6, 427-455.
- Havighurst, R. J. (1972). Developmental task and education. New York: McKay.
- Heckhausen, J. & Tomasik, M. J. (2002). Get an apprenticeship before school is out: How German adolescents adjust vocational aspirations when getting close to a developmental deadline. *Journal of Vocational Behavior*, 60, 199-219.
- Heinz, W. R. (2002). Transition discontinuities and biographical shaping of early work careers. *Journal of Vocational Behavior*, 60, 220-240.
- Herriot, P. & Scott-Jackson, W. (2002). Globalization, social identities and employment. *British Journal of Management*, 13, 249-257.

- Jimmieson, N. L., Terry, D. J. & Callan, V. J. (2004). A longitudinal study of employee adaptation to organizational change: The role of change-related information and change-related self-efficacy. *Journal of Occupational Health Psychology*, 9, 11-27.
- Kälin, W., Semmer, N. K., Elfering, A., Tschan, F., Dauwalder, J.-P., Heunert, S. & Crettaz von Roten, F. (2000). Work characteristics and well-being of Swiss apprentices entering the labor market. Swiss Journal of Psychology, 59, 272-290.
- König, S. & Dalbert, C. (2004). Ungewissheitstoleranz, Belastung und Befinden bei BerufsschullehrerInnen (Uncertainty tolerance, strain and health of teachers in vocational schools). Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie, 36, 190-199.
- Ladouceur, R., Gosselin, P. & Dugas, M. J. (2000). Experimental manipulation on intolerance of uncertainty: A study of a theoretical model of worry. *Behaviour Research and Therapy*, *38*, 933-941.
- Lazarus, R. S. & Folkman, S. (1984). Stress, appraisal and coping. New York: Springer.
- Lutz, B. (2001). Im Osten ist die zweite Schwelle hoch. Fehlende Arbeitsplätze und Nachwuchsstau vor den Toren des Arbeitsmarktes (The second threshold is high in Eastern Germany. Nonexistent job opportunities and pile-up of young talent on the labor market) (Forschungsberichte aus dem ZSH 01-2). Halle: Zentrum für Sozialforschung Halle e.V. an der Martin-Luther-Universität.
- Meyer, J. P., Allen, N. J. & Smith, C. A. (1993). Commitment to organizations: Extension and test of a three-component conceptualization. *Journal of Applied Psychology*, 78, 538-551.
- Neuberger, O. & Allerbeck, M. (1978). *Messung und Analyse von Arbeitszufriedenheit* (Measuring and analyzing job satisfaction). Bern: Huber.
- Ng, T. W. H., Sorensen, K. L., Eby, L. T. & Feldman, D. C. (2007). Determinants of job mobility: A theoretical integration and extension. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 80, 363-386.
- Nunnally, J. C. & Bernstein, I. H. (1994). *Psychometric theory*. New York: McGraw-Hill.
- Nurmi, J.-E., Salmela-Aro, K. & Koivisto, P. (2002). Goal importance and related achievement beliefs and emotions during the transition from vocational school to work: Antecedents and consequences. *Journal of Vocational Behavior*, 60, 241-261.

- Ostroff, C. & Clark, M. A. (2001). Maintaining an internal market: Antecedents of willingness to change jobs. *Journal of Vocational Behavior*, *59*, 425-453.
- Otto, K. & Dalbert, C. (2004). Berufliche Mobilitätsselbstwirksamkeitserwartung (Occupational change self-efficacy). Retrieved February 14, 2012, from http://www.erzwiss.uni-halle.de/ gliederung/paed/ppsych/bericht08.pdf
- Otto, K. & Dalbert, C. (2010). New challenges for human resource management: Readiness to perform a mobile job and its antecedents. *International Journal of Human Resource Management*, 21, 600-614.
- Otto, K. & Dalbert, C. (2012 a). Willingness to accept occupational change when offered incentives: Comparing full-time and part-time employees. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 21, 222-243.
- Otto, K. & Dalbert, C. (2012 b). Individual differences in job-related relocation readiness: The impact of personality dispositions and social orientations. *Career Development International*, 17, 168-186.
- Otto, K., Dette-Hagenmeyer, D. E. & Dalbert, C. (2010). Occupational mobility in members of the labor force: Explaining the willingness to change occupations. *Journal of Career Development*, *36*, 262-288.
- Roberts, B. W., Caspi, A. & Moffitt, T. E. (2003). Work experiences and personality development in young adulthood. *Journal of Personality and Social Psychology*, *84*, 582-593.
- Satow, L. & Mittag, W. (1999). Selbstwirksamkeit im Umgang mit sozialen Anforderungen (Selfefficacy in coping with social demands). In R. Schwarzer & M. Jerusalem (Eds.), *Skalen zur Er*fassung von Lehrer- und Schülermerkmalen. Berlin: Freie Universität Berlin.
- Schmitt, N. (1996). Uses and abuses of alpha. *Psychological Assessment*, *8*, 350-353.
- Smith, P. C., Kendall, L. M. & Hulin, C. L. (1969). *The measurement of satisfaction in work and retirement*. Chicago, Ill.: Rand McNally.
- Streiner, D. L. (2003). Starting at the beginning: An introduction to coefficient Alpha and internal consistency. *Journal of Personality Assessment*, 80, 99-103.
- Sullivan, S. E. & Arthur, M. B. (2006). The evolution of the boundaryless career concept: Examining physical and psychological mobility. *Journal of Vocational Behavior*, 69, 19-29.

Trautwein, U., Köller, O., Watermann, R., Lüdtke, O., Maaz, K., Nagy, G. & Baumert, J. (2000). Bildungsverläufe und psychosoziale Entwicklung im Jugend- und jungen Erwachsenenalter (BIJU) [Learning processes, educational careers, and psychosocial development in adolescence and young adulthood (BIJU)], Längsschnitt 1. Dokumentation der 6. Datenerhebung, Berlin: Max-Planck-Institut für Bildungsforschung, Unpublished Scale.

West, M. A., Nicholson, N. & Rees, A. (1987). Transitions into newly created jobs. *Journal of Occupational Psychology*, 60, 97-113.

Correspondence to:
Kathleen Otto
Faculty of Psychology, Work and Organizational Psychology
Philipps University of Marburg
Gutenbergstraße 18
D-35032 Marburg
kathleen.otto@staff.uni-marburg.de

## Wuppertaler Screening Instrument Psychische Beanspruchung (WSIB) – Beanspruchungsbilanz und Kontrollerleben als Indikatoren für gesunde Arbeit

#### Rainer Wieland & Mike Hammes

Bergische Universität Wuppertal

#### ZUSAMMENFASSUNG

Die Relevanz psychischer Belastung und Beanspruchung sowie ihrer langfristigen Folgen für den Arbeitsschutz und die betriebliche Gesundheitsförderung ist unbestritten. In Unternehmen ist die Bedeutung der zu Grunde liegenden Prozesse für Gesundheit und unternehmerischen Erfolg jedoch weitgehend unbekannt bzw. wegen vorherrschenden Fehlkonzeptionen über das "Psychische" tabuisiert. Außerdem wird dort das Fehlen ökonomischer und praktikabler Instrumente und Vorgehensweisen beklagt. Mit dem Wuppertaler Screening Instrument Psychische Beanspruchung (WSIB) wird ein Konzept und Instrument vorgestellt, das a) den Kosten- und Nutzen-Aspekt psychischer Beanspruchung berücksichtigt und b) eine systematische ökonomische und praktikable Vorgehensweise bietet. Im Zentrum steht eine Kurzversion der Eigenschaftswörterliste zur Erfassung von Emotionen und Beanspruchung (EEB; Wieland, 2006), bestehend aus neum Items. Dieses Instrument erlaubt die Erfassung der Beanspruchungsbilanz und des Kontrollerlebens und bietet eine Entscheidungsgrundlage für betriebliche Aktivitäten zur Gesundheitsförderung. Im vorliegenden Beitrag wird dieses Instrument hinsichtlich seiner Güte und insbesondere seiner externen Validität in Bezug auf Indikatoren der Gesundheit, Gestaltungsmerkmale des Arbeitsplatzes, Führungsverhalten und gesundheitsbezogene Selbstwirksamkeit überprüft. Außerdem wird über Erfahrungen berichtet, die Aufschluss über die praktische Anwendbarkeit des WSIB geben. Die Befunde lassen den Schluss zu, dass das WSIB eine orientierende arbeitspsychologische Bewertung von Arbeitsplätzen erlaubt und den Anforderungen der Praxis gerecht wird.

#### Schlüsselwörter

psychische Belastung – psychische Beanspruchung – betriebliche Gesundheitsförderung

#### Abstract

The relevance of mental stress and strain and their long-term consequences is undisputed for workplace health promotion. In companies the importance of the underlying processes for employee health and business success, however, is largely unknown or taboo because of prevailing misconceptions about psychological issues. In addition, companies are missing economical and practical instruments and procedures. With the Wuppertaler Screening Instrument Psychische Beanspruchung (WSIB) a concept and instrument is presented that a) takes into account the costs and benefits of mental strain and b) provides a systematic economic and viable approach. The core of this concept is a short version of the Eigenschaftswörterliste zur Erfassung von Emotionen und Beanspruchung (EEB; Wieland, 2006), consisting of nine items. This instrument allows to measure strain balance and experience of control and provides a basis for decisions on operational activities for workplace health promotion. In this contribution, this instrument is proved in terms of its quality and in particular of its external validity in terms of health indicators, job characteristics, leadership and health related self-efficacy. We also report on experiences, which provide information on the practical applicability of the WSIB. The findings suggest that the WSIB a) allows exploratory psychological evaluation of resources and stressors at workplace and b) meets practical demands.

#### Keywords

mental stress - mental strain - workplace health promotion

#### 1 Einleitung

Durch die Neufassung des Arbeitsschutzgesetzes vom 19.10.2013 und die gegenwärtig zu beobachtende kontinuierliche Zunahme (dysfunktionaler, negativer) psychischer Arbeitsbeanspruchungen gewinnen psychische Belastungsfaktoren gegenwärtig für den Arbeits- und Gesundheitsschutz besondere Bedeutung. Konträr zu diesem Bedeutungszuwachs sind der Sachstand und die Verfügbarkeit in Bezug auf wissenschaftsgestützte, valide und praxistaugliche Verfahren zur Erfassung psychischer Beanspruchungszustände während der Arbeit. Auch die Vorstellungen, die mit dem Wort "Psyche" oder "psychisch" assoziiert werden, tragen nicht dazu bei, dass psychische Phänomene in der Praxis einen entsprechenden Stellenwert besitzen. Mit dem Wort "Psychisch" werden sehr häufig psychische Erkrankungen assoziiert (vgl. Wieland, 2013). Dass jedwede Tätigkeit von psychischen Phänomenen begleitet ist und dass es, wann immer von Humanressourcen die Rede ist, auch und nicht zuletzt um "psychische Ressourcen" bzw. "psychische Kosten" geht, ist dagegen noch kaum in den Unternehmen angekommen.

Das hier vorgestellte WSIB ist ein Screening-Instrument, mit dem sich die psychische Beanspruchung während der Arbeit zuverlässig erfassen lässt. Die Einbettung des Instrumentes in das Fünf x Fünf Wirkungsmodell bzw. dessen arbeitspsychologische theoretische Fundierung und empirische Überprüfung in vielen Anwendungsprojekten (Wieland & Hammes, 2014) ermöglicht dabei neben der Erfassung und (benchmarkgestützten) Bewertung der psychischen Beanspruchung sowohl die gezielte Ableitung gesundheitsförderlicher Maßnahmen, als auch deren Evaluation.

#### 2 WSIB¹ – Arbeitspsychologische Grundlagen und betriebliche Anwendung

Das WSIB wurde entwickelt, um Verantwortlichen in Betrieben ein wirtschaftliches und praktikables sowie auch wissenschaftlich fundiertes Verfahren zur Erfassung und Bewertung psychischer Beanspruchung am Arbeitsplatz zur Verfügung zu stellen. Es basiert auf einem arbeitspsychologischen Konzept, das psychische Beanspruchung als Humanressource im Unternehmen begreift, und die psychische Beanspruchung während der Arbeit in ein ganzheitliches Modell der (psychologischen) Analyse, Bewertung und Gestaltung psychischer Arbeitsbeanspruchung im Betrieb integriert (Wieland & Hammes, 2010; Hammes & Wieland,

2012; Wieland 2013; Wieland & Hammes, 2014; Hammes & Wieland, 2014). Das Modell besteht aus fünf Komponenten und fünf Wirkungspfaden, die jeweils mit wissenschaftlich begründeten und empirisch fundierten Verfahren gemessen werden (siehe Abbildung 1; vgl. dazu auch die Diskussion bei Nachreiner, 2008).

Psychische Beanspruchung und Kontrollerleben sind zentrale Größen des Modells, die einerseits durch die Input-Faktoren (Arbeitsanforderungen, Führungsverhalten und individuelle Gesundheitskompetenz) determiniert werden; andererseits beeinflussen sie als Prozessmerkmale entscheidend die Output-Faktoren (Gesundheit, Fehlzeiten, Leistung). Die fünf Wirkungspfade beziehen sich auf die Zusammenhänge zwischen der psychischen Beanspruchung und dem Kontrollerleben im Arbeitsprozess, den verursachenden Faktoren sowie den resultierenden Folgen bzw. Ergebnissen (vgl. Abbildung 1).

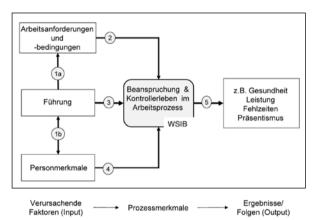


Abbildung 1: Fünf x Fünf Wirkungsmodell und seine Komponenten und Wirkungspfade (vgl. dazu Wieland, 2013; Wieland & Hammes, 2010).

Im Sinne der Norm DIN EN ISO 10075 - Teil 1 (vgl. Wieland, 2002; Nachreiner & Schütte, 2005) bilden die Input-Faktoren die Einwirkungsgrößen, die psychische Beanspruchung und das Kontrollerleben die zeitlich unmittelbaren Wirkungen und Gesundheit, Fehlzeiten u. Ä. als Output-Faktoren die langfristigen Wirkungen bzw. Beanspruchungsfolgen.

