

---

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

Titel der publikationsbasierten Dissertation

**Abgrenzung der Lebensbereiche  
– Auswirkungen und Erlernbarkeit von Boundary Management**

vorgelegt von

Miriam Rexroth-Straßner

Jahr der Einreichung

2015

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

---

## Danksagung

Diese Arbeit wäre ohne die Unterstützung, Motivation und Inspiration einiger Personen nicht möglich gewesen. Ihnen gilt mein Dank. Insbesondere:

Prof. Karlheinz Sonntag für das mir und meiner Arbeit entgegen gebrachte Vertrauen und die Möglichkeit meine Forschungsinteressen zu verfolgen.

Prof. Monika Sieverding für die bereitwillige Übernahme der Zweitbegutachtung.

Frau PD Dr. Michel für ihre Unterstützung und die gute Zusammenarbeit bei der Durchführung unserer gemeinsamer Studien.

Dr. Harald Wellhäußer und Roland Portuné für die Wertschätzung meiner Arbeit und vor allem die Möglichkeit und Zeit diese Dissertation schließlich zu Ende schreiben zu können.

Frau Welk, Herrn Steffan und Herrn Stropeit für die so nette und professionelle Unterstützung, um diese Arbeit in die richtige Form zu bringen.

Meinen WLB-Teamkollegen Anna Peters und Dr. Christoph Nohe für die gute Zusammenarbeit und die schöne Zeit.

Elisa Feldman und Christine Bosch für die wertvolle und schöne Zusammenarbeit.

Nadine Seiferling und Dr. Christine Sattler sowie meinen weiteren Kollegen an der Uni Heidelberg für die schöne Arbeitsatmosphäre.

Dr. Sarah Turgut, für ihre immer extrem bereichernde fachliche Meinung und für ihre Freundschaft, ohne beides wäre diese Dissertation um ein Vielfaches schwerer gewesen. Ein besonderen Dank an Fr. Dr. Turgut für die sehr wertvollen Überarbeitungshinweise.

Dr. Johanna Frotscher und Markus Schwarz für praktische und sofortige Hilfe bei Formatierungsproblemen und sonstigen „Notfällen“.

Gabriele Frotscher und Bernd Wirbel für das großzügige und so nette Schreibexil.

Dr. Chris Englert für den hilfreichen Wissens- und Erfahrungsaustausch.

Fabian Aulkemeier für Rat und Aufheiterung bei kniffligen Phasen der Doktorarbeit.

Meinen Eltern Brigitte und Wilfried Rexroth für die fortwährende Unterstützung auf meinem Weg und ihre Freude über meine Erfolge. Ich verdanke ihnen sehr viel!

Für die ungezählten Stunden Kinderbetreuung und Unterstützung im Alltagschaos, danke ich Elisabeth und Karl Straßner, Brigitte und Wilfried Rexroth und Peter Ploch.

Meinem Mann Michael Straßner möchte ich dafür danken, dass er mir ein Grund war an den Tagen an den es mit der Arbeit gut lief, dennoch rechtzeitig nach Hause zu gehen und für die Geduld und die Ermutigungen an den Tagen an denen es nicht so gut lief.

Und letztlich gilt mein Dank meinem Sohn Samuel Ilan Straßner, der jeden Tag zu meinem Glückstag macht und alle Dinge in die richtige Perspektive rückt.

## Liste der wissenschaftlichen Veröffentlichungen zur publikationsbasierten Dissertation

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

### Studie 1

Rexroth, M., Sonntag, Kh., & Michel, A. (2014). Verschwommene Grenzen zwischen den Lebensbereichen – Effekte auf emotionale Erschöpfung und Zufriedenheit mit der Work-Life-Balance. *Zeitschrift für Arbeitswissenschaften*, 68(1), 35–43.

### Studie 2

Rexroth, M., Feldmann, E., Peters, A., & Sonntag, Kh. (in Druck). Learning how to Manage the Boundaries Between Life Domains – Effects of a Boundary Management Intervention on Boundary Management, Recovery, and Well-Being. *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie*.

### Studie 3

Michel\*, A., Bosch\*, C., & Rexroth, M. (2014). Mindfulness as a Cognitive-Emotional Segmentation Strategy: An Intervention Promoting Work-Life Balance. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 87(4), 733–754.

\*shared first Authorship

### Studie 4

Rexroth, M., Michel, A., & Bosch, C. (submitted). Promoting Well-Being by Teaching Employees how to Segment their Life Domains – Effects of an Online-Based Mindfulness Intervention. *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie*.

## Zusammenfassung

Den Anforderungen aus Arbeit und Privatleben gerecht zu werden und beide miteinander zu vereinbaren, ist von jeher eine Herausforderung, da beide Lebensbereiche Zeit und Energie beanspruchen. Jedoch sind in den letzten Jahren im Zuge der technologischen Entwicklungen neue Lösungsmöglichkeiten entstanden. Die Arbeit ist nicht mehr an feste Orte oder Zeiten gebunden, sondern Menschen können sich theoretisch jederzeit beruflicher Anforderung widmen. Die Dauer eines Arbeitstages ist nicht länger durch Bürozeiten bestimmt, sondern kann abhängig von den Erfordernissen der Organisation und des Privatlebens gestaltet werden. Die technischen Entwicklungen führen aber auch zu einer Entgrenzung der Arbeitszeit und der Auflösung fester Arbeitsorte und verwischen so die Grenzen zwischen den Lebensbereichen und den damit einhergehenden Rollen. Die Folgen dieser Entwicklungen für Wohlbefinden und Work-Life-Balance sind bisher wenig erforscht. Hier setzt die vorliegende Dissertation an, indem sie die Konsequenzen einer fehlenden Segmentierung der Lebensbereiche untersucht sowie Interventionsmaßnahmen evaluiert, welche an den Grenzen zwischen den Lebensbereichen ansetzen. Dabei liegt der Fokus der Studie 1 auf den Auswirkungen der fehlenden Segmentierung der Lebensbereiche auf Wohlbefinden und Work-Life-Balance und untersucht weiterhin, basierend auf einem Ressourcenansatz, soziale Unterstützung durch Kollegen als mögliche puffernde Variable. Studie 2, 3 und 4 untersuchen unterschiedliche Interventionsansätze, welche das Ziel haben zu prüfen ob Boundary Management zur besseren Abgrenzung der Lebensbereiche erlernbar ist. Weiterhin wird der Einfluss dieser Interventionen auf Wohlbefinden und Work-Life-Balance geprüft, wobei Studien 2 und 4 Wohlbefinden in den Fokus nehmen und Studie 3 die Einflüsse auf die Work-Life-Balance beleuchtet.

In Studie 1 (Rexroth, Sonntag, & Michel, 2014) wurde geprüft, wie sich eine fehlende Segmentierung der Lebensbereiche auf *emotionale Erschöpfung* und *Zufriedenheit mit der Work-Life-Balance* auswirkt. Es wurde basierend auf Ressourcenmodellen (Hobfoll, 1989; Sonntag, 2010) angenommen, dass durch eine fehlende Segmentierung der Lebensbereiche Ressourcen einerseits zeitgleich auf mehrere Lebensbereiche verwendet werden und andererseits eine Regeneration der Ressourcen nicht möglich ist. Werden zu viele Ressourcen verbraucht oder können nicht wieder aufgebaut und regeneriert werden, kann dies zu negativen Konsequenzen führen (Hobfoll, 1989). Weiterhin wurde, basierend auf dem Ressourcenansatz, geprüft, ob die Unterstützung durch Kollegen für die Vereinbarkeit von Arbeit und Privatleben puffernde Effekte haben kann. Die mittels hierarchischen

Regressionsanalysen durchgeführten Auswertungen der längsschnittlichen Daten von 608 Mitarbeitern eines großen, deutschen Automobilkonzerns konnten die drei aufgestellten Hypothesen bestätigen.

In Studie 2 (Rexroth, Feldmann, Peters, & Sonntag, 2015) wurde eine zweitägige Intervention entwickelt und basierend auf einem quasiexperimentellen Design in der Praxis durchgeführt, welche zum Ziel hatte die Boundary Management Kompetenzen der Teilnehmenden zu fördern. Basierend auf der Conservation of Resources Theory (COR-Theorie) (Hobfoll, 1989), wurden die Effekte der Intervention auf Boundary Management, Erholung und Wohlbefinden untersucht. Die finale Stichprobe umfasste 64 Mitarbeiter eines großen, international tätigen deutschen Unternehmens: 37 Mitarbeiter befanden sich in der Experimentalgruppe und 27 Mitarbeiter in der Kontrollgruppe. Die Variablen wurden direkt vor der Intervention und zwei Wochen nach der Intervention erfasst. Kovarianzanalysen zeigten in der Experimentalgruppe im Vergleich mit der Kontrollgruppe einen Anstieg im *Boundary Management* und in dem *gedanklichen Abschalten von der Arbeit* nach der Intervention. Konträr zu den Hypothesen wurde ein geringeres Maß an *Kontrolle während der Freizeit* festgestellt. Für die Wohlbefindensindikatoren konnten keine Effekte gefunden werden.

Eine weitere Intervention mit einem Warte-Kontrollgruppen-Design wurde entwickelt und ihre Effekte in den Studien 3 (Michel, Bosch, & Rexroth, 2014) und 4 (Rexroth, Michel, & Bosch, submitted) überprüft. Die Intervention stellt mit einem onlinebasierten Selbstcoachingansatz eine kosten- und zeiteffektive Möglichkeit dar, das Boundary Management der Teilnehmenden zu fördern. Mit Mindfulness wurde eine spezifische kognitiv-emotionale Boundary Management Strategie gefördert. In Studie 3 wurde, basierend auf dem Mindfulness Zwei-Komponenten-Modell von Bishop et al. (2004), der Einfluss der Intervention auf die Work-Life-Balance der Teilnehmenden untersucht, und in Studie 4 die Effekte auf das Wohlbefinden. Die Ergebnisse der Studie 3 zeigen, dass Teilnehmende der Intervention nach der Intervention weniger *Work-Family-Conflict* und mehr *Zufriedenheit mit der Work-Life-Balance* sowie besseres *gedankliches Abschalten von der Arbeit* berichten als Teilnehmende der Kontrollgruppe. Die Ergebnisse der Studie 4 zeigen, dass Teilnehmende der Intervention nach der Intervention weniger *emotionale Erschöpfung* und *negativen Affekt* sowie mehr *Lebenszufriedenheit* berichten als Teilnehmende der Kontrollgruppe.

Die Ergebnisse der vier Dissertationsstudien zusammengefasst weisen darauf hin, dass sich eine fehlende Abgrenzung der Lebensbereiche negativ auf Wohlbefinden und Work-Life-Balance auswirken kann, es aber Möglichkeiten gibt, durch die Stärkung von Ressourcen und vor allem durch eine Förderung der Boundary Management Kompetenzen, hier entgegenzuwirken.

## Abstract

To meet the demands of work and personal life and to do justice to each domain has always been a challenge, as both life domains require time and energy. However, new solutions have emerged in recent years due to technological developments. Work is no longer tied to fixed locations or times, but employees can theoretically work from any place at any time. The duration of a working day is no longer determined by office hours, but can be shaped depending on the needs of the organization and the private life domain. However, this can lead to a blurring of the boundaries between life domains and associated roles. Knowledge about the consequences of these developments for well-being and work-life balance are scarce. The present dissertation aims at generating knowledge for this research gap by examining the consequences of a missing segmentation of the life domains as well as evaluation interventions that focus on the boundaries between life domains. Study 1 focuses on the consequences of a missing segmentation of the life domains on well-being and work-life balance. Furthermore, based on a resources-approach, the study examines if support from co-workers can buffer possible negative effects. The studies 2, 3 and 4 examine different interventions and their effect on well-being and work-life balance.

Study 1 (Rexroth, Sonntag, & Michel, 2014) tested the effects of a missing segmentation of the life domains on *emotional exhaustion* and *satisfaction with work-life balance*. Based on assumptions from the Conservation of Resources Theory (COR-Theory) (Hobfoll, 1989) and the Heidelberger Resource Orientated Health Approach (Sonntag, 2010) it was hypothesized that a missing segmentation of life domains leads to resource loss from spending resources on different life domains simultaneously and a missing opportunity for regaining resources. If too many resources are spent or if spent resources cannot be rebuilt, negative consequences might arise (Hobfoll, 1989). Beside these direct effects the moderation role of *support from co-workers* was examined in Study 1. Regression analyses on the longitudinal data from 608 employees of a large automotive company in Germany supported all three hypotheses.

For Study 2 (Rexroth, Feldmann, Peters, & Sonntag, 2015) an intervention, with the duration of two consecutive workdays, was developed and evaluated with a quasi-experimental design. Aim of the intervention was to foster the boundary management competences of the participating employees. Based on the assumptions from COR-Theory (Hobfoll, 1989) the intervention's effects on boundary management, recovery and well-being were examined. The final sample consisted of 64 employees of a large German company: 37 employees were in the experimental condition and 27 employees in the control group. All

variables were measured directly before the intervention and two weeks after the intervention. Analyses of covariance showed an improvement in *boundary management* and *detachment from work* in the experimental group compared with the wait-list control group. Contrary to the hypotheses *control over leisure time* was reduced. No effect was found for the well-being indicators.

Another intervention with a wait-list control group design was developed within this dissertation and its effects tested in studies 3 (Michel, Bosch, Rexroth, 2014) and 4 (Rexroth, Michel, & Bosch, under review). The developed intervention as an online-based self-coaching presents a time- and cost-efficient approach to foster participants' boundary management. With mindfulness a specific cognitive-emotional segmentation strategy was promoted. In study 3 the influence of the intervention, which was based on the two-component model of mindfulness (Bishop et. al., 2004), on work-life balance indicators was examined. Study 4 focused on well-being indicators. Results of study 3 show that participants of the intervention reported less *work-family conflict* and more *satisfaction with work-life balance* as well as improved *detachment from work* after the intervention. Results from study 4 showed, that participants of the intervention reported less *emotional exhaustion* and *negative affect* as well as more *life satisfaction* after the intervention.

Taken together, the results of the present dissertation indicate that a missing segmentation of the life domains has negative effects on well-being and work-life balance. However, there are options to counter these effects by enhancing resources, especially by fostering boundary management competences.



## Inhaltsverzeichnis

Danksagung .....	II
Liste der wissenschaftlichen Veröffentlichungen.....	III
Zusammenfassung .....	IV
Abstract .....	VII
Inhaltsverzeichnis .....	IX
1 Einleitung .....	1
2 Theoretischer Hintergrund und Forschungsstand.....	6
2.1 Arbeits- und Lebensbedingungen heute .....	6
2.2 Interaktion der Lebensbereiche.....	9
2.2.1 Negative Spillover .....	10
2.2.2 Positive Spillover.....	11
2.3 Boundary Forschung.....	12
2.3.1 Boundary Theorie .....	13
2.3.2 Empirische Befunde der Boundary Forschung .....	15
2.4 Boundary Management Strategien.....	17
2.4.1 Mindfulness als kognitiv-emotionale Boundary Management Strategie .....	19
2.5 Ressourcenmodelle .....	20
2.5.1 Conservation of Resources Theorie .....	21
2.5.2 Heidelberger ressourcenorientierter Ansatz der Gesundheitsförderung .....	23
3 Ableitung offener Forschungsfragen und des Untersuchungsmodells .....	25
3.1 Segmentation und Auswirkungen.....	25
3.2 Die Rolle von Ressourcen .....	26
3.3 Erlernbarkeit von Boundary Management .....	28
3.4 Auswirkungen einer Boundary Management Intervention auf das Wohlbefinden und die Work-Life-Balance.....	30
4 Methoden.....	32
4.1 Untersuchungskontext .....	32
4.2 Quantitative Datenanalyse .....	32
4.2.1 Deskriptive Statistik.....	32
4.2.2 Multiple hierarchische Regression.....	33
4.2.3 Moderierte Regressionsanalyse .....	34
4.2.4 Varianzanalysen .....	35

---

5	Überblick und Zusammenfassung der Studien der Dissertation .....	36
5.1	Studie 1: Verschwommene Grenzen zwischen den Lebensbereichen – Effekte auf emotionale Erschöpfung und Zufriedenheit mit der Work-Life-Balance .....	36
5.1.1	Theoretischer und empirischer Hintergrund .....	36
5.1.2	Methoden .....	40
5.1.3	Ergebnisse .....	42
5.1.4	Diskussion .....	44
5.2	Studie 2: Abgrenzung der Lebensbereiche lernen – Effekte einer Boundary Management Intervention auf Boundary Management, Erholung und Wohlbefinden .....	47
5.2.1	Theoretischer und empirischer Hintergrund .....	47
5.2.2	Methoden .....	50
5.2.3	Ergebnisse .....	53
5.2.4	Diskussion .....	53
5.3	Studien 3 und 4: Wohlbefinden und Work-Life-Balance fördern durch Segmentation der Lebensbereiche – Effekte einer onlinebasierten Mindfulness Intervention .....	56
5.3.1	Theoretischer und empirischer Hintergrund .....	56
5.3.2	Methoden .....	61
5.3.3	Ergebnisse .....	64
5.3.4	Diskussion .....	64
6	Zusammenfassende Diskussion .....	67
6.1	Zusammenfassung der Dissertationsstudien .....	67
6.2	Beitrag zum Forschungsstand und zu psychologischen Theorien .....	69
6.3	Limitationen .....	72
6.4	Implikationen für zukünftige Forschung .....	77
6.5	Praktische Implikationen .....	80
	Abbildungsverzeichnis .....	83
	Tabellenverzeichnis .....	83
	Literaturverzeichnis .....	84
	Anhang A .....	94

## 1 Einleitung

Den Anforderungen aus Arbeit und Privatleben gerecht zu werden und diese miteinander zu vereinbaren ist, von jeher eine Herausforderung, da beide Lebensbereiche Zeit und Energie beanspruchen (Greenhaus & Beutell, 1985). Jedoch sind in den letzten Jahren im Zuge der technologischen Entwicklungen neue Lösungsmöglichkeiten entstanden. Arbeit und Familie sind nicht mehr an feste Orte oder Zeiten gebunden, sondern Menschen können sich theoretisch jederzeit einer Anforderung aus einem der Bereiche widmen. Die Dauer eines Arbeitstages ist nicht länger von Bürozeiten abhängig, sondern wird bedingt durch die Erfordernisse der Organisation und der Familie (Kossek, Ruderman, Braddy, & Hannum, 2012). Webbasierte Anwendungen, schnelle Internetverbindungen und Laptops machen es möglich zum Beispiel früh am Nachmittag das Büro zu verlassen, Kinder zu versorgen und am Abend dann weiterzuarbeiten. Genau diese Überlegungen und Möglichkeiten liegen der Mehrzahl von familienfreundlichen Angeboten, wie flexible Arbeitszeiten, Homeoffice oder bring your own device<sup>1</sup> zugrunde, die Unternehmen derzeit anbieten. Damit versuchen Unternehmen auf die aktuellen gesellschaftlichen Veränderungen zu reagieren.