Ziel und Anwendung des Beanspruchungs-Screening (WSIB) im Unternehmen bestehen darin, psychische Beanspruchung und Kontrollerleben während der Arbeit zu messen und nach arbeitspsychologischen Kriterien zu bewerten. Die Messung dieser für das Wohlbefinden, die Leistungsbereitschaft und -fähigkeit zentralen psychischen Ressourcen hat jedoch für den betrieblichen Alltag wenig Nutzen, wenn nicht nachweisbar ist, durch welche Anforderungen und Belastungsfaktoren sie hervorgerufen, und welche posi-

Die anwendungsreife Entwicklung des Instruments wurde durch die Heraeus Holding GmbH, Postfach 1561, D-63450 Hanau Deutschland gefördert.

32 R. Wieland & M. Hammes

tiven bzw. negativen Folgen mit ihnen verbunden sein können. Für das WSIB ergibt sich die prognostische Validität daraus, dass für die in Abbildung 1 eingetragenen fünf Wirkungspfade des Fünf x Fünf Wirkungsmodells hinreichend abgesicherte empirische Befunde vorliegen (s. u.). Die wesentliche Funktion dieses Modells besteht darin, dass Messung und Bewertung psychischer Beanspruchung in ein ganzheitliches, arbeitspsychologisches Konzept integriert sind. Auf dieser Grundlage sind zuverlässige Prognosen darüber möglich, wie (a) psychisch wirksame Verursachungsfaktoren (Arbeitsbedingungen, Führungsverhalten, Personmerkmale bzw. Eigenschaften der Beschäftigten) Einfluss auf die psychische Beanspruchung im Arbeitsprozess nehmen, und (b) mit welchen Ergebnissen/Folgen in Bezug auf wichtige Outputmerkmale (Gesundheitszustand, Fehlzeiten, Präsentismus) zu rechnen ist.

Job-Strain-Control Modell (JSC-Modell). Auf der Basis eines Vierfelderschemas (s. u.), indem hohes vs. niedriges Kontrollerleben und positive vs. negative Beanspruchungsbilanz in Beziehung zueinander gesetzt werden [Job-Strain-Control Modell (Hammes & Wieland, 2012; Wieland & Hammes, 2014; vgl. auch Farrenkopf & Mertens, 2014)], lassen sich Arbeitsplätze hinsichtlich ihres gesundheitlichen Risikopotenzials drei Gruppen zuordnen: Optimale Beanspruchung bzw. kein Risiko, suboptimale Beanspruchung bzw. mittleres Risiko und dysfunktionale Beanspruchung bzw. hohes Gesundheitsrisiko. Die Risikobeurteilungen resultieren aus empirisch ermittelten Wahrscheinlichkeiten über (kausale) Zusammenhänge zwischen diesen drei Risikostufen und den in Abbildung 1 aufgeführten Merkmalsklassen. So ist z. B. die Wahrscheinlichkeit gesundheitlicher Beschwerden (Rückenschmerzen, Nervosität, Muskel-Skelett- und Herz-Kreislauf-Beschwerden) und damit korrespondierender Fehlzeiten für Beschäftigte, die aufgrund ihrer WSIB-Ergebnisse in den "Hochrisikobereich" bzw. roten Bereich fallen, sehr viel höher im Vergleich zu den Beschäftigten, die in den grünen Bereich fallen (s. u.; vgl. auch Hammes & Wieland, 2014).

Einsatz des WSIB in der betrieblichen Praxis. Der Einsatz des Verfahrens umfasst idealerweise fünf Phasen:

1 Befragung (Prätest, Statusanalyse): Die Beschäftigten werden mit dem Screening-Verfahren befragt (Online- oder Paper-Pencil-Version). Die psychische Beanspruchung während der Arbeit wird mit der Kurzform (neun Items) der Eigenschaftswörterliste zur Erfassung von Emotionen und Beanspruchung (EEB; Wieland, 2004; 2006) erfasst. Die Skala, auf der die

Befindenszustände zu beurteilen sind, ist siebenstufig (1 = "kaum" bis 7 = "außerordentlich"). Jedes Item ist unter dem Gesichtspunkt zu beantworten, wie sich die Person während der Arbeit im Allgemeinen fühlt. Fünf Beanspruchungsdimensionen werden erfasst: Mentale (z. B. "konzentriert"), motivationale ("leistungsbereit"), negative emotionale ("nervös") und physische Beanspruchung ("körperlich verspannt") sowie Kontrollerleben ("einflussreich"). Mentale und motivationale Beanspruchung werden zur funktionalen Beanspruchung zusammengefasst, negative emotionale und physische zur dysfunktionalen Beanspruchung.

2 Klassifizierung der Arbeitsplätze in drei Risikostufen und Detailanalyse: Zunächst wird der Kennwert der Beanspruchungsbilanz (Differenz von funktionaler und dysfunktionaler Beanspruchung) gebildet und in zwei Klassen eingeteilt: Negative und positive Beanspruchungsbilanz. Ebenso werden für das Kontrollerleben die Klassen "hoch" vs. "niedrig" gebildet. Auf Basis der Dimensionen "Beanspruchungsbilanz" (negativ vs. positiv) und "Kontrollerleben" (hoch vs. niedrig) wird anschließend ein Vier-Felder-Schema gebildet (Job-Strain-Control Model; JSC-Modell). Die Beschäftigten werden dann in Abhängigkeit von ihren Antworten den Kategorien "optimale Beanspruchung", "suboptimale Beanspruchung"<sup>2</sup> oder "dysfunktionale Beanspruchung" zugeordnet. Zudem wird eine Detailanalyse für Beschäftigte mit suboptimaler und dysfunktionaler Beanspruchung für die verschiedenen Beanspruchungsdimensionen vorgenommen. Dabei werden die Kennwerte anhand von Benchmarkwerten (s. u.) in die Kategorie "grün", "gelb" und "rot" eingeordnet.

3 Rückmeldung der Ergebnisse an die Beteiligten in Rückmeldeworkshops und erste Maβnahmenableitung: Diese Workshops dienen der Erläuterung der Befunde auf der Basis des Fünf x Fünf Wirkungsmodells (siehe Abbildung 1). Dadurch soll u. a. eine gemeinsame Ziel- und Aufgabenorientierung erreicht werden. Außerdem werden erste Schritte gesundheitsförderlicher Maßnahmen eingeleitet.

4 Maβnahmenumsetzung und Controlling: Es werden Ziele und Wege zur Maßnahmenumsetzung erarbeitet und Verantwortliche dafür festgelegt.

5 Evaluation (Posttest): Je nach geschätzter "Wirkungsdauer" von Maßnahmen wird ein Zeitpunkt für die Zweiterhebung festgesetzt. Die WSIB-Befunde werden wieder nach der gleichen Vorgehensweise ausgewertet bzw. bewertet wie in Schritt (2) beschrieben. Ein persönlicher Code ermöglicht dabei, auf einander folgende Befragungen vor und nach der Durchführung gesundheitsförderlicher Maßnahmen längsschnittlich

Suboptimal ist die Beanspruchung dann, wenn die Beanspruchungsbilanz negativ, das Kontrollerleben jedoch hoch ausgeprägt ist. Suboptimal ist die Beanspruchung auch dann, wenn die Beanspruchungsbilanz positiv, das Kontrollerleben jedoch gering ausgeprägt ist.

in Beziehung zu setzen. Das Verfahren wird so auch zu einem Controlling-Instrument für betriebliches Gesundheitsmanagement (siehe dazu auch Farrenkopf & Mertens, 2014).

#### 3 Psychische Beanspruchung w\u00e4hrend der Arbeit: Konzept und Messung

#### 3.1 Psychische Beanspruchung und psychische Gesundheit

In öffentlichen Diskussionen zur psychischen Belastung und Beanspruchung in der Arbeitswelt und zur psychischen Gesundheit (bzw. psychischen Erkrankungen) wird häufig keine klare Abgrenzung zwischen psychischer Gesundheit, psychischer Belastung und psychischer Beanspruchung vorgenommen. Um die Diskussion zum Thema "Psychische Belastung und Beanspruchung" zu versachlichen und um zu einer Verständigung über die zentrale Bedeutung zu gelangen, die das "Psychische" als grundlegende Humanressource im Arbeitsleben besitzt, werden wir im Folgenden auf die Konstrukte "psychische Beanspruchung" und "psychische Gesundheit" näher eingehen. Dabei wird deutlich werden, dass "psychische Beanspruchung" und (psychische) "Gesundheit" wechselseitig miteinander verbunden sind und das eine nicht ohne das andere gedacht werden kann.

#### 3.2 Psychische Beanspruchung als Ressource bei der Ausführung von Arbeitstätigkeiten

Um eine einheitliche Regelung bzw. Verständigung zu erreichen, wurden in der Norm DIN EN ISO 10075-Teil 1 die Begriffe Belastung, Beanspruchung und Beanspruchungsfolgen so definiert, dass sie voneinander abgrenzbar sind: Psychische Belastung ist danach die "Gesamtheit aller erfassbaren Einflüsse, die von außen auf den Menschen zukommen und psychisch auf ihn einwirken". Psychische Beanspruchung wird in dieser Norm definiert als "die zeitlich unmittelbare und nicht langfristige Auswirkung der psychischen Belastung auf die Einzelperson in Abhängigkeit von ihren eigenen habituellen und augenblicklichen Voraussetzungen einschließlich der individuellen Auseinandersetzungsstrategien". Beanspruchung umfasst demnach die Inanspruchnahme der Funktionen von Organen bzw. Organsystemen zur Bewältigung der unterschiedlichen Arten von Anforderungen und Belastungen des Arbeitsalltags (Schulz, 2012, S. 27).

Art und Intensität psychischer Beanspruchung indiziert dabei zweierlei: Die Inanspruchnahme der für die Aufgabenbewältigung erforderlichen Leistungsfunktionen und die damit verbundenen (aufgabenspezifischen) Beanspruchungen und die Inanspruchnahme der psychischen Funktionen, die der Selbstregulation dienen. "In dieser internationalen Norm wird der Ausdruck psychisch angewendet, wenn auf Vorgänge des menschlichen Erlebens und Verhaltens Bezug genommen wird. In diesem Sinne bezieht sich psychisch auf kognitive, informationsverarbeitende und emotionale Vorgänge im Menschen. Der Ausdruck psychisch wird benutzt, weil diese Aspekte miteinander in Beziehung stehen und in der Praxis nicht getrennt behandelt werden können und sollten" (Nachreiner, 2012). Ähnliche Betrachtungen finden sich bei Richter und Hacker (2012): "Informationsverarbeitung schließt dabei sowohl kognitive als auch motivationale, volitionale und emotionale Aspekte ein, weil die arbeitenden Subjekte die Anforderungen, mit denen sie sich auseinanderzusetzen haben, stets bewerten, und auf der Grundlage dieser Bewertung ihre Anstrengung selbst regulieren" (Richter & Hacker, 2012, S. 36). Wieland-Eckelmann (1992) betrachtet die psychische Beanspruchung im Kontext seines Mehrkomponenten Modells für psychische Belastung / Beanspruchung aus der Perspektive von zwei dominanten Quellen ihrer Verursachung. Die psychomentale Funktionsbeanspruchung ist der (Varianz-)Anteil der psychophysischen Gesamtbeanspruchung, der aufgabenspezifisch ist, d. h. in systematischer Weise mit den durch die Arbeitsaufgabe und ihren Ausführungsbedingungen gestellten psychischen Anforderungen variiert. Sie wird als "...die Inanspruchnahme psychophysischer Leistungsfunktionen und der sie versorgenden energetischen Unterstützungsmechanismen verstanden, deren Regulationsfunktion darin besteht, externe Ist-Zustände in erforderliche Sollzustände zu überführen" (a. a. O., S. 81; vgl. dazu auch Wieland & Baggen, 1999). Die emotionale Selbstbeanspruchung bezieht sich dabei auf den (Varianz-)Anteil der psychophysischen Gesamtbeanspruchung, der aus motivationalen und emotionalen Anforderungen resultiert. Sie beinhaltet "...die Inanspruchnahme psychophysischer Selbstregulationsfunktionen als Folge emotionaler Anforderungen / Belastungen vor, während und nach einer Arbeitshandlung, die persönliche Ziele, Bedürfnisse und (Leistungs-)Standards gefährden" (a. a. O., S. 85). Emotionale Anforderungen werden dabei als interne Belastungsgrößen definiert, die eine zusätzlich zu bewältigende Aufgabe darstellen (a. a. O., S. 75; vgl. dazu auch Hamilton, 1986; Schönpflug, 1987). Qualität (Inhalt, Valenz) und Quantität (Intensität psychophysiologischer Erregung bzw. Arousal) emotionaler Anforderungen werden insbesondere von Persönlichkeitsmerkmalen (z. B. dispositionelle Bewältigungsstile, Wieland-Eckelmann & Bösel, 1987; Angstneigung bzw. Trait-Angst, Spielberger, 1984; Stressbewältigungsdispositionen, Krohne, 1996, 1999; Kaluza, 1996, 2006; Kaluza & Vögele, 1999; Schulz & Jansen, 2007) beeinflusst.

Für die aus der Arbeitsbeanspruchung resultierenden *Beanspruchungsfolgen* unterscheidet die DIN EN ISO 10075 - Teil 1 negative und positive Folgen. Negative Folgen sind beeinträchtigende Effekte wie psychische Ermüdung, Monotonie, psychische Sättigung und Stress (vgl. dazu auch Richter & Hacker, 2012); positive Folgen sind die mit der Inanspruchnahme psychischer Funktionen einhergehenden Anregungseffekte (Aufwärmeffekte, Aktivierung) und Übungseffekte (vgl. auch Joiko, Schmauder & Wolff, 2010).

Die Regulation der Beanspruchung erfolgt durch Anregung und Hemmung von Organsystemen. Bei optimaler Regulation führt dies durch Regenerations- und Anpassungsleistungen zum Erhalt und zur Stärkung der beanspruchten Organfunktionen und hat damit gesundheitsförderliche Effekte. Insbesondere erfolgreiche bzw. funktionale Beanspruchung ist "mit positiven Gefühlen (Stolz, Freude, Begeisterung, Zuversicht, Zufriedenheit, persönliches Kompetenzerleben) verbunden" (Schulz, 2012, S. 37). Werden Organfunktionen durch unangemessene Anregung oder Hemmung über- oder unterfordert (Fehlbeanspruchung), kommt es über funktionelle Einbußen und strukturelle Schäden zu Gesundheitsrisiken. Diese machen sich durch Stresssymptome wie "innere Anspannung, Gereiztheit, nervöse Unruhe, Gefühle der Unlust, Langeweile, schnelle Erschöpfung, Absinken der Leistung oder Unwohlsein bemerkbar" (a. a. O., S. 40).

#### 3.3 Psychische Gesundheit

Gesundheit war und ist ein "... vielschichtiger normativer Begriff, der das Ergebnis gesellschaftlicher Diskussionen und sich wandelnder Gruppeninteressen ..." (Ulich & Wülser, 2012, S. 30) darstellt. In den gegenwärtigen Diskussionen in der Öffentlichkeit, Politik und Arbeitswelt (Arbeitgeber, Gewerkschaften, arbeitsbezogene Institutionen, GDA<sup>5</sup> etc.) zum Thema psychische Gesundheit, psychische Erkrankungen oder Burnout in der Arbeitswelt wird insbesondere deutlich, dass eine große Zahl von Personen mit dem Wort "psychisch" häufig eine krankheitsbezogene Perspektive (psychische Erkrankung) verbindet. Dass dieser Begriff – ebenso wie die "psychische Belastung" und "psychische Beanspruchung" in der DIN EN ISO 10075 - zunächst wertneutral zu sehen ist, diese Sichtweise trifft man außerhalb des wissenschaftlichen bzw. fachlichen Kontextes nach wie vor selten an. "Dass Fehlzeiten ein Indikator für fehlende Gesundheit sein können, ist für die meisten Unternehmen klar. Was darüber hinaus, im Sinne einer positiven Konzeption, mit dem Begriff Gesundheit gemeint sein könnte, bleibt dagegen in vielen Fällen eher diffus" (Ulich & Wülser, 2012, S. 27).

Gesundheit ist mehr als die Abwesenheit von Krankheit; sie ist ein "Zustand des vollständigen körperlichen, geistigen und sozialen Wohlergehens und nicht nur das Fehlen von Krankheit oder Gebrechen" (Weltgesundheitsorganisation, 1946, S. 1). Die neuere Definition von 1987 lautet: "Gesundheit ist die Fähigkeit und Motivation ein wirtschaftlich und sozial aktives Leben zu führen" (zit. nach Ulich & Wülser, 2012, S. 3).

Aus arbeitspsychologischer Perspektive wird Gesundheit als Handlungskompetenz von Individuen, Gruppen bzw. organisatorischen Einheiten oder eines Unternehmens insgesamt betrachtet (vgl. Ducki, 2000; Udris, Kraft, Mussmann & Rimann, 1992; Wieland, 2010; Ulich & Wülser, 2012).

Inzwischen sind viele Personen, die sich mit dem Thema betriebliche Gesundheitsförderung in Ausbildung (Studium), Forschung und Lehre, einschlägigen Institutionen (BAuA, Berufsgenossenschaften, DGUV etc.) oder in der Beratungsbranche beschäftigen, vertraut mit solchen Gesundheitsdefinitionen. Für Beschäftigte in Unternehmen – Führungskräfte wie MitarbeiterInnen – gilt dies in der Regel jedoch (noch) nicht. Gesund ist, wer nicht krank ist. Führungskräfte neigen zudem dazu, die Quelle von Gesundheit bzw. Krankheit primär in den individuellen Eigenschaften der Person und ihrem persönlichen, sozialem Umfeld zu sehen, weniger im Arbeitsumfeld.

#### 3.4 Zum Verhältnis von Beanspruchung und Gesundheit

Psychische Gesundheit und psychische Beanspruchung stehen in einem engen Wechselverhältnis zueinander. Gesundheit ist einerseits eine Voraussetzung für das "... Inanspruchnehmen von psychischen Leistungsvoraussetzungen beim Ausführen von Arbeitstätigkeiten zum Erfüllen von übernommenen Arbeitsaufträgen unter gegebenen Erfüllungsbedingungen und bei gegebenen individuellen antriebs- und ausführungsregulatorischen sowie körperlichen Leistungsvoraussetzungen durch individuelle Arbeitsweisen ..." (Richter & Hacker, 2012, S. 32). Andererseits fördert Beanspruchung den Erhalt und die Wiederherstellung der Gesundheit (vgl. Schulz, 2012, S. 31).

Wer körperlich und / oder psychisch krank ist, für den wird es schwierig, sich gesundheitsdienlich zu beanspruchen. Treffen die Anforderungen und Belastungen "... jedoch auf einen gesunden Organismus, werden sie mit größerer Wahrscheinlichkeit bewältigt und Belastungseffekte können erfolgreich kompensiert werden. Dadurch erhöht man seine Leistungsfähigkeit, stärkt seine Belastbarkeit, erhöht seine Erholungsfähigkeit und wird emotional stabiler" (Schulz, 2012, S. 31).

GDA = Gemeinsame Deutsche Arbeitsschutzstrategie; http://www.gda-portal.de

Gesundheit als Ergebnis von optimaler (Arbeits-) Beanspruchung und psychosomatische Beschwerden und Krankheit als Ergebnis psychischer Fehlbeanspruchung sind vielfach belegt (Siegrist, 1998; Richter & Hacker, 2012; Ulich & Wülser, 2012; Rau, Hoffmann, Morling & Rösler, 2007). Ebenso die positiven Effekte von Sport, Bewegung bzw. ausreichender, aber nicht übermäßiger körperlicher Beanspruchung auf die Gesundheit (siehe Gesundheitspsychologie etc.).

Im Kontext dieses Beitrags geht es vor allem um die Frage, welchen Einfluss arbeitsbedingte Beanspruchungen bzw. Fehlbeanspruchungen auf die Gesundheit haben, und welche Belastungsfaktoren -Arbeitsaufgaben und -bedingungen, Führungsverhalten und individuelle Gesundheitskompetenz – dafür mit hinreichender Wahrscheinlichkeit verantwortlich sind. Dazu sind zunächst folgende Fragen zu klären: Wann ist die durch psychische Belastungsfaktoren verursachte Beanspruchung funktional bzw. positiv, wann dysfunktional bzw. negativ? Welche Bewertungs- bzw. Beurteilungskriterien sind hier anzulegen? Welche Bedeutung haben dabei Vergleiche (Benchmarks) zwischen Branchen bzw. verschiedenen Arbeitstätigkeiten? Ein weiterer Aspekt, der in diesem Kontext zu beachten ist, bezieht sich darauf, dass arbeitsbedingte Belastungen mit Beanspruchungen und Folgen verbunden sein können, "... die nützlich, lohnend und persönlichkeits- sowie gesundheitsförderlich sind und / oder mit Beanspruchungen, die hohe psychophysische Kosten verursachend und gesundheitsschädlich sind" (Wieland-Eckelmann, 1992, S. 28).

## 3.5 Doppelrolle der Beanspruchung

Gute Arbeitsergebnisse sind ohne Anstrengung nicht zu erzielen. Die psychische Beanspruchung erscheint stets in einer "Doppelrolle": Einerseits hat sie einen Nutzeneffekt, wenn sie förderlich (funktional) für die Bewältigung der anfallenden Arbeitsanforderungen ist, oder deren Bewältigung mit Freude, Stolz und Lernfortschritten verbunden ist. Positiv ist die Inanspruchnahme mentaler Ressourcen (geistige Anstrengung), die ausdauernde Konzentration auf ein Ziel (motivationale Ressource), die Freude und Begeisterung an der Arbeit (emotionale Ressource). Auch der

Verbrauch energetischer Ressourcen (physische Energie, Fitness) kann, wenn bestimmte Grenzen nicht überschritten werden, mit einem Gefühl der Zufriedenheit einhergehen. Diese Art des Ressourceneinsatzes und die dabei erlebte Anstrengung werden von den meisten Personen als positiv und nützlich erlebt.

Andererseits hat die Beanspruchung durch den Verbrauch psychischer und energetischer Ressourcen auch ihren Preis. Der Kosteneffekt ist umso ausgeprägter je mehr negative, dysfunktionale bzw. stressähnliche Beanspruchungszustände während der Arbeit auftreten. Stressähnliche Beanspruchungszustände wie innere Anspannung, Gereiztheit und nervöse Unruhe oder Gefühle der Unlust und Langeweile (Monotonieerleben) verbrauchen psychische Ressourcen, die für die Aufgabenbewältigung wenig Nutzen haben. Die Doppelrolle der Beanspruchung im Arbeitsprozess macht deutlich: Beanspruchungsmanagement als Bestandteil betrieblicher Gesundheitsförderung zielt nicht darauf ab, die psychische Beanspruchung der Beschäftigten möglichst gering zu halten; auch Unterforderung kann Stressreaktionen auslösen. Es geht nicht darum, die Arbeit möglichst beanspruchungsarm zu gestalten. Ziel sollte vielmehr die beanspruchungsoptimale Gestaltung der Arbeit sein.

#### 3.6 Funktionale und dysfunktionale Beanspruchung

Funktionale Beanspruchung besteht in der Aktivierung mentaler und motivationaler Ressourcen, die mit positiven Emotionen, Gefühlen der Selbstwirksamkeit und persönlichem Kompetenzerleben einhergehen; dysfunktionale Beanspruchung ist durch negative emotionale Zustände (innere Anspannung, Nervosität, Irritation, Gereiztheit), sowie unangenehme körperliche Befindlichkeiten (Verspannungen, Schmerz, Unbehagen) gekennzeichnet. Mentale (konzentriert, aufmerksam) und motivationale (leistungsbereit, energiegeladen) Beanspruchungszustände bilden das Konstrukt "funktionale Beanspruchung"; negative, emotionale (nervös, aufgeregt) und physische (körperlich unwohl) Beanspruchungszustände repräsentieren das Konstrukt "dysfunktionale Beanspruchung". Die positiven Wirkungen funktionaler und die negativen dysfunktionaler Beanspruchung sind in Tabelle 1 zusammengefasst.

Tabelle 1: Doppelrolle der Beanspruchung: Nutzen- und Kostenaspekt bzw. funktionale und dysfunktionale Beanspruchung (aus Wieland & Scherrer, 2001).

Nutzenaspekt der Beanspruchung (positive, funktionale Beanspruchung)	Herstellung des Arbeitsproduktes, Erhalt und Erwerb von Fähigkeiten und Fertigkeiten, Erzeugung und Aufrechterhaltung der Arbeitsmotivation und -zufriedenheit, Kompetenzerleben und -entwicklung, Kontrollerleben
Kostenaspekt der Beanspruchung	Verbrauch energetischer und psychischer Ressourcen, Fehlregulation
(negative, dysfunktionale	bei Überforderung, Stresszustände, nervöse Anspannung, Ärger, Angst,
Beanspruchung)	körperliche und psychosomatische Beschwerden

# 3.7 Beanspruchungsbilanz als Bewertungskriterium gesundheitsförderlicher Arbeit

Psychische Beanspruchung ist eine (subjektive) Größe, die einer objektiven Bewertung nur schwer zugänglich ist. Wann können Beanspruchungszustände als gesundheitsförderlich, wann als gesundheitsbeeinträchtigend angesehen werden? Das Konzept der Beanspruchungsbilanz, das von der Bilanzierung funktionaler (positiver) und dysfunktionaler (negativer) Beanspruchungszustände ausgeht, liefert dazu eine Antwort.

Eine positive Beanspruchungsbilanz liegt dann vor, wenn funktionale, positive Beanspruchungszustände während der Arbeit überwiegen. Fühlt sich jemand meistens eher "energiegeladen und leistungsbereit" und nur relativ selten "nervös und körperlich unwohl", dann ist seine Bilanz positiv. Fühlt sich jemand dagegen überwiegend "nervös und körperlich unwohl" und relativ selten "energiegeladen und leistungsbereit", dann liegt eine negative Beanspruchungsbilanz vor. Somit erhält man aus der Differenz von positiver und negativer Beanspruchung einen Kennwert, der als "Beanspruchungsbilanz" bezeichnet wird. Den Zusammenhang zwischen funktionaler und dysfunktionaler Beanspruchung und Beanspruchungsbilanz zeigt Abbildung 2.

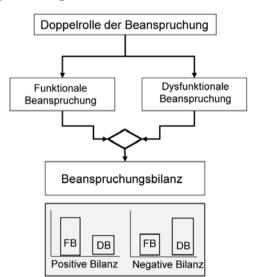


Abbildung 2: Doppelrolle der Beanspruchung und korrespondierende Beanspruchungsmuster bzw. Beanspruchungsbilanz. FB = funktionale Beanspruchung; DB = dysfunktionale Beanspruchung.

Wie aus Abbildung 2 ersichtlich, ist eine positive Bilanz durch eine hohe Ausprägung funktionaler und eine niedrige Ausprägung dysfunktionaler Beanspruchungszustände während der Arbeit gekennzeichnet; die negative Bilanz durch das umgekehrte Muster. Ist also der Nutzen größer als die Kosten, entsteht eine positive Beanspruchungsbilanz; sind die Kosten höher als der Nutzen ist die Bilanz negativ (vgl. dazu Schönpflug, 1979; Wieland, 2013). Der Kennwert für die Beanspruchungsbilanz resultiert aus der standardisierten Differenz (Z-Werte) von funktionaler (positiver) und dysfunktionaler (negativer) Beanspruchung während der Arbeit (vgl. Hammes, Wieland & Winizuk, 2009; Wieland & Hammes, 2010). In der praktischen Anwendung verwenden wir häufig auch die Differenz der Absolutwerte (Mittelwerte). Dies ist anschaulicher, weil so z.B. Bilanzkennwerte verschiedener Unternehmen und/oder Tätigkeiten leichter vergleichbar sind.

Die Beanspruchungsbilanz ist ein guter Indikator für die Qualität der Arbeitsgestaltung (vgl. dazu Wieland 2004; Wieland, Krajewski & Memmou, 2006; Wieland, Winizuk & Hammes, 2009). Sie stellt zudem einen geeigneten Kennwert zur Evaluation von Maßnahmen betrieblicher Gesundheitsförderung dar (vgl. Wieland & Görg, 2009). Beschäftigte an Arbeitsplätzen mit einer negativen Beanspruchungsbilanz, so zeigen unsere Studien, berichten im Vergleich zu solchen mit einer positiven Bilanz deutlich häufiger von körperlichen Beschwerden (Muskel-Skelett-, Herz-Kreislauf- und Magenbeschwerden) sowie unspezifischen Beschwerden wie Nervosität, Konzentrationsstörungen und Schlaflosigkeit. Ebenso sind ihre Fehlzeiten deutlich höher ausgeprägt (vgl. Hammes, Wieland & Winizuk, 2009). Im Kontext des Betrieblichen Gesundheitsmanagements kann deshalb die an einem Arbeitsplatz täglich erlebte Beanspruchungsbilanz auch als "arbeitsbedingte Gesundheitsbilanz" bezeichnet werden. Hacker, Hubrich, Morgenroth und Stab (2012) haben kürzlich mit dem SBK-Verfahren ein Instrument zur Erfassung kurzfristig entstehenden Beanspruchungserlebens beim Ausführen von Erwerbstätigkeiten vorgelegt, indem sie auch zwischen positivem Erleben (Frische, Anregung) und negativem Erleben (Müdigkeit, Desinteresse) differenzieren. Eine inhaltlich ähnliche Konzeption findet sich auch bei Schallberger (2006), der die Dimensionen positive und negative Aktivierung unterscheidet.