Durch geringe Geburtenjahrgänge und das Ausscheiden der Babyboomer-Generation aus der Arbeitswelt, entsteht mehr und mehr ein Fachkräftemangel (Sonntag, 2014b). Dies führt zu dem, dass häufig die gleiche Arbeit von immer weniger Menschen erledigt werden muss und so für diese durch die dadurch entstehenden längere Arbeitszeiten die Vereinbarkeit zwischen den Lebensbereichen erschwert wird (Ruderman, Braddy, Hannum, & Kossek, 2011). Zum anderen fühlen Organisationen sich in diesem „war for talents“ dazu bewegt, ihre Arbeitgeberattraktivität durch Familienfreundlichkeit für potenzielle Mitarbeiter zu erhöhen und junge Eltern zu halten und ihnen zu ermöglichen nach der Elternzeit schnellstmöglich wieder in Vollzeit zurückkommen zu können. Insbesondere durch die Auflösung der traditionellen Rollen und damit einhergehenden Aufgabenverteilungen in Familien kommt diesem Aspekt immer mehr Bedeutung bei.

Der Demografiebericht der Bundesregierung 2012 zeigt eine kontinuierlich steigende Anzahl an erwerbstätigen Frauen und eine Vielzahl von Doppelkarriere-Paaren und alleinerziehender Eltern. Die Aufhebung traditioneller Rollenverteilungen mit dem Mann als „Brotverdiener“ und der Frau als „Homemaker“ führt dazu, dass es für Familien immer

---

<sup>1</sup>Bring your own device bezeichnet die Möglichkeit, private mobile Endgeräte auch in Unternehmensnetzwerken zu nutzen.

schwieriger wird Arbeit und Privatleben miteinander zu vereinbaren, da beide Partner berufstätig sind und den Anforderungen der Arbeitsstelle gerecht werden müssen.

Die Angebote der Unternehmen versuchen, wie beschrieben, hauptsächlich diesen neuen Problemen mit den aktuellen Möglichkeiten der Technik zu begegnen und bieten eine Vielzahl von Angeboten an. Auf den ersten Blick scheinen diese Entwicklungen positiv, da Flexibilität die Vereinbarkeit der Lebensbereiche erleichtern sollte (Rau & Hyland, 2002). Die technischen Entwicklungen führen aber auch zu einer Entgrenzung der Arbeitszeit und der Auflösung fester Arbeitsorte und verwischen so die Grenzen zwischen den Lebensbereichen und den damit einhergehenden Rollen. Entgrenzung bedeutet demnach, dass man während der Arbeitszeit jederzeit für die Familie und Anforderungen aus diesem Bereich erreichbar ist, und während des Feierabends weiterhin für die Arbeit. Auch aktuelle Studien belegen diese Entwicklung. So zeigt zum Beispiel eine Studie von Bitkom (2013) dass 77 Prozent der befragten Arbeitnehmer ständig oder zum Teil außerhalb der regulären Arbeitszeiten für dienstliche Belange erreichbar sind.

Diese Vermischung unterschiedlicher Rollen und Lebensbereiche wird als Rollenintegration bezeichnet (Nippert-Eng, 1996) und bildet das Gegenstück zu einer strikten Trennung der Rollen, der Segmentation. Beide Möglichkeiten gehen mit Vor- und Nachteilen einher, welche in Kapitel 2.2 genauer beschrieben werden. Die Folgen dieser Rollenintegration für das Wohlbefinden und die Work-Life-Balance der Mitarbeiter sind bisher wenig untersucht. Jedoch ist durch die ständige Erreichbarkeit und dem Versuch nicht irgendetwas zu verpassen (die nächste E-Mail, den nächsten Termin) und allen Anforderungen gerecht zu werden, die Aufmerksamkeit fragmentiert und Stress kann entstehen (Ruderman et al., 2011). Ruderman et al. (2011) nehmen an, dass vor allem die Kombination einer erhöhten ständigen Erreichbarkeit, erhöhtem Leistungsdruck und den familiären Konstellationen zu chronischem Stress führen kann. Insbesondere wenn Zeiten von Erholung eingeschränkt sind, was durch fehlende Grenzen zwischen den Lebensbereichen eher wahrscheinlicher wird. Hierbei kommt vor allem der Möglichkeit des „Abschaltens“, das heißt Abstand zu der Arbeit gewinnen zu können, eine besondere Rolle bei. Aktuelle Befunde aus der Erholungsforschung (Sonntag, Binnewies, & Mojza, 2010) weisen auf die Relevanz von dem „Abschaltens“ für das Wohlbefinden der Mitarbeiter hin. Dies lässt die Vermutung zu, dass eine Rollenintegration nicht nur positive Folgen hat, da es ohne eine Trennung der Lebensbereiche (Segmentation) und einer ständigen Erreichbarkeit schwierig ist sich von der Arbeit zu distanzieren (Park, Fritz, & Jex, 2011). Dies würde bedeuten, dass eine Vielzahl von Lösungsansätzen und Angeboten der

Unternehmen, die dazu führen sollen, die Work-Life-Balance der Mitarbeiter zu verbessern, nicht den gewünschten Effekt haben, sondern eher zu einer Steigerung der Konflikte zwischen Arbeit und Privatleben führen und das Wohlbefinden der Mitarbeiter gefährden. Die Folgen einer fehlenden Segmentation der Lebensbereiche für das Wohlbefinden und die Work-Life-Balance der Mitarbeiter sind bisher jedoch wenig empirisch untersucht. Außerdem fehlt es an Studien, die untersuchen, welche Ressourcen in diesem Kontext bedeutsam sein können, um mögliche negative Auswirkungen einer fehlenden Segmentation abpuffern zu können. Auch Studien, die Handlungsmöglichkeiten für Individuen untersuchen, welche gezielt auf eine fehlende Segmentation der Lebensbereiche reagieren wollen, fehlen bis jetzt (Kreiner, Hollensbe, & Sheep, 2009).

An dieser Forschungslücke setzt die vorliegende Dissertation an, indem sie basierend auf einem Ressourcenansatz (Hobfoll, 1989; Sonntag, 2010) die Schnittstelle zwischen den Lebensbereichen und ihr Zusammenhang mit Wohlbefinden und Work-Life-Balance untersucht. Dafür wurden vier Studien durchgeführt, welche jeweils unterschiedliche Aspekte beleuchten, um so einen Beitrag zur beschriebenen Forschungslücke zu leisten. Studie 1 geht dabei der Forschungsfrage nach, welche Auswirkungen eine fehlende Trennung der Lebensbereiche auf Wohlbefinden und Work-Life-Balance hat. Weiterhin untersucht Studie 1 den Einfluss von Ressourcen in diesem Kontext und prüft, ob soziale Unterstützung durch Kollegen die angenommenen Zusammenhänge moderiert. Die Untersuchung dieser Fragestellung trägt zur Weiterentwicklung des Forschungsstandes der Boundary Forschung bei, indem der Zusammenhang zwischen einer fehlenden Segmentation der Lebensbereiche und Wohlbefindensindikatoren betrachtet wird. Somit wird das Wissen über Vor- und Nachteile der unterschiedlichen Ansätze zur Segmentation bzw. Integration der Lebensbereiche erweitert. Weiterhin ergänzt Studie 1 die Boundary Forschung um einen ressourcenorientierten Ansatz, der soziale Ressourcen in diesem Kontext betrachtet. Mit der Unterstützung für die Vereinbarkeit von Arbeit und Privatleben durch Kollegen wird eine spezifische, zu den Anforderungen passende Ressource untersucht (de Jonge & Dormann, 2006).