# 3.8 Kontrollerleben als spezifische Form psychischer Beanspruchung

Im Job Demand-Control Modell (JDC Modell¹) werden "control" bzw. "decision latitude" definiert als die potenzielle Kontrolle, die ein Arbeitsplatzinhaber über seine Aufgaben und Ausführungsbedingungen hat (vgl. Karasek & Theorell, 1990, S. 60). Kontrolle bzw.

Vgl. dazu auch die deutsche Übersetzung des Verfahrens bzw. den FIT-Fragebogen von Richter, Hemmann, Merboth et al., 2000.

Kontrollierbarkeit liegt dann vor, wenn Beschäftigte die eigenen Arbeitsweisen selbst bestimmen bzw. eigenständig zwischen verschiedenen Handlungsalternativen wählen können (zum Kontrollkonzept, vgl. auch Frese, 1977, 1987, Oesterreich, 1999; Grote, 1997).

Während sich im JDC Modell "control" auf (objektive) Eigenschaften der Arbeitssituation bezieht, beinhaltet Kontrollerleben die subjektiven Wirkungen dieser Eigenschaften. Kontrollerleben ist in der Regel dann hoch ausgeprägt, wenn man das Gefühl hat, alles im Griff zu haben, oder glaubt, eine Situation durch eigne Aktivitäten bewältigen zu können. Das Gefühl der Unkontrollierbarkeit von Situationen beeinflusst die motivationale, mentale und auch emotionale Beanspruchung; sie kann zu Passivität, Leistungseinschränkungen, Resignation und Ängstlichkeit führen und so zur Entstehung gelernter Hilflosigkeit beitragen (vgl. Abramson, Seligman & Teasdale, 1978; Maier & Seligman, 1976). Sie wirkt sich negativ auf Eigeninitiative (Frese & Fay, 2001) und Motivation zu aktivem Handeln sowie auf die Fähigkeit, Erfolge als selbstverursacht wahrzunehmen, aus.

Kontrollerleben wird einerseits durch objektive Merkmale der Situation, andererseits durch Merkmale der Person beeinflusst (vgl. dazu Spector, Zapf, Chen, & Frese, 2000; Rau, Hoffmann, Morling, & Rösler, 2007; Ulich & Wülser, 2012, S. 44 ff.). Kontrollüberzeugung (Rotter, 1966; Krampen, 2000) und Selbstwirksamkeit ("self-efficacy", Bandura, 1997; Schwarzer, 2002, 2004) sind wesentliche personale Ressourcen dafür, objektiv vorhandene Kontrollspielräume auch tatsächlich zu nutzen (siehe auch Nerdinger, 2013). Selbstwirksamkeitsüberzeugungen beeinflussen auch die Befindlichkeit am Arbeitsplatz: Beschäftigte mit geringer Selbstwirksamkeit reagierten bei hoher Arbeitsbelastung (Dauer und Intensität) mit stärkeren körperlichen und psychischen Stresssymptomen im Vergleich zu Personen mit hoher Selbstwirksamkeit (Jex & Bliese, 1999; Grau, Salanova & Peirò, 2001). Beschäftigte mit einer hohen Selbstwirksamkeitsüberzeugung können berufliche Anforderungen und Belastungen sowie Stress am Arbeitsplatz besser bewältigen, als Personen mit geringer Selbstwirksamkeit (Schaubroeck & Merrit, 1997; Schaubroeck, Lam & Xie, 2000).

## 4 WSIB – Die Messung psychischer Beanspruchung während der Arbeit

Auf der Grundlage der konzeptuellen Überlegungen in den vorherigen Abschnitten wurde ein Fragebogen zur Erfassung psychischer Beanspruchung während der Arbeit entwickelt (vgl. dazu auch Wieland, 2004; Wieland, Krajewski & Memmou, 2006; Hammes, Wieland & Winizuk, 2009; Hammes & Wieland, 2012).

Erfasst wird die psychische Beanspruchung mit der Eigenschaftswörterliste zur Erfassung von Emotionen und des Beanspruchungserlebens während der Arbeit (EEB; Wieland & Hammes, 2010). Sie besteht im Gegensatz zu einer Langversion mit 25 Items aus neun Items bzw. Eigenschaftswörtern, die drei Beanspruchungsdimensionen abbilden: Funktionale (positive) Beanspruchung, dysfunktionale (negative) Beanspruchung und Kontrollerleben, sowie die Beanspruchungsbilanz als Differenz von funktionaler und dysfunktionaler Beanspruchung (siehe dazu Tabelle 2).

Die Auswahl der Eigenschaftswörter basiert auf früheren Arbeiten von Wieland zur "mental-workload-Forschung" (vgl. Wieland-Eckelmann & Bösel, 1987; Wieland-Eckelmann, 1992), sowie auf früheren Studien zur Erfassung des Beanspruchungspotenzials von Arbeitsgestaltungsmerkmalen. In diesen Studien (vgl. Wieland-Eckelmann, Saßmannshausen, Rose & Schwarz, 1999) wurden z. B. Arbeitsgestaltungsmerkmale wie kognitive Gedächtnis- und Verarbeitungsanforderungen, Tätigkeitsspielräume und Regulationsbehinderungen von 411 Beschäftigten eines Industrieunternehmens hinsichtlich ihres Beanspruchungspotenzials auf vier Beanspruchungsdimensionen mittels einer siebenstufigen Skala beurteilt: mentale Beanspruchung (Adjektive: konzentriert, aufmerksam), motivationale Anforderung (energiegeladen, leistungsbereit), negative emotionale Beanspruchung (nervös, aufgeregt) sowie physische Beanspruchung (körperlich verspannt, Unwohlsein). Die Befunde waren sehr eindeutig: Beanspruchungsoptimale Anforderungsmerkmale (z. B. Entscheidungs- und Handlungsspielräume oder anspruchsvolle kognitive Anforderungen) korrelierten mit funktionalen Beanspruchungsmustern (hohe mentale und motivationale und geringe negative emotionale und physische Beanspruchung). Anforderungsmerkmale mit hohem Fehlbeanspruchungspotenzial (Regulationsbehinderungen wie intransparente Aufgaben, mangelnde Rückmeldung, unfreiwillige Wartezeiten, Arbeitsunterbrechungen) dagegen, waren eindeutig mit dysfunktionalen Beanspruchungsmustern assoziiert (siehe dazu Wieland-Eckelmann, Baggen, Saßmannshausen et al., 1996, S. 110 ff.).

Diese Studien sowie hinreichende Evidenz aus Studien zur psychischen Beanspruchung (Plath & Richter, 1984; Hacker et al., 2012), zu Emotionen und Befindlichkeiten in der Arbeit (Schallberger, 2006; Zapf & Semmer, 2004; Müller, Mohr & Rigotti, 2004; Mohr, Rigotti & Müller, 2007) sowie der Emotionsforschung (vgl. Schimmack, 2008, Diener, 2012, Seligman, 2011) verdeutlichen die Bedeutung, die subjektiven Urteilen zukommt. Zudem finden sich in der Emotionsforschung inzwischen ähnliche Vorstellungen: Auch dort wird gegenwärtig neben den Dimensionen "Valenz"

Tabelle 2: EEB Kurzform - Fragen zur psychischen Befindlichkeit während der Arbeit\*\*.

Bitte schätzen Sie mit den folgenden Eigenschaftswörtern ein, wie Sie sich während der Arbeit im Allgemeinen fühlen.

Wählen Sie bitte aus den vorgegebenen Antwortmöglichkeiten diejenige aus, die am besten angibt, wie Sie sich im Allgemeinen fühlen. Antworten Sie möglichst spontan, es gibt keine richtigen oder falschen Antworten.

Im Allgemeinen fühle ich mich während der Arbeit ...

		kaum	etwas	einiger- maßen	ziemlich	stark	sehr stark	außer- ordentlich
1.	energiegeladen (fB)*						_	
2.	nervös (dB)							
3.	einflussreich (Kontrollerleben)	0	0	0		0		0
4.	körperlich verspannt (dB)							0
5.	leistungsbereit (fB)					_		_
6.	aufgeregt (dB)	0	_			_	_	0
7.	körperlich unwohl (dB)							0
8.	aufmerksam (fB)	0	0		0			0
9.	konzentriert (fB)	0	0					0

<sup>\*</sup> Legende: (fB) = funktionale, positive Beanspruchung; (dB) = dysfunktionale, negative Beanspruchung

bzw. positive Befindlichkeit und "Erregung" die Dimension "Kontrolle" bzw. "influence/control over the situation" als dritte zentrale Dimension menschlicher Befindlichkeit angesehen (vgl. Scherer, 2010). Da viele unserer Handlungen im Alltag oder bei der Arbeit dann, wenn wir genügend Routine entwickelt haben, "automatisiert" ablaufen, werden uns diese Erlebnisqualitäten allerdings oft nicht bewusst. Werden wir nach einer erfolgreich und mit angemessenem Aufwand erledigten Aufgabe jedoch nach unserem Befinden gefragt, so machen wir die Erfahrung, dass wir uns als einflussreich und energiegeladen bzw. aktiviert erleben, Gefühle der Nervosität und Erregtheit werden dagegen nur selten berichtet.

In den folgenden Abschnitten werden – neben der Darstellung psychometrischer Kennwerte und Vergleichskennwerte für die EEB-Skalen – Befunde aus Studien bzw. Interventionsprojekten in Unternehmen verschiedener Branchen dargestellt. Die Darstellung konzentriert sich dabei insbesondere darauf, Daten zu präsentieren, die sich auf die externe Validierung der EEB-Skalen im Rahmen des WSIB Konzeptes beziehen. Grundlage dafür ist das weiter oben beschriebene Fünf x Fünf-Wirkungsmodell. Zum einen werden Zusammenhänge zwischen Beanspruchung und Indikatoren für Gesundheitsbeeinträchtigung (körperliche Beschwerden, Fehlzeiten, Präsentismus) dargestellt. Zum anderen werden Zusammenhänge von Beanspruchung mit Anforderungs- und Belastungsfaktoren [Regulationsanforderungen (Tätigkeitsspielraum und kognitive Anforderungen), Regulationsbehinderungen und ganzheitliche Führung dargestellt. Als wichtige personale Ressource wird gesundheitsbezogene Selbstwirksamkeit ("Gesundheitskompetenz"; Wieland & Hammes, 2009) mit der psychischen Beanspruchung während der Arbeit in Zusammenhang gebracht.

<sup>\*\*</sup> Copyright: Rainer Wieland, 2010

#### 5 Methode

Bei dem Validierungsdatensatz für das vorliegende Verfahren handelt es sich um Befragungsdaten aus fünf verschiedenen Umsetzungsprojekten zur betrieblichen Gesundheitsförderung, in denen jeweils die fünf Merkmalsbereiche des Fünf x Fünf-Wirkungsmodells erhoben wurden. Arbeitsanforderungen und -bedingungen [Regulationsanforderungen (kognitive Anforderungen und Tätigkeitsspielraum) und Regulationsbehinderungen] wurden mittels der Synthetischen Belastungs- und Aufgabenanalyse (SynBA; Wieland-Eckelmann, Saßmannshausen, Rose & Schwarz, 1999) erfasst; das Führungsverhalten (ganzheitliche Führung<sup>5</sup>) mittels des Fragebogens zu Führung und Zusammenarbeit (FFZ; Wieland, in Vorb.). Gesundheitsbezogene Selbstwirksamkeit ("Gesundheitskompetenz", GK) wurde mit Hilfe des Gesundheitskompetenz-Fragebogens (GKF; Wieland & Hammes, 2009) gemessen. Die Antwortskalen dieser drei Instrumente lauten: 0 = "trifft gar nicht zu" bis 4 = "trifft immer zu". Als Folgewirkungen wurden körperliche Beschwerden mit dem Instrument "Häufigkeit körperlicher Beschwerden" (HkB, in Anlehnung an die Freiburger Beschwerdeliste; Fahrenberg, 1994, siehe Wieland, Metz & Richter, 2002) erfasst. Antwortskala: 0 = "praktisch nie", 1 = "etwa 2 Mal im Jahr", 2 = "etwa 2 Mal im Monat", 3 = "etwa 3 Mal die Woche", 4 = "fast täglich". Absentismus und Präsentismus wurden mit folgenden offenen Items erfasst: "Wie häufig haben Sie in den letzten 12 Monaten krankheitsbedingt bei der Arbeit gefehlt?" und "Wie häufig waren Sie in den letzten 12 Monaten trotz Krankheit arbeiten?" Psychische Beanspruchung und Kontrollerleben wurden mit der weiter oben schon beschriebenen Eigenschaftswörterliste zur Erfassung von Emotionen und Beanspruchungserleben während der Arbeit (EEB; vgl. dazu Wieland, 2004) erhoben.

An den Befragungen haben mehrheitlich Männer (siehe Tabelle 3) teilgenommen. Dies bezieht sich mit Ausnahme der Erhebung 1 auf alle Erhebungen. Der Altersmedian der Befragten liegt bei etwa 40 Jahren, kann jedoch nicht genau angegeben werden, da in vier der fünf Erhebungen zum Teil verschiedene Alterskategorien verwendet wurden. 14,1 % der Befragten haben Führungsverantwortung.

#### 6 Ergebnisse

#### 6.1 Konstruktvalidierung

Nach der Darstellung der psychometrischen Kennwerte der EEB werden Ergebnisse korrelativer Analysen zwischen den Beanspruchungskennwerten einerseits und den Indikatoren für Gesundheitsbeeinträchtigungen sowie Merkmalen des Arbeitssystems (im Folgenden im Sinne von Klassifikationsverfahren Kriterien genannt) andererseits berichtet. Die berichteten Korrelationen stellen den Ausgangspunkt für varianzanalytische Betrachtungen der Zusammenhänge zwischen Stufen der Beanspruchungskennwerte und den Kriterien dar. Ein Vier-Felder-Schema, das Beanspruchungsbilanz und Kontrollerleben kombiniert, wird zum Abschluss vorgestellt. Auch dessen Zusammenhänge mit den Kriterien werden varianzanalytisch untersucht. In Tabelle 4 sind Mittelwerte, Standardabweichungen, interne Konsistenzen (Cronbachs-Alpha) und Interkorrelationen der Beanspruchungskennwerte zusammengefasst.