Mit dem Wegfall von außen vorgegebenen Bedingungen, welche Arbeitszeit und Arbeitsort regulieren, wird es notwendig, dass Arbeitnehmer sich die Arbeit selbst mehr strukturieren (Niehaus, 2012) und die Grenzen zwischen den Lebensbereichen selbst aufrechterhalten. Bisherige Studien beschreiben rein deskriptiv unterschiedliche Boundary Management Strategien, die überwiegend auf räumliche und zeitliche Abgrenzung der Lebensbereiche abzielen und kognitive und emotionale Strategien vernachlässigen (Kreiner

et al., 2009). Die Erlernbarkeit solcher Strategien ist bisher nicht untersucht worden. Eine Veränderbarkeit der Boundary Management Kompetenzen kommt jedoch eine hohe Relevanz zu, da Mitarbeiter lernen müssen auf die steigenden Selbststrukturierungsanforderungen zu reagieren. Dieser Gedanke wird in den Studien 2 sowie 3 und 4 aufgegriffen. In Studie 2 wird zunächst untersucht, ob Boundary Management Kompetenzen generell veränderbar sind. Es wird untersucht, ob eine bessere Segmentation von Arbeit und Privatleben durch eine Intervention zur Förderung der Fähigkeiten zum Abgrenzen der Lebensbereiche und der Stärkung individueller Ressourcen erlernbar ist. Darauf aufbauend wird in Studie 3 und Studie 4 der Forschungsfrage nachgegangen, ob ein zeit- und kosteneffizienter Ansatz eines onlinebasierten Selbstcoachings, Boundary Management Kompetenzen verändern kann. Hierfür wurde Mindfulness als spezifische kognitiv-emotionale Boundary Management Strategie untersucht. In Studie 3 werden die Auswirkungen der entwickelten Intervention auf Indikatoren von Work-Life-Balance untersucht und in Studie 4 werden Wohlbefindensmaße beleuchtet.

Die Forschungsfragen der Studien 2 sowie 3 und 4 haben vor dem Hintergrund, dass die aktuell stattfindende Entgrenzung der Arbeit sich vermutlich weiter durchsetzen wird und Individuen dazu befähigt werden müssen, mit diesen Entwicklungen kompetent umgehen zu können, eine hohe praktische Relevanz. Weiterhin trägt dieser Teil der vorliegenden Arbeit dazu bei, den Forschungsstand über Boundary Management Kompetenzen zu erweitern, indem untersucht wird, ob diese erlernbar sind und wie sie beeinflusst werden können. Hinsichtlich einer praktischen Relevanz, ergeben sich aus den 4 Studien zusammenfassend Hinweise, wie Organisationen familienfreundliche Arbeit gestalten sollen und inwieweit die bisherigen Ansätze, die zu einem hohen Maß auf Flexibilität und Integration der Lebensbereiche abzielen, hierfür der richtige Weg sind. Implikationen für die Inhalte und die Dauer möglicher Interventionen lassen sich ableiten.

Im Anschluss an diese Einleitung folgt im zweiten Kapitel ein Überblick über den theoretischen Hintergrund und den aktuellen empirischen Forschungsstand zu den Fragestellungen dieser Dissertation. Zunächst werden Theorien zur Interaktion der Lebensbereiche erläutert. Darauf aufbauend werden die Facetten des Boundary Managements beschrieben sowie die in diesem Kontext bedeutsamen psychologischen Theorien und Konstrukte dargestellt und mit aktuellen Forschungsergebnissen verknüpft. Im dritten Kapitel werden die offenen Forschungsfragen abgeleitet. Im vierten Kapitel werden das methodische Vorgehen und die verwendeten Verfahren zur Datenauswertung beschrieben. In Kapitel fünf werden die einzelnen Studien dieser Dissertation dargestellt und

erläutert. Schließlich werden die eingebrachten Studien mit Hinblick auf die abgeleiteten Fragestellungen im sechsten Kapitel übergreifend diskutiert. Darüber hinaus werden im sechsten Kapitel die Limitationen der Dissertation erörtert und Implikationen für weitere Forschung sowie die betriebliche Praxis abgeleitet.

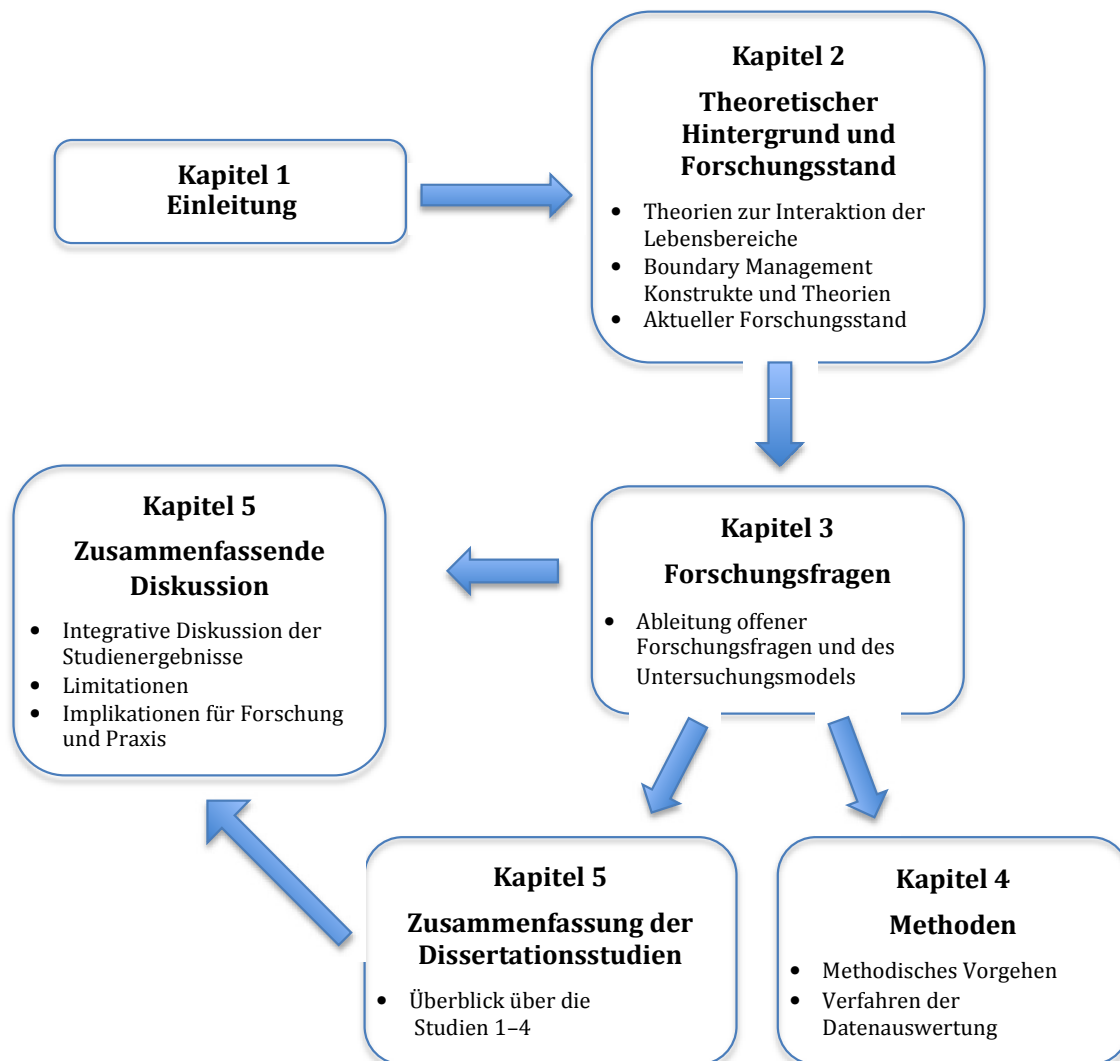


Abbildung 1: Überblick über die Kapitel und Inhalte der vorliegenden Dissertation

Abbildung 1 gibt einen Überblick über die vorliegende Dissertation, in dem sie den Aufbau veranschaulicht und die Zusammenhänge der einzelnen Kapitel und Inhalte darstellt.

## **2 Theoretischer Hintergrund und Forschungsstand**

Das folgende Kapitel gibt einen Überblick über den theoretischen Hintergrund und den Kontext der vorliegenden Dissertation. Die zentralen Konstrukte – Segmentation und Integration, Boundary Management und Ressourcen – werden erklärt und Forschungsergebnisse dargestellt.

### **2.1 Arbeits- und Lebensbedingungen heute**

Bevor mit theoretischen Überlegungen begonnen werden kann, ist es wichtig die Lebenswelten heutiger Arbeitnehmer zu betrachten, um die Ursachen und die Relevanz des Themas zu verstehen. Dabei ist es relevant, sich ein Bild vom Kontext zu machen, in dem heutige Arbeitnehmer leben und handeln, sowie die Bedingungen herauszufiltern, die das Verschwimmen der Grenzen zwischen den Lebensbereichen fördern.

#### **Der Arbeitsmarkt wird immer internationaler**

Die Globalisierung und ihre Folgen für den deutschen Arbeitsmarkt sind vielfach diskutiert worden (Sonntag, 2014a; Szydlik, 2008). Eine zunehmende Internationalisierung von Projektteams führt dazu, dass über mehrere Zeitzonen hinweg miteinander gearbeitet werden muss und es den Feierabend in seiner ursprünglichen Form nicht mehr gibt. Mit Hinblick auf die Auswirkungen auf den einzelnen Arbeitnehmer spielt dieser Bedarf nach Verfügbarkeit außerhalb regulärer Arbeitszeiten eine entscheidende Rolle. Laut einer Umfrage der Wirtschaftswoche (2012) sind es bereits 64 Prozent der ca. 160 börsennotierten Unternehmen in Deutschland für welche die Zusammenarbeit über Zeitzonen hinweg eine „wachsende Rolle“ spielt und für 36 Prozent bereits eine „bedeutende Rolle“. Auch Kunden aus anderen Ländern und Zeitzonen muss schneller und guter Service geboten werden. Die entstehenden Möglichkeiten für Kunden und Partner sich weltweit bei Unzufriedenheit schnell einen anderen Anbieter suchen zu können, verschärfen die Anforderungen an die zeitliche Entgrenzung der Arbeitszeit. Auch hier reichen die traditionellen Arbeitszeiten nicht mehr aus (BAuA, 2013).

#### **Der demografische Wandel kommt am Arbeitsmarkt an**

Die Entwicklung der Bevölkerung in Deutschland in den kommenden Jahrzehnten ist weitgehend vorgezeichnet (Statistisches Bundesamt, 2009). Bis zum Jahr 2030 werden die Einwohnerzahlen in Deutschland im Vergleich zum Jahr 2008 um fast 6 Prozent zurückgehen. Dieser Rückgang der Einwohnerzahl geht einher mit einer spürbaren



strukturellen Veränderung in der Zusammensetzung der Bevölkerung. Die Zahl der jüngeren Bewohner geht zurück und die Zahl der älteren Bewohner nimmt zu. So werden 2030 voraussichtlich 17 Prozent weniger Kinder und Jugendliche in Deutschland leben, die Gruppe der über 65-jährigen wird hingegen um mehr als ein Drittel (33 %) wachsen. Für den Arbeitsmarkt entscheidend ist vor allem auch der Rückgang der erwerbsfähigen Bevölkerung, also der Personen zwischen 20 und 65 Jahren. Hier weisen die Prognosen auf einen Rückgang von ca. 17 Prozent hin. Das bedeutet, dass ihr Anteil an der Gesamtbevölkerung deutlich zurückgehen wird: von 61 Prozent im Jahr 2008 auf gut 54 Prozent im Jahr 2030 (Statistisches Bundesamt, 2009). Dieser Trend zeigt bereits aktuell seine Auswirkungen. Schon heute fehlen den Unternehmen Fachkräfte. In einer Umfrage im Mittelstand 2011 (Mittelstandsbarometer 2011, Ernst & Young) gaben 75 Prozent der befragten Unternehmer an, dass sie Schwierigkeiten bei der Stellenbesetzung haben. 37 Prozent der Unternehmen gaben zudem an, dass der Fachkräftemangel ihnen schon heute große Sorgen macht. 74 Prozent gehen davon aus, dass sich das Problem in den nächsten Jahren noch massiv verschärfen wird (Mittelstandsbarometer 2011, Ernst & Young).

Eine weitere Konsequenz des demographischen Wandels, der für die Arbeits- und Lebenssituation von Arbeitnehmern eine Rolle spielt, ist der steigende Anteil von pflegebedürftigen Angehörigen. Bis 2030 erhöht sich wie bereits dargestellt die Bevölkerungszahl gegenüber heute in allen Altersstufen über 60 deutlich. Im Jahr 2050 wird es sogar mehr als 10 Millionen über 80-Jährige geben (im Jahr 2009: gut 4 Millionen) (Statistisches Bundesamt, 2009). Da gleichzeitig die Zahl der Jüngeren abnimmt, verteilt sich die Last der Pflege immer mehr Älterer auf immer weniger jüngere Familienmitglieder.

### **Gesellschaftliche Entwicklungen prägen das Arbeitsleben**

Neben dem demographischen Wandel, welcher die Arbeitswelt beeinflusst, wirken auch gesellschaftliche und soziale Entwicklungen auf die heutige Arbeitswelt ein. Die Emanzipation der Frau lässt neue Familienmodelle entstehen, welche Arbeitgeber vor Herausforderungen stellt. 2012 waren es schon 70 Prozent der Eltern mit minderjährigen Kindern, die nicht das klassische Familienmodell mit einem erwerbstätigen Vater und einer Mutter als Hausfrau wählten. Hierbei ist zwar immer noch die Rollenverteilung klar zu erkennen, da in den meisten dieser Familien der Vater in Vollzeit arbeitet und die Mutter einer Teilzeitbeschäftigung (70 %) nachgeht. Jedoch mit immer weiter steigenden Bildungsniveau und sich weiterentwickelndem Selbstverständnis der Frauen steigt die Anzahl der Doppelkarriere-Paare, bei dem beide Partner in Vollzeit arbeiten. Bisher sind es noch wenige Familien, in denen die Mutter die Alleinverdienerin ist, während der Vater sich

um die Kinder kümmert (5 %) (Statistisches Bundesamt, 2013). Ein weiterer Trend ist die steigende Anzahl an Alleinerziehenden. So waren 1996 noch 14 Prozent der Eltern alleinerziehend, 2012 waren es bereits 20 Prozent (Statistisches Bundesamt, 2013).

Hinzukommen durch einen Bedarf an gesteigerter Mobilität häufig Familienkonstellationen, bei denen Großeltern und andere Verwandte, die bei der Erziehung von Kindern unterstützen könnten, weiter entfernt leben.

Zusammenfassend ergibt sich aus den beschriebenen Entwicklungen eine Situation, bei der Organisationen zum einen flexible Mitarbeiter benötigen, welche sich den sich ändernden Anforderungen anpassen können. Zum anderen müssen Organisationen familienfreundliche Angebote machen, um ihren Mitarbeitern das Arbeiten unter den neuen Rahmenbedingungen zu ermöglichen sowie um im Wettbewerb um die knapper werdenden Fachkräfte als attraktive Arbeitgeber zu erscheinen.

### **Lösungsansätze führen zu ständiger Erreichbarkeit**

Der meistgewählte Lösungsansatz, um den Bedürfnissen der Organisationen und der Mitarbeiter gerecht zu werden, ist es, neue Kommunikationsmedien einzusetzen, um eine höhere Flexibilität zu ermöglichen. Mit webbasierten Anwendungen, Smartphone und Tablet-PC sind Mitarbeiter nicht mehr länger an ein Büro und feste Arbeitszeiten gebunden. So sollen sie einerseits flexibler auf die familiären Bedürfnisse reagieren können und andererseits organisatorischen Belangen situationsgerecht nachkommen können. Diese Förderung der Nutzung neuer Kommunikationsmedien hat zur Folge, dass Arbeitnehmer immer öfter über eine ständige Erreichbarkeit für den Arbeitgeber berichten. So zeigt eine Studie des BKK Bundesverbandes bereits im Jahr 2010, dass 84 Prozent der Befragten häufig außerhalb der regulären Arbeitszeiten für dienstliche Belange erreichbar sind. Knapp 51 Prozent gaben sogar an, dass sie permanent für Arbeitgeber, Kollegen und Kunden erreichbar sind.

Ähnliche Zahlen zeigt eine Studie des Bundesverbands Informationswirtschaft, Telekommunikation und neue Medien (2011). Hier gaben 88 Prozent der befragten Arbeitnehmer an, auch außerhalb ihrer eigentlichen Arbeitszeit für dienstliche Belange über Mobiltelefon und E-Mail erreichbar zu sein.

Allerdings wurde in diesen Studie nicht differenziert, ob die Befragten tatsächlich von ihren Arbeitgebern dazu aufgefordert wurden, ständig erreichbar zu sein, oder dies, zumindest vermeintlich, auf freiwilliger Basis taten. Ein etwas differenzierteres Bild zeigt

hierzu der DGB-Index „Gute Arbeit“ (2011). Hier zeigt sich, dass von 27 Prozent der Befragten tatsächlich explizit erwartet wird, dass sie auch in der Freizeit sehr häufig oder oft für die Arbeit erreichbar sein müssen.

Hier scheint es also eine Diskrepanz zwischen tatsächlich festgelegter erweiterter Erreichbarkeit und erlebter ständiger Erreichbarkeit zu geben. Unabhängig davon entsteht jedoch bei den Arbeitnehmern das Gefühl, dass die Arbeit in das Privatleben eindringt und die Grenzen zwischen den Lebensbereichen verschwimmen. In der Bitkom Studie (2011) geben 42 Prozent der Befragten an dass sie keine Grenze mehr zwischen Arbeit und Privatleben sehen.