Tabelle 3: Zur Validierung herangezogene Erhebungen: Branchen, Anzahl Teilnehmender (N), Anzahl Frauen (F), Anzahl Männer (M), Altersgruppen und Anzahl / Anteil der Personen in Führungspositionen.

Lfd. Nr.	Branche	N	F	M	Alter (Median)	Führungsverantw.
1	Versicherung/Bürotätigkeit	889	495	370	31 bis 40 Jahre	127 (14,3 %)
2	Wasserversorgung	159	36	120	45 bis 49 Jahre	41 (25,8 %)
3	Diverse	300	137	154	41 bis 50 Jahre	13 (4,3 %)
4	Entsorgung	634	30	543	40 bis 44 Jahre	93 (20,0 %)
5	Informationstechnologie	303	93	209	38 Jahre	48 (15,8 %)
	Gesamt	2 285				322 (14,1 %)

Ganzheitliche Führung beinhaltet eine Kombination aus mitarbeiter- und aufgabenorientierter Führung (vgl. dazu Wieland 2004; Wieland, Winizuk & Hammes, 2009)

Tabelle 4: Mittelwerte, Standardabweichungen und interne Konsistenzen der Beanspruchungskennwerte sowie deren
Zusammenhänge untereinander:

	Beanspruchungskennwert	M	SD	1	2	3	4
1	Funktionale Beanspruchung	4,83	0,92	.786†			
2	Dysfunktionale Beanspruchung	2,07	0,96	075*	.771†		
3	Beanspruchungsbilanz	2,77	1,38	.716*	749*	.704†	
4	Kontrollerleben	2,83	1,55	.359*	138*	.333*	-

†Cronbachs Alpha bei standardisierten Items. \*p < .001; Die Dimensionen wurden auf einer Skala von 1 = kaum bis 7 =  $au\beta$ erordentlich beurteilt.

Sämtliche Beanspruchungskennwerte weisen mit einem Cronbach Alpha größer .70 eine akzeptable interne Konsistenz auf. Insbesondere wird die Beanspruchungsbilanz als Differenz zwischen funktionaler und dysfunktionaler Beanspruchung in ihrer internen Konsistenz unterstützt. Funktionale und Dysfunktionale Beanspruchung weisen einen praktisch nicht bedeutsamen Zusammenhang auf. Für Kontrollerleben fehlt auf Grund der Erhebung mit nur einem Item die Angabe einer internen Konsistenz. Die Zusammenhänge zwischen Kontrollerleben und den anderen Beanspruchungskennwerten sind als klein bis mäßig einzustufen. Eine Faktorenanalyse belegt, dass sich die Einzelitems der EEB den Faktoren "Funktionale Beanspruchung", "Dysfunktionale Beanspruchung" eindeutig zuordnen lassen.

## 6.2 Job-Strain-Control Modell (JSC-Modell)

Im Folgenden werden die Befunde zum Job-Strain-Control Modell dargestellt. Auf der Basis des Vier-Felder-Schemas (siehe Abbildung 3) mit den Risikostufen "optimale Beanspruchung" bzw. "kein Risiko", "suboptimale Beanspruchung" bzw. "mittleres Risiko" und "dysfunktionale Beanspruchung" bzw. "hohes Gesundheitsrisiko" werden die Beschäftigten in Abhängigkeit von ihrer Beanspruchungsbilanz (Differenz von funktionaler und dysfunktionaler Beanspruchung) und ihrem subjektiv berichteten Kontrollerleben während der Arbeit den vier Feldern zugeordnet.

Die in Abbildung 3 eingetragene Verteilung ist relativ typisch für eine Vielzahl von Unternehmen. Etwas über ein Drittel der Beschäftigten fällt in die Kategorie "optimal", 27,1 % in die Kategorie "dysfunktional" und 18,0 % bzw. 20,2 % in die Kategorie "suboptimal". Suboptimal kann dabei bedeuten, dass die Beanspruchungsbilanz zwar positiv, das Kontrollerleben jedoch gering ausgeprägt ist oder dass das Kontrollerleben zwar hoch ist, die Bilanz jedoch gering. Für diese beiden Felder sind dann auch unterschiedliche Maßnahmen einzuleiten.

Abbildung 3: Vier-Felder-Schema des Job-Strain-Control Modells mit den Risikostufen: optimale Beanspruchung bzw. kein Risiko, suboptimale Beanspruchung bzw. mittleres Risiko und dysfunktionale Beanspruchung bzw. hohes Gesundheitsrisiko.

hoch		
en	suboptimal	optimal
erleb	374 (18,0%)	720 (34,7%)
rolle		
Kontrollerleben	dysfunktional	suboptimal
niedrig	561 (27,1%)	420 (20,2%)
	negativ	positiv

Beanspruchungsbilanz

Ausgehend von diesem Vier-Felder-Schema werden im Folgenden für jeden Quadranten die jeweiligen Kennwerte für die Merkmalsklasse Arbeitsanforderungen und -bedingungen, Führungsverhalten und Gesundheitskompetenz als Personmerkmal dargestellt.

## 6.3 Externe Validierung anhand multivariater Zusammenhangsanalysen

Ausgehend vom Fünf x Fünf Wirkungsmodell werden im Folgenden zunächst die Wirkungspfade 2, 3 und 4 untersucht (siehe Abbildung 1). Dazu werden die Zusammenhänge zwischen Regulationsanforderungen, Regulationsbehinderungen, ganzheitlicher Führung und Gesundheitskompetenz jeweils mit den Ausprägungsstufen der Beanspruchungskennwerte Beanspruchungsbilanz, Kontrollerleben und den vier Feldern des JSC-Modells mittels multivariater zweifaktorieller Varianzanalysen (Pillai-Spur) analysiert. Die Inputfaktoren des Fünf x Fünf Wirkungsmodells bilden somit die Kriterien (abhängige Variable) und die gestuften Beanspruchungskennwerte (BK) sowie Datenquellen (Erhebungen in den einzelnen Unterneh-

Tabelle 5: Haupteffekte multivariater Tests mit Kriterien als abhängigen Variablen und den jeweils gestuften Beanspruchungskennwerten (BK) sowie Datenquellen (Erhebung) als Faktoren.

	Beanspruchungskennwert (BK)						
	Beanspruch	ungsbilanz	Kontroll	erleben	Vier-Felder-Schema		
Quelle	F	$\eta^2$	F	$\eta^2$	F	$\eta^2$	
Erhebung	25,48*	.058	21,25*	.049	24,83*	.057	
ВК	26,12*	.059	36,47*	.082	21,90*	.051	
BK x Erhebung	1,40	.008	1,29	.003	1,04	.006	

\*p < .001

men) die Prädiktoren (unabhängige Variable). Diese Vorgehensweise wurde gewählt, damit der Einsatz des EEB als Beanspruchungsscreening-Instrument als orientierendes Verfahren ökonomisch einsetzbar ist und trotzdem erste Hinweise zu möglichen Ursachen psychischer Beanspruchung während der Arbeit liefert. Die Datenquelle (Erhebung) wird als zweiter Faktor berücksichtigt, um einen Hinweis auf die Generalisierbarkeit der Befunde über verschiedene Branchen bzw. Arbeitstätigkeiten hinweg zu erhalten (implizite Replikationsanalyse). In Tabelle 5 werden die Haupteffekte dieser drei Varianzanalysen zusammengefasst.

Die Haupteffekte der Beanspruchungskennwerte und der Datenquellen werden durchgehend signifikant und weisen kleine (.01  $\leq \eta^2 <$  .06) bis mittlere (.06  $\leq \eta^2 <$  .14) Effekte auf. Die Interaktionseffekte Beanspruchungskennwert x Erhebung werden nicht signifikant bzw. sind vernachlässigbar ( $\eta^2 <$  .01). Dies spricht für eine Generalisierbarkeit der Befunde über die verschiedenen Unternehmen (Erhebungen) hinweg.

6.4 Externe Validierung anhand univariater Zusammenhangsanalysen: Beanspruchungsbilanz

Die univariaten Varianzanalysen zwischen den Beanspruchungskennwerten (Prädiktoren) und den Validierungskriterien sind durchgehend statistisch bedeutsam. In den Tabellen 6 bis 8 werden die Ergebnisse und deskriptiven Kennwerte dargestellt. Die vier Stufen der Beanspruchungsbilanz wurden durch die Berechnung der Quartile gebildet.

Diese Befunde lassen sich so interpretieren: Je positiver die Beanspruchungsbilanz ausfällt, umso weniger Gestaltungsbedarf gibt es bei Regulationsanforderungen  $(r=-.19^*)^6$  und Regulationsbehinderungen bzw. Arbeitsstörungen  $(r=-.27^*)$ . Eine positive Beanspruchungsbilanz ist mit einem stark ganzheitlichen Führungsstil  $(r=.26^*)$  verbunden, eine negative Bilanz mit einem weniger ganzheitlichen Führungsstil. Bezüglich der Gesundheitskompetenz zeigt sich, dass dieses Personmerkmal, das aufgrund seiner Konstruktion

Tabelle 6: Univariate Varianzanalysen der Validierungskriterien in Abhängigkeit von den vier Faktor-Stufen der Beanspruchungsbilanz. Dargestellt sind die Effektstärken sowie die Mittelwerte und Standardabweichungen in Abhängigkeit von den Stufen.

			M (SD) für Beanspruchungsbilanz				
Validierungskriterium	F	$\eta^2$	sehr negativ	negativ	positiv	sehr positiv	
Regulations- anforderungen <sup>a)</sup>	16,67*	.029	3,70 (0,07)	3,63 (0,06)	3,49 (0,07)	3,07 (0,07)	
Regulations- behinderungen	41,17*	.069	4,02 (0,07)	3,62 (0,07)	3,35 (0,07)	2,84 (0,08)	
Ganzheitliche Führung	21,11*	.037	2,12 (0,05)	2,37 (0,05)	2,54 (0,05)	2,70 (0,06)	
Gesundheitskompetenz	67,82*	.109	2,04 (0,04)	2,43 (0,04)	2,59 (0,04)	2,75 (0,04)	

\*p < .001, <sup>a)</sup>Hohe Werte bedeuten einen hohen Gestaltungsbedarf

 $<sup>^{6}</sup>$  \*p < .001

eng an das Konzept der Selbstwirksamkeit von Bandura (1986, 1997) angelehnt ist, mit der Beanspruchungsbilanz sehr hoch korreliert ist ( $r=.42^*$ ). Die Quartilsbildung hat den Vorteil, dass deutlich wird, für welche Beschäftigte an welchen Arbeitsplätzen gesundheitsfördernde Maßnahmen dringlich anzuraten sind.

## 6.5 Externe Validierung anhand univariater Zusammenhangsanalysen: Kontrollerleben

Im Folgenden sind die Befunde für zwei Stufen des Kontrollerlebens – niedrig vs. hoch ausgeprägt – dargestellt. Auch hier finden wir deutliche Effekte: Hohes Kontrollerleben geht mit geringem Gestaltungsbedarf bei Regulationsanforderungen ( $r=-.27^*$ ) und Regulationsbehinderungen ( $r=-.16^*$ ) einher. Eine positive Korrelation liegt zwischen Kontrollerleben einerseits und ganzheitlicher Führung ( $r=.25^*$ ) sowie Gesundheitskompetenz ( $r=.19^*$ ) andererseits vor. Die durchgehend signifikanten Befunde sind jedoch hinsichtlich ihrer Effektstärken eher als klein zu bewerten.

## 6.6 Externe Validierung anhand univariater Zusammenhangsanalysen: JSC-Kategorien

Hier bilden die JSC-Kategorien des Vier-Felder-Schemas die Stufen des Prädiktors und die vier Validierungskriterien die abhängigen Variablen. Es ergeben sich mittlere bis hohe Effekte (siehe  $\eta^2$ ), wobei der Zusammenhang zwischen dem JSC-Beanspruchungsprofil und Gesundheitskompetenz am stärksten ausgeprägt ist. Deutliche Effekte zeigen sich auch hinsichtlich der Regulationsbehinderungen.

Diese Befunde deuten darauf hin, dass insbesondere Maßnahmen ein gesundheitsförderliches Wirkungspotenzial haben werden, die sich sowohl auf die Reduzierung von Regulationsbehinderungen (Verhältnisprävention) als auch auf Stressbewältigung zur Stärkung der individuellen Gesundheitskompetenz (Verhaltensprävention) konzentrieren. Dass auch das Führungsverhalten bedeutsamen Einfluss auf die Häufigkeit von Arbeitsstörungen bzw. Regulationsbe-

Tabelle 7: Univariate Varianzanalysen der Kriterien in Abhängigkeit von den zwei Stufen des Kontrollerlebens. Dargestellt sind die Effektstärken sowie die Mittelwerte und Standardabweichungen in Abhängigkeit von den Stufen.

		$M\left(SD\right)$ für Kontrollerleben				
Validierungskriterium	F	$\eta^2$	niedrig	hoch		
Regulations- anforderungen <sup>a)</sup>	80,36*	.047	3,71 (0,04)	3,09 (0,05)		
Regulations- behinderungen	41,88*	.025	3,69 (0,05)	3,17 (0,06)		
Ganzheitliche Führung	45,59*	.027	2,28 (0,03)	2,66 (0,05)		
Gesundheits- kompetenz	29,43*	.018	2,36 (0,03)	2,58 (0,03)		

<sup>\*</sup>p < .001, <sup>a)</sup>Hohe Werte bedeuten einen hohen Gestaltungsbedarf

Tabelle 8: Univariate Varianzanalysen der Kriterien in Abhängigkeit von den vier Feldern des Vier-Felder-Schemas Beanspruchung. Dargestellt sind die Effektstärken sowie die Mittelwerte und Standardabweichungen in Abhängigkeit von den Feldern. BB- = unterdurchschnittliche Beanspruchungsbilanz, K- = unterdurchschnittliches Kontrollerleben.

			$M\left(SD\right)$ bei Beanspruchungsprofil					
Validierungskriterium	F	$\eta^2$	optimal	Suboptimal (BB-)	Suboptimal (K-)	dysfunktional		
Regulations- anforderungen <sup>a)</sup>	22,81*	.040	3,20 (0,05)	3,40 (0,07)	3,68 (0,09)	3,90 (0,08)		
Regulations- behinderungen	33,24*	.058	3,07 (0,06)	3,82 (0,08)	3,43 (0,10)	3,99 (0,09)		
Ganzheitliche Führung	19,97*	.035	2,69 (0,04)	2,35 (0,06)	2,31 (0,07)	2,17 (0,06)		
Gesundheits- kompetenz	43,20*	.074	2,67 (0,04)	2,29 (0,04)	2,53 (0,05)	2,14 (0,04)		

<sup>\*</sup>p < .001, <sup>a</sup>)Hohe Werte bedeuten einen hohen Gestaltungsbedarf

hinderungen hat, zeigen Befunde, die wir an anderer Stelle dargestellt haben (Wieland, Winizuk & Hammes, 2009). Allerdings ist in diesem Kontext auch zu berücksichtigen, dass nicht zuletzt die Situation der Führungskräfte durch hohe Belastungen und psychische Beanspruchungen gekennzeichnet ist (vgl. Wilde, Dunkel, Hinrichs & Menz, 2009).

## 6.7 Externe Validierung anhand von Zusammenhangsanalysen: Längerfristige Folgen

In das Fünf x Fünf Wirkungsmodell wurden als Output-Merkmale bzw. längerfristige Folgewirkungen die Gesundheit der Beschäftigten, Fehlzeiten und Präsentismus eingetragen (siehe dazu Abbildung 1). Im Folgenden wird untersucht, welchen Einfluss die psychischen Beanspruchungskennwerte, das Kontrollerleben sowie die Kategorien des JSC-Modells auf diese Output-Merkmale haben.

Körperliche Beschwerden. In Tabelle 9 sind zunächst die Mediane für vier Beschwerdegruppen und deren Korrelationen mit Beanspruchungsbilanz und Kontrollerleben aufgeführt. Beanspruchungsbilanz und Kontrollerleben korrelieren durchgehend signifikant negativ mit den vier Beschwerdegruppen, d.h. je positiver die Beanspruchungsbilanz, desto weniger häufig treten körperliche Beschwerden auf. Obwohl

die Korrelationen als gering einzustufen sind, zeigen die Befunde in den nachfolgenden Tabellen, dass die Extremgruppen in Bezug auf die Beanspruchungsbilanz (Bilanz sehr negativ vs. Bilanz sehr positiv) sich deutlich in ihrer Beschwerdehäufigkeit unterscheiden (vgl. Tabelle 10). Insbesondere zeigt sich dies bei den unspezifischen Beschwerden, die sich auf Zustände wie Nervosität, Unkonzentriertheit sowie Schlafstörungen beziehen. Immerhin geben die 27,5 % des untersten Quartils (sehr negative Bilanz) an, dass sie "etwa 3 Mal die Woche" an unspezifischen Beschwerden leiden; die Beschäftigten im oberen Quartil (19,3 %) dagegen nur "etwa 2 Mal im Monat". Ähnliches gilt für Muskel-Skelett-Beschwerden. Letzteres ist deswegen nicht erstaunlich, da inzwischen in der einschlägigen Forschung deutlich geworden ist, dass Muskel-Skelett-Beschwerden in hohem Maße mit negativen psychischen Befindlichkeiten korreliert sind (vgl. Wieland, 2008, 2009; Zimolong, Elke & Bierhoff, 2008) und die große Mehrheit der Beschwerden den unspezifischen Rückenschmerzen zuzuordnen sind; also Rückenschmerzen ohne einen klaren ätiologischen Befund (vgl. Schmidt & Kohlmann, 2005).

In den Tabellen 11 und 12 werden die Zusammenhänge der körperlichen Beschwerden in Abhängigkeit von den Beanspruchungskennwerten des Kontrollerlebens

Tabelle 9: Mediane für vier Beschwerdegruppen und deren Korrelationen mit Beanspruchungsbilanz und Kontrollerleben.

		Korrelation (Kendalls Tau) mit					
Beschwerden	Median	Beanspruchungsbilanz	Kontrollerleben				
Muskel-Skelett	2	234*	166*				
Magen-Darm	1	207*	112*				
Herz-Kreislauf	2	212*	122*				
Unspezifische	3	283*	186*				

<sup>\*</sup>p < .001

Tabelle 10: Mittelwerte für vier Gruppen körperlicher Beschwerden in Abhängigkeit von vier Stufen der Beanspruchungsbilanz.

		${\it M}$ bei Beanspruchungsbilanz					
Beschwerden	$\chi^{2}(12)$	sehr negativ	negativ	positiv	sehr positiv		
Muskel-Skelett	180,65*	2,95	2,51	2,17	2,04		
Magen-Darm	151,64*	1,66	1,26	1,02	0,89		
Herz-Kreislauf	169,61*	2,26	1,69	1,57	1,45		
Unspezifische	275,26*	3,12	2,65	2,38	2,10		

und des Vier-Felder-Schemas des JSC-Modells in Form von Mittelwertunterschieden dargestellt. Außerdem sind wie in Tabelle 10 jeweils die  $\chi^2$ -Werte angegeben.

Die Befunde in Tabelle 11 zeigen, dass auch Kontrollerleben mit körperlichen Beschwerden korreliert ist: Niedrige Ausprägungen sind mit häufigeren Beschwerden verbunden als hohes Kontrollerleben, wobei die Unterschiede in allen vier Beschwerdegruppen ähnlich hoch ausfallen.

Für die vier JSC-Gruppen finden wir die erwarteten Effekte: Je höher Beanspruchungsbilanz und Kontrollerleben ausgeprägt sind, desto geringer ist die Häufigkeit der körperlichen Beschwerden. Gering ausgeprägtes Kontrollerleben und eine sehr negative Beanspruchungsbilanz führen dagegen in allen Beschwerdegruppen zu vergleichsweise häufigeren Beschwerden. Allerdings gibt es hier einen interessanten Effekt in den suboptimalen JSC-Gruppen: Danach ist eine negative Bilanz für das Risiko körperlicher Beschwerden bedeutsamer als geringe Kontrolle, da sich die Werte der Gruppe "optimal" und "suboptimal (K-)" vergleichsweise wenig unterscheiden. Die Gruppe mit hoher Kontrolle und geringer Bilanz ["suboptimal (BB-)"] weist dagegen Werte auf, die deutlich näher an der Gruppe "dysfunktional" liegen. Die univariaten Tests der multivariaten Analyse zeigen allerdings für alle Beschwerdegruppen – mit Ausnahme der Magen-Darm-Beschwerden – jeweils signifikante Unterschiede zwischen allen vier Gruppen (Duncan Test; p < .05). Bei Magen-Darm-Beschwerden unterscheiden sich die "optimale" und "suboptimale (K-)" Gruppe nicht bedeutsam.

Die Ergebnisse für das JSC-Modell (Tabelle 12) zeigen klare Parallelen zu den Befunden von Karasek u. a. (vgl. Karasek & Theorell, 1990; Karasek, 1979). Die dysfunktionale JSC-Gruppe kann dabei dem "high stress job" zugeordnet werden, die optimale JSC-Gruppe dem "active job", die suboptimale JSC-Gruppe mit geringem Kontrollerleben und positiver Bilanz dem "passive job" und die suboptimale JSC-Gruppe mit negativer Bilanz und hohem Kontrollerleben dem "low strain job".

Fehlzeiten und Präsentismus. Im Folgenden werden Fehlzeiten und Präsentismus als längerfristige Folgen psychischer Beanspruchung und des Kontrollerlebens während der Arbeit betrachtet. Für die Fehlzeiten als auch für Präsentismus werden die Anzahl der Tage zugrunde gelegt, die die Beschäftigten nach eigenen Angaben im Laufe eines Jahres fehlen bzw. an denen sie krank zur Arbeit gehen (vgl. dazu Wieland & Hammes, 2010).

Tabelle 11: Mittelwerte für vier Gruppen körperlicher Beschwerden in Abhängigkeit von zwei Stufen des Kontrollerlebens.

		${\it M}$ bei Kontrollerleben		
Beschwerden	$\chi^{2}(12)$	niedrig	hoch	
Muskel-Skelett	40,56*	2,57	2,19	
Magen-Darm	30,89*	1,33	1,03	
Herz-Kreislauf	37,64*	1,86	1,55	
Unspezifische	74,55*	2,75	2,29	

<sup>\*</sup>p < .001

Tabelle 12: Mittelwerte für vier Gruppen körperlicher Beschwerden in Abhängigkeit von Beanspruchungsprofilen des Vier-Felder-Schemas Beanspruchung.

		${\it M}$ bei Beanspruchungsprofil			
Beschwerden	χ²(12)	optimal	suboptimal (BB-)	suboptimal (K-)	dysfunktional
Muskel-Skelett	169,50*	2,06	2,61	2,37	2,89
Magen-Darm	140,62*	0,97	1,31	1,05	1,64
Herz-Kreislauf	133,80*	1,48	1,84	1,65	2,13
Unspezifische	212,72*	2,20	2,80	2,52	3,02

			M (CD) b -: D		
		$M\left(SD\right)$ bei Beanspruchungsbilanz			
Anzahl der Tage	F	sehr negativ	negativ	positiv	sehr positiv
Fehlzeiten	7,82**	6,9 (7,54)	4,6 (6,12)	4,4 (6,14)	5,1 (8,14)
Präsentismus	151,64*	1,66	1,26	1,02	0,89

Tabelle 13: Mittelwerte für Fehlzeiten und Präsentismus in Abhängigkeit von vier Stufen der Beanspruchungsbilanz.

\*\*p < .001

Tabelle 14: Mittelwerte für Fehlzeiten und Präsentismus in Abhängigkeit von Beanspruchungsprofilen des Vier-Felder-Schemas Beanspruchung.

		${\it M}$ bei Beanspruchungsprofil			
Anzahl Tage	F	optimal	suboptimal (BB-)	suboptimal (K-)	dysfunktional
Fehlzeiten	3,62*	4,5 (6,39)	5,6 (7,30)	4,9 (7,49)	6,1 (7.13)
Präsentismus	5,48**	5,1 (6,30)	6,4 (6,33)	5,5 (6,19)	7,0 (6,90)

<sup>\*</sup>p < .01; \*\*p < .001

Die psychische Beanspruchung während der Arbeit hat offenbar einen systematischen Effekt auf die Fehlzeiten: Eine sehr negative Bilanz geht mit deutlich höheren Fehlzeiten im Vergleich zu den anderen Bilanzgruppen einher. Diese Gruppe unterscheidet sich von den restlichen Gruppen signifikant (Duncan Test, p < .05). Gleiches gilt für Präsentismus.

Deutlicher zeigen sich diese Effekte für die JSC-Gruppen (siehe Tabelle 14).

Die Einzelvergleiche der Fehlzeiten zeigen dabei, dass die dysfunktionale JSC-Gruppe mit 6,1 Tagen die meisten Fehlzeiten aufweist, gefolgt von der suboptimalen Gruppe (BB-) mit negativer Bilanz. Die dysfunktionale Gruppe unterscheidet sich dabei signifikant von den übrigen Gruppen. Die wenigsten Fehlzeitentage hat die optimale JSC-Gruppe. Die Einzelvergleiche von Präsentismus zeigen ein ähnliches Muster. Die dysfunktionale Gruppe weist mit 7,0 Tagen die meisten Präsentismustage auf, gefolgt von der suboptimalen Gruppe (BB-) mit negativer Bilanz; diese Gruppen unterscheiden sich nicht bedeutsam. Die beiden anderen Gruppen weisen eine ähnliche Anzahl von Tagen auf, und unterscheiden sich dabei signifikant von den anderen zwei Gruppen (Duncan Test, p < .05).

Auch für das Kontrollerleben zeigen sich ähnliche Effekte. Beschäftigte mit hohem Kontrollerleben wiesen mit 4,9 Fehltagen weniger auf als Beschäftigte mit geringem Kontrollerleben (Medianhalbierung), die im Mittel an 5,6 Tagen fehlten. Dieser Effekt ist allerdings mit  $F=2,89;\ p=.09$  schwach ausgeprägt. Korrespondierende, jedoch signifikante Effekte finden sich für Präsentismus. Hier weisen Beschäftigte mit

hohem Kontrollerleben deutlich weniger Präsentismustage auf (5,6 Tage) als solche mit geringem Kontrollerleben; in dieser Gruppe geben die Beschäftigten im Mittel 6,8 Tage an (F = 6,56; p < .01).

Auch für Variablen, die für Unternehmen von besonderer ökonomischer Bedeutung sind, lassen sich begründete Aussagen über den Zusammenhang von psychischer Beanspruchung während der Arbeit und Fehlzeiten bzw. Präsentismus machen. Die Forschungen zum Präsentismus haben in den letzten Jahren enorm zugenommen, seit deutlich geworden ist, dass Präsentismus deutlich höhere Kosten verursacht als Absentismus (vgl. dazu Steinke & Badura, 2011; Wieland & Hammes, 2010; Ulich & Wülser, 2012).

### 7 Ergebnisse zur Evaluation von BGM-Maßnahmen mit dem WSIB

Farrenkopf und Mertens (2014) (vgl. auch Farrenkopf, Mertens, Wieland & Hammes, 2014) setzten als Verantwortliche für das Gesundheitsmanagement in einem transnationalen Technologieunternehmen das Wuppertaler Screening-Instrument Psychische Beanspruchung ein. Ziel war es, ein Programm zur Förderung der psychischen Gesundheit am Arbeitsplatz unabhängig und bereichsspezifisch zu evaluieren. Nach einer ersten Messung mit dem Screening-Instrument in 14 Bereichen wurden in den neun Bereichen mit suboptimalem oder dysfunktionalem Beanspruchungsprofil Interventionen durchgeführt. Inhalte der Interventionen bezogen sich auf die Verhältnisse (Workshops und anschließende Maßnahmen zur Gestaltung der Arbeit)

und das Verhalten (Stressmanagementtrainings). In einem Abstand von etwa 1 bis 1,5 Jahren wurde eine zweite Messung in fünf Bereichen durchgeführt, um die Wirksamkeit der Interventionen zu überprüfen (vier Bereiche schieden auf Grund von Restrukturierungen aus). Beim Prätest konnte ein unbereinigter Rücklauf von 77 % (302 von 392 Beschäftigten) und im Posttest einer von 67 % (96 von 144 Beschäftigten) verzeichnet werden. Die Evaluation führte zu folgenden Befunden: Über die fünf Bereiche hinweg konnte eine Verbesserung der Beanspruchungsbilanz um 0,428 Standardabweichungen (p < .05) festgestellt werden. Der Anteil optimal beanspruchter Beschäftigter nahm um 18,0 % zu, während jene der dysfunktional Beschäftigten um 10,6 % abnahm. Sämtliche Bereiche konnten eine Verbesserung der Beanspruchungsbilanz verzeichnen, während sich das Kontrollerleben, ausgehend von einem bereits hohen Niveau beim Prätest, in manchen Bereichen auch verschlechterte. Drei der fünf Bereiche verbesserten sich von suboptimaler bzw. dysfunktionaler Beanspruchung hin zu optimaler Beanspruchung. In diesen Bereichen konnte das Programm zur Gesundheitsförderung vollständig durchgeführt werden. Die berichteten Befunde konnten auf Ebene von 29 Einzelpersonen (Matching von Prä- und Posttest über einen individuellen Code) voll und ganz bestätigt werden: Verbesserung der Beanspruchungsbilanz um 0,520 Standardabweichungen (p < .05) und unbedeutende Verbesserung des Kontrollerlebens um 0,102 Standardabweichungen. Farrenkopf und Mertens (2014) konnten für die Bereiche mit verbessertem Beanspruchungsprofil darüber hinaus eine Verringerung der Fehltage um einen bis vier Tage sowie einen Return on Invest von 1:1,5 über alle fünf Bereiche bzw. einen von 1:3,7 für einen Bereich mit konsequenter Durchführung des Programmes zur Gesundheitsförderung nachweisen (vgl. Farrenkopf, Mertens, Wieland & Hammes, 2014).