Inwieweit diese fehlenden Grenzen sich auf Wohlbefinden und Work-Life-Balance der Arbeitnehmer auswirken, ist bislang weitgehend unklar. Die Beschäftigung mit der Fragestellung, wie und in welchem Ausmaß sich unterschiedliche Lebensbereiche und deren Rollen beeinflussen, ist hingegen in der Work-Family-Forschung schon lange ein Thema. Im Folgenden werden hierzu unterschiedliche Ansätze und relevante Forschungsergebnisse diskutiert.

## 2.2 Interaktion der Lebensbereiche

Menschen füllen in unterschiedlichen Lebensbereichen unterschiedliche Rollen aus (Greenhaus & Beutell, 1985). Diese Rollen gehen mit unterschiedlichen Anforderungen, Verhaltensweisen und Gefühlen einher. Wie weit und in welcher Weise sich diese Rollen gegenseitig beeinflussen, ist vielfach untersucht worden (für einen metaanalytischen Überblick vgl.: Amstad, Meier, Fasel, Elfering, & Semmer, 2011).

Die meiste Forschung erfolgt im Bereich des negative Spillovers und beschäftigt sich hierbei mit Interrollenkonflikten, sogenannten Work-Family-Conflicts, welche entstehen, wenn die Anforderungen unterschiedlicher Rollen nicht oder nur schwer miteinander zu vereinbaren sind (Greenhaus & Beutell, 1985). Auch die Übertragung negativer Emotionen von einem Lebensbereich in den anderen kann dieser Konfliktperspektive zugeordnet werden.

Dieser konfliktorientierten, eher negativen Betrachtung der Interaktion der Lebensbereiche und Rollen stehen die Konzepte des *positive Spillovers* gegenüber. Unter den Begriffen *Enhancement*, *Enrichment* oder *Facilitation* werden hier positive Konsequenzen

für eine Rolle betrachtet, welche durch den Aufbau von Ressourcen, Kompetenzen und Erfahrungen in einer anderen Rolle entstehen.

### 2.2.1 Negative Spillover

In der Spillover Theorie (Zedeck, 1992) wird angenommen, dass Arbeit und Privatleben durch permeable Grenzen miteinander verbunden sind und die Probleme, Gedanken und Gefühle aus dem einen Lebensbereich in den anderen hineinwirken. Hierbei wurde zunächst der Fokus auf negative Erfahrungen gelegt. Dieser Forschungsorientierung liegt die Annahme zu Grunde, dass unterschiedliche Rollen um die begrenzten Ressourcen Energie und Zeit konkurrieren und daher eine Vielfalt von Rollen immer mit Konflikten und Stress einhergehen (Goode, 1960).

Diese Annahme greifen Greenhaus und Beutell (1985) auf und beschreiben anhand der Ursachen drei verschiedene Interrollenkonflikte: zeit-, beanspruchungs- und verhaltensbasierte Rollenkonflikte. Ein zeitbasierter Rollenkonflikt entsteht, wenn in eine Rolle so viel Zeit investiert wird, dass dadurch Zeit für die Ausübung einer anderen Rolle fehlt.

Ein beanspruchungsbasierter Konflikt entsteht, wenn durch die Anforderungen einer Rolle zu wenig Energie zur adäquaten Ausübung einer anderen Rolle zur Verfügung steht. Ursachen für einen verhaltensbasierten Rollenkonflikt sind Verhaltensweisen, die eine Rolle erfordert, diese aber in einer anderen Rolle nicht angebracht sind. Die Richtung eines Konfliktes zwischen Arbeit und Privatleben ist bidirektional (Carlson, D. & Frone, 2003). So kann die Arbeitsrolle die Familienrolle beeinträchtigen, aber auch die Familienrolle die Arbeitsrolle. Studien konnten zeigen, dass beide Konzepte zwar in Beziehung zu einander stehen, aber durchaus distinkt sind (Mesmer-Magnus & Viswesvaran, 2005). Diese Unterscheidung ist wichtig, da bisher gezeigt werden konnte, dass beide Formen des Konfliktes unterschiedlich starke Zusammenhänge mit verschiedenen Konsequenzen aufweisen (Hammer, Cullen, Neal, Sinclair, & Shafiro, 2005; Nohe, Meier, Sonntag, & Michel, 2015). Weiterhin ist die Prävalenz unterschiedlich ausgeprägt, so berichten Menschen häufiger über einen Work-Family-Conflict (WFC) als über einen Family-Work-Conflict (FWC) (Frone, Russell, & Cooper, 1992). Prädiktoren und Konsequenzen von Work-Family-Conflict sind bereits vielfach betrachtet worden.

Work-Family-Conflict wird häufig als Stressquelle verstanden und hat so einen negativen Effekt auf Gesundheit und Verhalten (Geurts, Kompier, Roxburgh, & Houtman,

2003). Nach Bellavia und Frone (2005) können mögliche Konsequenzen in drei Kategorien unterteilt werden: arbeitsbezogene, familienbezogene und domain-unspezifische Folgen. Für den Work-Family-Conflict konnten Zusammenhänge mit allen drei Kategorien gefunden werden. Amstad et al. (2011) zeigten in ihrer Metaanalyse signifikante arbeitsbezogene Zusammenhänge zu Arbeitszufriedenheit ( $r = -.26$ ), Organisationales Commitment ( $r = -.17$ ), Kündigungsabsicht ( $r = .21$ ), Leistung ( $r = -.11$ ) und Burnout ( $r = .38$ ). In Hinblick auf familienbezogene Folgen konnten sie signifikante Zusammenhänge mit Ehezufriedenheit ( $r = -.17$ ) und Familienzufriedenheit ( $r = -.18$ ) zeigen. Domain-unspezifische Folgen wie Lebenszufriedenheit ( $r = -.31$ ), somatische Probleme ( $r = .29$ ), Depression ( $r = .23$ ) oder Substanzmissbrauch ( $r = .08$ ) stehen auch im signifikanten Zusammenhang mit Work-Family-Conflict. Für Family-Work-Conflict lassen sich ähnliche Ergebnisse finden (Amstad et al., 2011). Allerdings konnten Nohe et al. (2015) in ihrer Metaanalyse zeigen, dass Work-Family-Conflict stärker mit Effekten im Arbeitsbereich assoziiert waren und FWC stärker mit Effekten im familiären Bereich.

Diese Betrachtung der Bidirektionalität macht deutlich, dass die Grenzen der Lebensbereiche nicht nur in eine Richtung durchlässig sind, sondern auch die Familie beziehungsweise Privates in das Arbeitsleben hineinwirkt. Insbesondere mit Hinblick auf die Möglichkeiten, welche durch die Nutzung neuer Medien entstehen, kommt diesem Phänomen Bedeutung bei. Durch das Smartphone ist man jeder Zeit per E-Mail, SMS oder Anruf auch für private Anliegen erreichbar und daraus resultierender FWC kann die Konzentration auf die Arbeit erschweren (Parasuraman & Simmers, 2001).

### 2.2.2 Positive Spillover

Der Fokus auf lediglich negative Effekte der Ausübungen unterschiedlicher Rollen ist mehrfach kritisiert worden (e.g. Casper, Eby, Bordeaux, Lockwood, & Lambert, 2007; Greenhaus & Powell, 2006). Mit positiven Aspekten unterschiedlicher Rollen beschäftigt sich im Gegensatz dazu die Forschung zu *positive Spillover*, *Enrichment* (Barnett & Hyde, 2001) oder *Enhancement*. Diesen Forschungssträngen liegt der Gedanke zu Grunde, dass unterschiedliche Rollen und deren Anforderungen andere Rollen nicht nur negativ beeinflussen können, sondern auch einen positiven Einfluss ausüben können. Diese positiven Effekte werden nach Grzywacz und Marks (2000) definiert, als die Erleichterung der Teilhabe an einem Lebensbereich durch die Fähigkeiten und Erfahrungen, die in einem anderen Lebensbereich gemacht oder erlernt wurden. Forschungsergebnisse weisen darauf hin, dass sowohl positive als auch negative Übertragungseffekte möglich sind und somit

Enrichment distinkt von Work-Family-Conflict ist (Grzywacz & Butler, 2005). Vielfach werden die Konzepte Enhancement, Enrichment und positive Spillover synonym verwendet. Carlson, Kacmar, Wayne, & Grzywacz (2006) weisen jedoch auf einige konzeptuelle Unterschiede hin. Unter Enhancement wird der Erwerb von Ressourcen und Erfahrungen verstanden, welche für Individuen bei der Bewältigung unterschiedlichster Herausforderungen hilfreich sind. Im Gegensatz zu diesem Fokus auf Ressourcen im Allgemeinen und ihrem positiven Effekt auf andere Lebensbereiche liegt der Fokus der Enrichmentforschung auf verbesserter Rollenperformanz in einem Lebensbereich als Resultat vom Ressourcengewinn in einem anderen Lebensbereich. Positive Spillover kann als Grundlage der beiden Konzepte verstanden werden, da es jegliche positive Form der Übertragung von Stimmungen, Verhaltensweise oder Fähigkeiten umfasst (Edwards & Rothbard, 2000).