#### 8 Ausblick

Mit dem hier vorgestellten Instrument liegt ein kurzes Beanspruchungsscreening vor, das in seinen Subskalen funktionale Beanspruchung, dysfunktionale Beanspruchung und Beanspruchungsbilanz hinreichende interne Konsistenzen aufweist. Weiter spiegelt dieses Instrument die aus der Literatur bekannten Befunde wider, dass positive (funktionale Beanspruchung, Kontrollerleben) und negative Befindenszustände (dysfunktionale Beanspruchung) gar nicht bis gering korreliert sind. Die Validierungsbefunde zeigen, dass die mit dem Beanspruchungsscreening erfasste psychische Beanspruchung während der Arbeit begründete Rückschlüsse auf mögliche Ursachen – Arbeits-

bedingungen, Führungsverhalten und individuelle Gesundheitskompetenz möglich sind.

Ebenso lassen sich Prognosen darüber ableiten, mit welchen durch die psychische Beanspruchung während der Arbeit verursachten körperlichen Beschwerden zu rechnen ist. Über entsprechende Risikoabschätzungen mittel Odd-Ratios wird an anderer Stelle berichtet werden (Hammes & Wieland, in Vorb.). Mit dem Vier-Felder-Schema psychische Beanspruchung bzw. dem JSC-Modell liegt darüber hinaus ein Klassifikationsverfahren vor, das allein auf der Grundlage der neun gemessenen Befindenszustände erlaubt, auf die durchschnittliche gesundheitliche Befindlichkeit von Beschäftigten und ihre Bewertung des Arbeitssystems innerhalb einer Organisationseinheit zu schließen. Gegenwärtig wird eine Datenbank fertiggestellt, die für verschiedene Branchen und Tätigkeiten eine systematische Zuordnung von Daten zur psychischen Beanspruchung enthält. Darin sind Benchmarkdaten enthalten, die den Unternehmen ermöglichen, ihr Unternehmen mit ähnlichen zu vergleichen.

Das WSIB kann als Paper-Pencil-Verfahren oder Online-Verfahren genutzt werden. Für beide Verfahrensvarianten liegen standardisierte Auswertungsroutinen vor, die eine ökonomische und zuverlässige Anwendung ermöglichen. Allerdings sollte die Anwendung des WSIB nicht ohne eine gründliche Einweisung in das Verfahren, seine theoretischen Grundlagen und seine Möglichkeiten und Begrenzungen im betrieblichen Kontext erfolgen.

#### Literatur

Abramson, L. Y., Seligman, M. E. P. & Teasdale J. D. (1978). Learned helplessness in humans: Critique and reformulation. *Journal of Abnormal Psycholo*gy, 87, 49-74.

Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory.* Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

Bandura, A. (1997). Self-efficacy. The exercise of control. New York: W. H. Freeman.

Diener, E. (2012). New findings and future directions for subjective well-being research. *American Psychologist*, 67, 590-597.

Ducki, A. (2000). Diagnose gesundheitsförderlicher Arbeit. Eine Gesamtstrategie zur betrieblichen Gesundheitsanalyse (Schriftenreihe MTO, Bd. 25). Zürich: vdf Hochschulverlag.

Fahrenberg, J. (1994). *Die Freiburger Beschwerdenliste (FBL) Form FBL-G und revidierte Form FBL-R.* Göttingen: Hogrefe.

- Farrenkopf, F. & Mertens, H. (2014). Projekt zur Förderung der psychischen Gesundheit am Arbeitsplatz. In M. Eigenstetter, T. Kunz & R. Portuné (Hrsg.), Psychologie der Arbeitssicherheit und Gesundheit. Psychologie der Gesunden Arbeit. 18. Workshop 2014 in Dresden. Kröning: Asanger Verlag.
- Farrenkopf, F., Mertens, H., Wieland, R. & Hammes, M. (2014). Psychische Gesundheit am Arbeitsplatz (unternehmensinterner Abschlussbericht). Hanau: Heraeus Holding GmbH.
- Frese, M. (1977). *Psychische Störungen bei Arbeitern*. Salzburg: Otto Müller Verlag.
- Frese, M. (1987). A theory of control and complexity: Implications for software design and integration of computer systems into the work place. In M. Frese, E. Ulich & W. Dzida (Eds.), *Psychological issues of human-computer interaction in the work place* (pp. 313-337). Amsterdam: North-Holland.
- Frese, M. & Fay, D. (2001). Personal initiative: An active performance concept for work in the 21st century. *Research in Organizational Behavior*, 23, 133-187.
- Grau, R., Salanova, M. & Peiró, J. M. (2001). Moderator effects of self-efficacy on occupational stress. *Psy*chology in Spain, 5, 63-74.
- Grote, G. (1997). Autonomie und Kontrolle. Zur Gestaltung automatisierter und risikoreicher Systeme. Zürich: vdf.
- Hacker, W., Hubrich, A., Morgenroth, T. & Stab, N. (2012). Schätzsaklen zum kurzfristigen Beanspruchungserleben (SBK-Verfahren) – modifiziert nach Plath & Richter (1984). *Journal Psychologie* des Alltagshandelns, 5 (1), 27-37.
- Hamilton, V. (1986). A cognitive model of anxiety: Implications for theories of personality and motivation. In C. D. Spielberger & I. G. Sarason (Eds.), Stress and anxiety. A sourcebook of theory and research (pp. 229-250). Washington: Hemishpere.
- Hammes, M. & Wieland, R. (2012). Screening-Instrument zu Beanspruchung während der Arbeit. In G. Athanassiou, S. Schreiber-Costa & O. Sträter (Hrsg.), Psychologie der Arbeitssicherheit und Gesundheit Sichere und gute Arbeit erfolgreich gestalten Forschung und Umsetzung in die Praxis (S. 331-334). Kröning: Asanger.
- Hammes, M. & Wieland, R. (2014). Beanspruchungsbasierte Arbeitsplatzbewertung. In M. Eigenstetter,
  T. Kunz & R. Portuné (Hrsg.), Psychologie der Arbeitssicherheit und Gesundheit. Psychologie der Gesunden Arbeit. 18. Workshop 2014 in Dresden.
  Kröning: Asanger Verlag.
- Hammes, M. & Wieland, R. (in Vorb.). Psychische Beanspruchung als Prädikator für Merkmale gesundheitsförderlicher Arbeit.

- Hammes, M., Wieland, R. & Winizuk, S. (2009). Wuppertaler Gesundheitsindex für Unternehmen (WGU). Zeitschrift für Arbeitswissenschaft, 4/2009, 304-314.
- Jex, S. M. & Bliese, P. D. (1999). Efficacy beliefs as a moderator of the impact of work-related stressors: a multilevel study. *Journal of Applied Psychology*, 84, 349-361.
- Joiko, K., Schmauder, M. & Wolff, G. (2010). Psychische Belastung und Beanspruchung im Berufsleben – Erkennen – Gestalten (5. Aufl.). Dortmund: Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin.
- Kaluza, G. (1996). Bewältigungsverhalten und Gesundheit. Theoretische Perspektiven und empirische Befunde. Zeitschrift für Medizinische Psychologie, 5, 147-155.
- Kaluza, G. (2006). *Stressbewältigung* (2. Auflage). Berlin: Springer.
- Kaluza, G. & Vögele, C. (1999). Stress und Stressbewältigung. In H. Flor, N. Birbaumer & K. Hahlweg (Hrsg.), Enzyklopädie der Psychologie (Themenbereich D Praxisgebiete. Serie II. Klinische Psychologie. Band 3 Grundlagen der Verhaltensmedizin, S. 331-388). Göttingen: Hogrefe.
- Karasek, R. A. (1979). Job demands, job decision latitude and mental strain: Implications for job redesign. Administrative Science Quarterly, 24, 285-308.
- Karasek, R. A. & Theorell, T. (1990). *Healthy work, stress, productivity, and the reconstruction of working life.* New York, NY: Basic Books.
- Krampen, G. (2000). Handlungstheoretische Persönlichkeitspsychologie. Konzeptuelle und empirische Beiträge zur Konstrukterhellung (2. ergänzte Aufl.). Göttingen: Hogrefe.
- Krohne, H. W. (1996). Individual differences in coping. In M. Zeidner & N. S. Endler (Eds.), *Handbook of coping: Theory, research, applications* (pp. 381-409). New York: Wiley.
- Krohne, H. W. (1999). The concept of coping modes, Relating cognitive person variables to actual coping behavior. *Advances in Behaviour Reseach* and Therapy, 11, 235-248.
- Maier, S. F. & Seligman, M. E. P. (1976). Learned helplessness: Theory and evidence. *Journal of Experimental Psychology: General*, 105, 3-46.
- Mohr, G., Rigotti, T. & Müller, A. (2007). *Irritations-Skala zur Erfassung arbeitsbezogener Beanspruchungsfolgen*. Göttingen: Hogrefe.
- Müller, A., Mohr, G. & Rigotti, T. (2004). Differentielle Aspekte psychischer Beanspruchung aus Sicht der Zielorientierung. Die Faktorstruktur der Irritations-Skala. Zeitschrift für Differentielle und Diagnostische Psychologie, 25, 213-225.

Nachreiner, F. (2008). Erfassung psychischer Belastung und Rückwirkung auf die Arbeitsgestaltung – Grenzen der Aussagekraft subjektiver Belastungsanalysen. *Angewandte Wissenschaft*, 198, 34-55.

- Nachreiner, F. (2012). *Psychische Belastung und Beanspruchung die Normenreihe DIN EN ISO 10 075*. Vortrag, BGW trialog 2012, Dresden, 2012-05-12.
- Nachreiner, F. & Schütte, M. (2005). DIN EN ISO 10075-3 – eine Ergonomie-Norm mit Anforderungen an Verfahren zur Messung psychischer Belastung, Beanspruchung und ihrer Folgen. Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie, 49, 154-160.
- Nerdinger, F. W. (2013). Arbeitsmotivation und Arbeitshandeln. Eine Einführung. Kröning: Asanger.
- Oesterreich, R. (1999). Konzepte zu Arbeitsbedingungen und Gesundheit Fünf Erklärungsmodelle im Vergleich. In R. Oesterreich & W. Volpert (Hrsg.), *Psychologie gesundheitsgerechter Arbeitsbedingungen* (S. 141-215). Bern: Huber.
- Plath, H. E. & Richter, P. (1984). *Ermüdung Monotonie Sättigung Stress. BMS Handanweisung*. Berlin: Psychodiagnostisches Zentrum.
- Rau, R., Hoffmann, K., Morling, K. & Rösler, U. (2007). Ist der Zusammenhang zwischen Arbeitsbelastung und Depression ein Ergebnis beeinträchtigter Wahrnehmung? In P. Richter, R. Rau & S. Mühlpfort (Hrsg.), Arbeit und Gesundheit: Zumaktuellen Stand in einem Forschungs- und Praxisfeld (S. 55-69). Lengerich: Pabst.
- Richter, P. & Hacker, W. (2012). Belastung und Beanspruchung. Stress, Ermüdung und Burnout im Arbeitsleben. Heidelberg: Asanger.
- Richter, P., Hemmann, E., Merboth, H., Fritz, S., Hänsgen, C. & Rudolf., M. (2000). Das Erleben von Arbeitsintensität und Tätigkeitsspielraum Entwicklung und Validierung eines Fragebogens zur orientierenden Analyse (FIT). Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie, 44, 129-139.
- Rotter, J. (1966). Generalized expectancies for internal versus external control of reinforcements. *Psychological Monographs*, *80*, (Whole No. 609).
- Schallberger, U. (2006). Die zwei Gesichter der Arbeit und ihre Rolle für das Wohlbefinden: Eine aktivierungstheoretische Interpretation. *Wirtschaftspsychologie*, 2/3, 96-102.
- Schaubroeck, J., Lam, S. S. K. & Xie, J. L. (2000). Collective efficacy versus self-efficacy in coping responses to stressors and control. A cross-cultural study. *Journal of Applied Psychology*, 86, 265-278.
- Schaubroeck, J. & Merrit, D. E. (1997). Divergent effects of job control on coping with work stressors: The key role of self-efficacy. Academy of Management Journal, 40, 738-754.

- Scherer, K. R. (2010). The component process model: a blueprint for a comprehensive computational model of emotion. In K. R. Scherer, T. Bänziger, T., & E. B. Roesch (Eds.), *Blueprint for affective computing: A sourcebook* (pp. 47-70). Oxford: Oxford University Press.
- Schimmack, U. (2008). Wellbeingscience.org The science of wellbeing.
- Schmidt, C. O. & Kohlmann, T. (2005). Was wissen wir über das Symptom Rückenschmerz? *Zeitschrift für Orthopädie und Unfallchirurgie*, 143, 292-298.
- Schönpflug, W. (1979). Regulation und Fehlregulation im Verhalten. I. Verhaltensstruktur, Effizienz und Belastung theoretische Grundlagen eines Untersuchungsprogramms. *Psychologische Beiträge*, 21, 174-202.
- Schönpflug, W. (1987). Beanspruchung und Belastung bei der Arbeit – Konzepte und Theorien. In U. Kleinbeck & J. Rutenfranz (Hrsg.), *Arbeitspsychologie* (Enzyklopädie der Psychologie, Serie Wirtschafts-, Organisations- und Arbeitspsychologie, Bd. 1, S. 130-184). Göttingen: Hogrefe.
- Schulz, P. (2012). Beanspruchung und Gesundheit Fehlbeanspruchung, Gesundheitsrisiken und Beanpsruchungsoptimierung im Arbeitsleben. Kröning: Asanger.
- Schulz, P. & Jansen, L. J. (2007). Stress-Resistenz-Training (SRT). Manual zum Gruppentrainingsprogramm zur Verbesserung der Stressresistenz. Hamburg: Verlag Dr. Kovac'.
- Schwarzer, R. (2002). Health Action Process Approach (HAPA). In R. Schwarzer, M. Jerusalem & H. Weber (Hrsg.), *Gesundheitspsychologie von A bis Z. Ein Handwörterbuch* (S. 241-245). Göttingen: Hogrefe.
- Schwarzer, R. (2004). *Psychologie des Gesundheitsver-haltens* (3. Aufl.). Göttingen: Hogrefe.
- Seligman, M. E. P. (2011). Flourish Wie Menschen aufblühen. Die positive Psychologie des gelingenden Lebens. München: Kösel.
- Siegrist, J. (1998). Adverse effects of effort reward imbalance at work. In C. L. Cooper (ed.), *Theories of organizational stress* (pp. 190-204). Oxford: Oxford University Press.
- Spector, P. E., Zapf, D., Chen, P. Y. & Frese, M. (2000). Why negative affectivity should not be controlled in job stress research: don't throw out the baby with the bath water. *Journal of Organizational Be*havior, 21, 79-95.
- Spielberger, C. D. (1984). State-trait anxiety inventory. A comprehensive bibliography. Palo Alto: Consulting Psychologists Press.
- Steinke, M. & Badura, B. (2011). *Präsentismus: Ein Review zum Stand der Forschung*. Dortmund: Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin.

- Udris, I., Kraft, U., Mussmann, C. & Rimann, M. (1992). Arbeiten, gesund sein und gesund bleiben: Theoretische Überlegungen zu einem Ressourcenkonzept. *Psychosozial*, *15*, 9-22.
- Ulich, E. & Wülser, M. (2012). Gesundheitsmanagement in Unternehmen Arbeitspsychologische Perspektiven (5., überarbeitete und erweiterte Auflage). Wiesbaden: Springer Gabler.
- Weltgesundheitsorganisation (1946). Verfassung der Weltgesundheitsorganisation. New York: Autor.
- Wieland, R. (2002). Verfahren zur Ermittlung psychischer Belastung nach DIN EN ISO 10075, Teil 3 eine Betrachtung aus arbeitspsychologischer Perspektive (Erweiterte Fassung eines Vortrags auf dem Workshop "Psychische Belastung", St. Augustin, 2001). Wuppertal: Kompetenzzentrum für Fortbildung und Arbeitsgestaltung.
- Wieland, R. (2004). Arbeitsgestaltung, Selbstregulationskompetenz und berufliche Kompetenzentwicklung. In B. Wiese (Hrsg.), *Individuelle Steuerung beruflicher Entwicklung. Kernkompetenzen in der modernen Arbeitswelt* (S. 170-194). Frankfurt a. M.: Campus.
- Wieland, R. (2006). Eigenschaftswörterliste zur Erfassung von Emotionen und Beanspruchung während der Arbeit (EEB). Wuppertal: Kompetenzzentrum für Fortbildung und Arbeitsgestaltung.
- Wieland, R. (2008). Ansätze der betrieblichen Gesundheitsförderung zur Rückengesundheit. Beitrag zur Fachtagung Rückengesundheit fördern und Versorgung verbessern. Ein Gesundheitsziel im Land NRW. Düsseldorf, Haus der Ärzteschaft, 14. April 2008.
- Wieland, R. (2009). Ansätze der betrieblichen Gesundheitsförderung zur Rückengesundheit. In Ministerium für Arbeit, Gesundheit und Soziales des Landes NRW (Hrsg.), Gesundheitsberichte Spezial. Band 5: Rückengesundheit fördern und verbessern. Dokumentation der Fachtagung zu einem der zehn Gesundheitsziele im Land Nordrhein-Westfalen (S. 41-48). Düsseldorf: Landesinstitut für Gesundheit und Arbeit des Landes NRW.
- Wieland, R. (2010). Gestaltung gesundheitsförderlicher Arbeitsbedingungen. In U. Kleinbeck & K.-H. Schmidt (Hrsg.), Arbeitspsychologie (Enzyklopädie der Psychologie, Serie Wirtschafts-, Organisations- und Arbeitspsychologie, Bd. 1, S. 869-919). Göttingen: Hogrefe.
- Wieland, R. (2013). Status-Bericht: Psychische Gesundheit in der betrieblichen Gesundheitsförderung eine arbeitspsychologische Perspektive. In H. Nold & G. Wenninger (Hrsg.), Rückengesundheit und psychische Gesundheit (S. 103-128). Kröning: Asanger.

- Wieland, R. (in Vorb.). Fragebogen zu Führung und Zusammenarbeit (FFZ).
- Wieland, R. & Baggen, R. (1999). Bewertung und Gestaltung der Arbeit auf der Grundlage psychophysischer Beanspruchungsanalysen. *Wuppertaler Psychologische Berichte*, 1, 2-19.
- Wieland, R. & Görg, P. (2009). Gesundheitskompetenzentwicklung in der Finanzverwaltung durch gesundheitsförderliche Arbeitsgestaltung und Teamentwicklung. In K. Henning, I. Leisten & F. Hees (Hrsg.), Aachener Reihe Mensch und Technik, Band 60 Innovationsfähigkeit stärken Wettbewerbsfähigkeit erhalten. Präventiver Arbeitsund Gesundheitsschutz als Treiber (S. 207-225). Aachen: Wissenschaftsverlag.
- Wieland, R. & Hammes, M. (2009). Gesundheitskompetenz als personale Ressource. In K. Mozygemba, S. Mümken, U. Krause, M. Zündel, M. Rehm, N. Höfling-Engels, D. Lüdecke & B. Qurban (Hrsg.), Nutzenorientierung ein Fremdwort in der Gesundheitssicherung? (S. 177-190). Bern: Huber.
- Wieland, R. & Hammes, M. (2010). BARMER GEK Gesundheitsreport 2010: Teil 2. Ergebnisse der Internetstudie zur Gesundheitskompetenz. Wuppertal: BARMER GEK.
- Wieland, R. & Hammes. M. (2014). Wuppertaler Screening Instrument Psychische Beanspruchung (WSIB) Theorie und Praxis. In M. Eigenstetter, T. Kunz & R. Portuné (Hrsg.), Psychologie der Arbeitssicherheit und Gesundheit. Psychologie der Gesunden Arbeit. 18. Workshop 2014 in Dresden. Kröning: Asanger Verlag.
- Wieland, R., Krajewski, J. & Memmou, M. (2006). Arbeitsgestaltung, Persönlichkeit und Arbeitszufriedenheit. In L. Fischer (Hrsg.), *Arbeitszufriedenheit* (S. 326-243). Göttingen: Hogrefe.
- Wieland, R., Metz, A.-M. & Richter, P. (2002). Call Center auf dem arbeitspsychologischen Prüfstand. Teil 1: Arbeitsgestaltung im Call Center Belastung, Beanspruchung und Ressourcen (CCall Report 3). Hamburg: Verwaltungs-Berufsgenossenschaft.
- Wieland, R. & Scherrer, K. (2001). *Arbeitswelten von morgen*. Wiesbaden: Westdeutscher Verlag.
- Wieland, R., Winizuk, S. & Hammes, M. (2009). Führung und Arbeitsgestaltung – Warum gute Führung allein nicht gesund macht. Zeitschrift Arbeit, 4, 282-297.
- Wieland-Eckelmann, R. (1992). Kognition, Emotion und psychische Beanspruchung. Theoretische und empirische Studien zu informationsverarbeitenden Tätigkeiten. Göttingen: Hogrefe.
- Wieland-Eckelmann, R., Baggen, R., Saßmannshausen, A., Schmitz, U., Ademmer, C. & Rose, M. (1996). Gestaltung beanspruchungsoptimaler Bildschirmarbeit. Grundlagen und Verfahren für die Praxis. Bremerhaven: Wirtschaftsverlag NW.

Wieland-Eckelmann, R. & Bösel, R. (1987). Konstruktion eines Verfahrens zur Erfassung dispositioneller Angstbewältigungsstile im Leistungsbereich. Zeitschrift für Differentielle und Diagnostische Psychologie, 8, 39-56.

- Wieland-Eckelmann, R., Saßmannshausen, A., Rose, M. & Schwarz, R. (1999). Synthetische Beanspruchungsanalyse SynBA-GA. In H. Dunckel (Hrsg.), Handbuch psychologischer Arbeitsanalyseverfahren. Zürich: vdf, Stuttgart: Teubner.
- Wilde, B., Dunkel, W., Hinrichs, S. & Menz, W. (2009). Gesundheit als Führungsaufgabe in ergebnisorientiert gesteuerten Arbeitssystemen. In B. Badura, H. Schröder, J. Klose & K. Macco (Hrsg.), Fehlzeiten-Report 2009. Arbeit und Psyche: Belastungen reduzieren Wohlbefinden fördern (S. 147-155). Berlin: Springer.
- Zapf, D. & Semmer, N. K. (2004). Stress und Gesundheit in Organisationen. In H. Schuler (Hrsg.), Organisationspsychologie – Grundlagen und Personalpsychologie (Enzyklopädie der Psychologie, Serie Wirtschafts-, Organisations- und Arbeitspsychologie, Bd. 3, S. 1007-1012). Göttingen: Hogrefe.

Zimolong, B., Elke, G. & Bierhoff, H. W. (2008). Den Rücken stärken. Grundlagen und Programme der betrieblichen Gesundheitsförderung. Göttingen: Hogrefe.

Korrespondenz-Adresse:
Rainer Wieland
Bergische Universität Wuppertal
Schumpeter School of Business and Economics
Gaußstr. 20
D-42097 Wuppertal
wieland@uni-wuppertal.de

## Instructions to authors

#### Kinds of contributions:

The journal *Psychology of Everyday Activity* publishes the following formats:

#### Original contributions

Original contributions contain results of empirical research, method developments, or theoretical reflections (max. 40,000 characters).

#### Research reviews

Research reviews encompass the current state of research considering a specific subject (max. 50,000 characters).

#### Research notes

Research notes represent pilot studies or replications, or inform about new research projects or research programs and their first results (max. 20,000 characters).

#### Discussion

Discussion contributions take argumentatively position on a discussion-worthy topic with reference to psychological research or practice (max. 20,000 characters).

#### Book reviews

Reviews refer to a new published work from the psychological research or practice (max. 8,000 characters).

### Submission of manuscripts:

Manuscripts should consider the usual guidelines of manuscript design of the German Society of Psychology (DGPs) or the American Psychological Association (APA). However, in contrast to the guidelines of DGPs or APA we ask the authors to set those passages which should appear in *italics* in the printing version *already* in the manuscript version in italics. The abstract should not exceed 1,000 characters. Contributions can be written in German or English language. If a manuscript is written in German language, both a German *and* an English abstract should be submitted. Following the abstract, up to six Keywords should be listed. In German contributions the keywords should indicated both in German and in English.

In order to ensure an anonymous review, the names of the authors should appear only on the title page.

Tables and figures should be numbered and attached separately at the end of the manuscript. The place in which the respective table or figure shall be inserted should be marked in the manuscript text.

Please submit your manuscripts to the following email-address:

Journal-Psychologie-des-Alltagshandelns@uibk.ac.at

We need a version in pdf-format as well as a version in .doc (e.g., Word) or .rtf.

Specimen copy

The first authors receive one issue in which the paper has been published as well as a pdf-copy of their article.

## Hinweise für Autorinnen und Autoren

#### Beitragsarten:

Das Journal *Psychologie des Alltagshandelns / Psychology* of *Everyday Activity* veröffentlicht die folgenden Formate:

#### Originalarbeiten

Originalarbeiten beinhalten empirische Forschungsergebnisse, Methodenentwicklungen oder theoretische Beiträge (max. 40.000 Zeichen).

#### Sammelreferate (Reviews)

Sammelreferate fassen den aktuellen Forschungsstand zu einem bestimmten Thema zusammen (max. 50.000 Zeichen).

#### Kurzberichte (Research notes)

Kurzberichte stellen Pilotstudien oder Replikationen dar oder informieren über anlaufende Forschungsprojekte oder -programme und deren erste Ergebnisse (max. 20.000 Zeichen).

#### Diskussion

Diskussionsbeiträge beziehen argumentativ zu einem diskussionswürdigen Thema mit Bezug zur psychologischen Forschung oder Praxis Stellung (max. 20.000 Zeichen).

#### Buchbesprechungen

Rezensionen zu einem neu erschienenen Werk aus der psychologischen Forschung oder Praxis (max. 8.000 Zeichen).

#### Einreichung von Manuskripten:

Manuskripte sind generell nach den Richtlinien zur Manuskriptgestaltung der Deutschen Gesellschaft für Psychologie oder der American Psychological Association zu gestalten. Eine Ausnahme bildet jedoch die Kursivsetzung. Im Unterschied zu den DGPs-Richtlinien bzw. APA-Richtlinien bitten wir die Autorinnen und Autoren Textstellen, die in der Druckfassung kursiv erscheinen sollen, bereits im Manuskript kursiv zu setzen. Die Kurzzusammenfassung (Abstract) sollte 1000 Zeichen nicht überschreiten. Beiträge können in deutscher oder englischer Sprache verfasst werden. Bei deutschsprachigen Beiträgen ist neben der deutschsprachigen Kurzzusammenfassung auch ein englischsprachiges Abstract einzureichen. Im Anschluss an das Abstract sind maximal sechs Schlüsselwörter (Keywords) aufzulisten. Bei deutschsprachigen Beiträgen sind die Schlüsselwörter sowohl in deutscher als auch in englischer Sprache anzugeben.

Die Namen der Autorinnen und Autoren sollten nur auf dem Titelblatt erscheinen, um eine anonyme Begutachtung zu gewährleisten.

Tabellen und Abbildungen sind jeweils gesondert und nummeriert dem Manuskript am Manuskriptende beizufügen. Im Manuskripttext ist die Stelle zu kennzeichnen, an der die jeweilige Tabelle oder Abbildung gewünscht wird.

Beiträge sind bitte per E-Mail an die folgende Adresse einzureichen:

## Journal-Psychologie-des-Alltagshandelns@uibk.ac.at

Es wird sowohl eine Version im pdf- Format als auch eine Version in einem gängigen Textverarbeitungsprogramm (z.B. Word) benötigt.

## Belegexemplare

Erstautorinnen und -autoren erhalten jeweils ein Heft des Journals als Belegexemplar sowie eine pdf-Kopie ihres Beitrages.



innsbruck university press

wissen – bücher – leidenschaft