Auch wenn positiver Spillover weniger gut erforscht ist, so gibt es dennoch einige Belege des Einflusses auf wichtige Indikatoren des Wohlbefindens. McNall, Nicklin, und Masuda (2010) fassen in ihrer Metaanalyse Befunde zu potenziellen Auswirkungen von Enrichment zusammen. Enrichment steht demnach in positivem Zusammenhang mit Arbeitszufriedenheit ( $r = .27$ ), affektivem Commitment ( $r = .23$ ) und Familienzufriedenheit ( $r = .11$ ). Weiterhin konnten Zusammenhänge mit psychischer und körperlicher Gesundheit ( $r = .17$ ) gezeigt werden. Die Antezedenzen von Enrichment sind weniger gut erforscht. Bisher konnten diesbezüglich organisationale Unterstützung, Stärke der Identifikation mit der Arbeitsrolle oder Persönlichkeitsmerkmale identifiziert werden (Cohen & Kirchmeyer, 1995; Grzywacz & Marks, 2000).

### **2.3 Boundary Forschung**

Kritisiert wurden die bisher dargestellten Forschungsstränge für ein vorwiegend reaktives Menschenbild, welches ihnen zu Grunde liegt (Clark, 2000). Es scheint als würden Menschen rein passiv in ihren Umwelten auf Begebenheiten reagieren und diese nicht aktiv gestalten.

Eine gegenläufige Sichtweise ist Grundlage der Boundary Forschung, die sich damit befasst, wie Menschen aktiv Grenzen zwischen ihren Lebensbereichen und Rollen errichten, aufrechterhalten, aushandeln und gestalten (Clark, 2000). Dieser Forschungsstrang ist noch relativ jung, gewinnt aber gerade mit der Auflösung fester Arbeitsorte und -zeiten im Zuge der Weiterentwicklung der Kommunikationsmedien und Globalisierung immer mehr an Bedeutung. Grundlage der Forschung zu den Grenzen zwischen den Lebensbereichen ist

die *Boundary Theorie* (Ashforth, Kreiner, & Fugate, 2000; Zerubavel, 1991, 1996), die beschreibt wie Menschen welche Art von Grenzgestaltung vornehmen.

### 2.3.1 Boundary Theorie

Menschen überschreiten, laut der Theorie, als Grenzgänger (*border-crossers*) täglich die Grenzen zwischen ihren Lebensbereichen (Zerubavel, 1991, 1996). Mit Grenzen sind zum einen örtliche Grenzen gemeint, also zum Beispiel vom Büro nach Hause kommen, zum anderen können Grenzen auch zeitlicher oder psychologischer Natur sein.

Neben der Einteilung dieser Grenzen nach Arten können Grenzen zwischen Lebensbereichen hinsichtlich ihrer Stärke charakterisiert werden. Hierbei kann zwischen der Durchlässigkeit und der Flexibilität der Grenzen unterschieden werden.

Unter Durchlässigkeit versteht man dabei die Möglichkeit, dass Elemente eines Lebensbereiches in einen anderen eindringen können. Eine durchlässige Grenze zwischen Arbeit und Privatleben erlaubt so zum Beispiel Anrufe der Familie am Arbeitsplatz oder das Bearbeiten von Arbeitsaufträgen von zu Hause. Flexibilität bezieht sich auf die Eigenschaft von Grenzen, an aktuelle Anforderungen angepasst zu werden. Starke Grenzen sind undurchlässig, unflexibel und führen dazu, dass keine Vermischung der Lebensbereiche stattfindet. Bei schwachen Grenzen kann es hingegen aufgrund ihrer hohen Durchlässigkeit und Flexibilität sowohl zu positiven als auch zu negativen Übertragungseffekten kommen (Ashforth et al., 2000). Grundlegende Konzepte hierbei sind *Segmentation* und *Integration* (Nippert-Eng, 1996). *Segmentation* bezeichnet das Ausmaß, in dem Rollen und Lebensbereiche voneinander durch feste Grenzen getrennt sind. Unter *Integration* wird hingegen die Vermischung verschiedener Aspekte der Lebensbereiche verstanden, bei der die Grenzen zwischen den damit verbundenen Rollen verwischt sind. *Integration* entsteht besonders leicht, wenn Grenzen stark durchlässig und hoch flexibel sind (Clark, 2000).

Der *Boundary Theorie* liegt die Annahme zu Grunde, dass *Integration* und *Segmentation* sich an den beiden Enden eines Kontinuums befinden (Ashforth et al., 2000) (vgl. Abbildung 2).

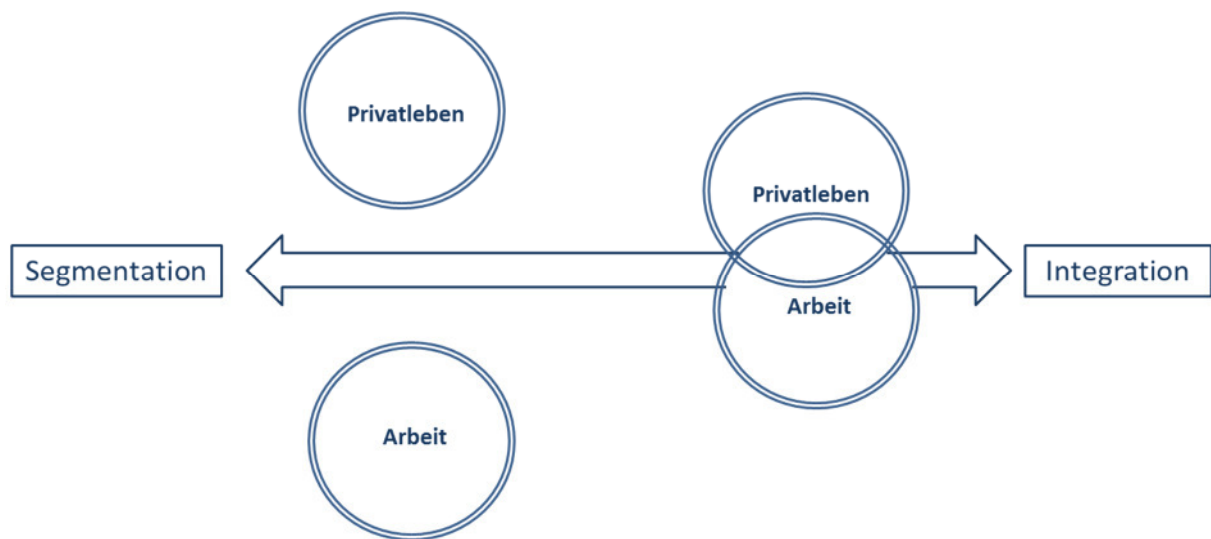


Abbildung 2: Schematische Darstellung der Boundary Theorie

Als extreme Beispiele der beiden Pole nennen Ashforth und Kollegen (2000) zum einen als extreme Segmentierer eine exotische Tänzerin, die ihre Arbeit vor ihrer Familie geheim hält, und zum anderen eine Nonne, die in einem Kloster lebt und arbeitet und somit Arbeit und Privatleben ohne Grenzen ineinander übergehen. Diese Beispiele sind natürlich eher die Ausnahmen. Die meisten Menschen bewegen sich mit ihrer Art und Weise, wie sie Grenzen zwischen ihren Rollen und Lebensbereichen setzen, irgendwo zwischen diesen beiden Polen. Aktuelle Studien haben zudem darauf hingewiesen, dass es nicht nur *ein* Kontinuum gibt, sondern möglicherweise unterschiedliche für den Lebensbereich Arbeit und den Lebensbereich Familie (Bulger, Matthews, & Hoffman, 2007). So können Menschen gleichzeitig zum Beispiel in der Arbeitsdomäne eher Integrierer sein und im Privatleben eher Segmentierer. Das heißt, es macht einer Person beispielsweise nichts aus, wenn Familienangehörige sie während der Arbeitszeit anrufen, sie empfindet es aber als störend, wenn Kollegen sie im privaten Lebensbereich kontaktieren. Dies wird durch die Stärke der Identifikation mit der jeweils zu integrierenden Rolle beeinflusst. Je stärker die Rollenidentifikation ist, desto eher wird diese Rolle in eine andere Rolle integriert (Olson-Buchanan & Boswell, 2006).

Die Boundary Theorie nimmt an, dass sowohl Integration als auch Segmentation mit unterschiedlichen Vor- und Nachteilen einhergehen (Ashforth et al., 2000). Als Vorteil wird erachtet, dass durch die starken Grenzen bei einer Segmentation der Lebensbereiche Klarheit darüber entsteht, in welcher Rolle man sich gerade befindet, welches Verhalten angemessen ist und welche Anforderungen bestehen. Dies wirkt sich positiv auf den



Ressourcenverbrauch aus. Als Nachteil wird gesehen, dass bei einer strikten Trennung der Lebensbereiche der Wechsel zwischen verschiedenen Rollen erschwert sein kann.

Bei einem hohen Maß an Integration hingegen sind Rollenwechsel mit weniger Aufwand und Kosten verbunden und vollziehen sich fast unbemerkt. Diesem Vorteil eines hohen Maßes an Integration steht der Nachteil schwacher Grenzen gegenüber, da diese eine vermehrte Vermischung der Lebensbereiche mit sich bringen. Oftmals wird spontan zwischen verschiedenen Rollen gewechselt oder sie bleiben gleichzeitig aktiviert. Hierdurch geraten die Rollen häufiger in Konflikt (Ashforth et al., 2000).

### 2.3.2 Empirische Befunde der Boundary Forschung

Forschungsergebnisse zu den Vor- und Nachteilen von Segmentation und Integration sind bisher nur wenig vorhanden. Die Ergebnisse, die es bisher gibt, stellen den von Organisationen häufig umgesetzten Ansatz zur Lösung von Vereinbarkeitsschwierigkeiten zwischen Arbeit und Privatleben durch die Erhöhung von Flexibilität und damit einhergehender Förderung von Integration in Frage.

Aufgrund des noch relativ jungen Forschungsstrangs zu Fragen der Grenzen zwischen den Lebensbereichen ist die empirische Evidenz noch recht übersichtlich. Nur der Zusammenhang zwischen Integration und Rollenkonflikten wurde bereits mehrfach gezeigt. So fanden Olson-Buchanan und Boswell (2006) an einer Stichprobe von 360 nicht wissenschaftlichen Universitätsmitarbeitern heraus, dass schwache Grenzen zwischen Arbeit und Privatleben in Zusammenhang mit höherem Work-Family-Conflict stehen. Die Studie zeigt aber auch, dass Personen, die ihre Lebensbereiche stärker integrieren, weniger negativ auf Unterbrechungen reagieren.

Kossek, Lautsch und Eaton (2006) konnten ebenfalls den Zusammenhang zwischen einer fehlenden Segmentation und Rollenkonflikten nachweisen. Hierfür wurden 245 Mitarbeiter in zwei *Fortune 500*<sup>2</sup> Firmen mittels Fragebogen und Interviews befragt. Die gefundenen Zusammenhänge zwischen einer fehlenden Segmentation und Rollenkonflikten führen die Autoren auf die kognitive Komplexität zurück, die es bedarf, wenn versucht wird mehreren Rollen gleichzeitig gerecht zu werden.

---

<sup>2</sup> Fortune Global 500 ist eine jährlich erscheinende Liste der 500 umsatzstärksten Unternehmen der Welt. Sie wird vom US-amerikanischen Wirtschaftsmagazin Fortune veröffentlicht.

Hecht und Allen (2009) konnten in ihrer längsschnittlichen Studie mit 205 kanadischen Arbeitnehmern zeigen, dass es wichtig ist, zwischen Grenzen auf der Arbeit und Grenzen im Privatleben zu unterscheiden, indem sie eine zweifaktorielle Struktur des Boundary Konzeptes nachwiesen. Die Studie zeigt dabei, dass die Grenzen zwischen den Lebensbereichen bidirektional, unterschiedlich permeable und zeitlich stabil sind, das heißt, eine Person kann sich darin unterscheiden, wie viel Privates sie in ihr Arbeitsleben lässt und wie viel Arbeit sie in das Privatleben integriert. Die Autoren zeigen in ihrer Studie, dass die unterschiedlich starken Grenzen abhängig sind von dem Ausmaß der Identifikation mit Arbeit und dem Privaten. Personen, die sich stark mit der Arbeit identifizieren, lassen eher zu, dass die Arbeit in das Privatleben dringt. Personen, die sich stark mit Rollen des Privatlebens identifizieren, ziehen hier stärkere Grenzen und vermeiden eine Integration der Lebensbereiche. Hecht und Allen (2009) konnten weiterhin auch zeigen, dass schwache Grenzen zu einem höheren Ausmaß an Work-Family-Conflict führen.

Neben diesen Ergebnissen, die Work-Family-Conflict im Fokus haben, gibt es einige wenige Studien, die andere Outcomes untersuchen, die erste Hinweise geben, dass ein Zusammenhang zwischen fehlenden Grenzen zwischen den Lebensbereichen und beeinträchtigtem Wohlbefinden und Gesundheit bestehen kann. Verschwommene Grenzen zwischen den Lebensbereichen können demnach zu Stress, Depression und Unzufriedenheit mit den Lebensbereichen führen (Desrochers, Hilton, & Larwood, 2005).

Ilies, Wilson und Wagner (2009) untersuchten den Einfluss einer fehlenden Segmentation der Lebensbereiche auf den Zusammenhang von Arbeitszufriedenheit und positivem und negativem Affekt am Feierabend auf Tagesebene. In der Studie wurden 101 Arbeitnehmer einer Universität und ihre Lebenspartner befragt. Es zeigt sich, dass je mehr eine Person die Lebensbereiche integriert, desto stärker beeinflusst die Arbeitszufriedenheit den Affekt am Feierabend. Sowohl positiv als auch negativ. Das heißt, dass ein hohes Maß an Integration dazu führt, dass Gefühle und Gedanken der Arbeit die Stimmung am Feierabend stärker beeinflussen, als dies der Fall wäre, wenn die Lebensbereiche stärker voneinander abgegrenzt werden.

Park et al. (2011) zeigen in ihrer Studie mit 269 amerikanischen Arbeitnehmern, dass ein hohes Maß an Segmentation in Zusammenhang mit einem hohen Maß an Detachment steht, was eine der Schlüsselkomponenten von Erholung (Sonnentag & Fritz, 2007) darstellt. Tabelle 1 fasst die hier dargestellten Ergebnisse überblickshaft zusammen.

Tabelle 1: Auswirkungen einer fehlenden Segmentation der Lebensbereiche

Autoren	Jahr	Stichprobe	Ergebnisse
Olson-Buchanan und Boswell	2006	N = 360, Mitarbeiter Universität (nicht wissenschaftl. Personal)	Work-Family-Conflict (+) Unterbrechungen (+)
Kossek, Lausch und Eaton	2006	N = 245, Industrieunternehmen	Work-Family-Conflict (+)
Hecht und Allen	2009	N = 205, Arbeitnehmer	Work-Family-Conflict (+)
Ilies und Wagner	2009	N = 101, Arbeitnehmer Universität	Affekt am Feierabend (+/-)
Voydanoff	2005	N = 2019, US Beamte	Wahrgenommener Stress (+)

Eine wichtige Einflussgröße hierbei stellt auch die individuelle Präferenz für Integration beziehungsweise Segmentation von Personen dar. So konnte Kreiner (2006) zeigen, dass je besser die Möglichkeiten des Unternehmens zur Segmentation zu den individuellen Boundary Management Präferenzen passen, desto weniger Work-Family-Conflict und Stress sowie umso mehr Arbeitszufriedenheit erlebten die Befragten. Insgesamt erlebten jedoch diejenigen am wenigstens Stress und Work-Family-Conflict und höhere Arbeitszufriedenheit, die ihre Lebensbereiche segmentieren und dies auch präferieren.

## 2.4 Boundary Management Strategien

Personen reagieren nicht bloß auf von außen kommende Anforderungen, beziehungsweise nehmen die von außen bestimmten Grenzen zwischen ihren Lebensbereichen passiv hin, sondern gestalten diese abhängig von ihren Präferenzen und Möglichkeiten aktiv (Ashforth et al., 2000). Personen nutzen mentale und behaviorale Aktivitäten, um Grenzen zwischen den Lebensbereichen zu errichten, aufrechtzuerhalten und abzuändern (Nippert-Eng, 1996).

In ihrer qualitativen Studie konnten Kreiner und Kollegen (2009) vier Kategorien von Strategien identifizieren. Die erste Kategorie beinhaltet *zeitliche Strategien*, das heißt alle

Strategien, die durch die bewusste Einteilung von Zeiten für Arbeitsaufgaben oder private Unternehmungen auf eine bessere Abgrenzung der Lebensbereiche hinwirken.

Die zweite Kategorie umfasst *verhaltensbasierte Strategien*. Darunter fällt unter anderem der gezielte Einsatz technischer Hilfsmittel, wie zum Beispiel: Einsatz eines Anrufbeantworters, um im Feierabend keine Dienstgespräche anzunehmen, oder getrennte E-Mailadressen für Arbeit und Privatleben zu nutzen. In eine dritte Kategorie fallen Strategien, die sich auf *konkrete Orte* beziehen, so ist es zum Beispiel hilfreich, auch wenn man zu Hause arbeitet, dort bestimmte Arbeitsorte festzulegen. Die vierte Kategorie beinhaltet *kommunikative Strategien*, welche durch Kommunikation und soziale Unterstützung eine bessere Abgrenzung der Lebensbereiche fördern, zum Beispiel indem man die Familie bittet einen an eigene Vorsätze zu erinnern oder einem bei der Einhaltung der selbst gewählten Grenzen zu unterstützen.

Weitere Strategien, die dem Boundary Management zugeordnet werden können, sind *Rituale* (Ashforth et al., 2000). Als Rituale werden Handlungen verstanden, die immer wieder nach bestimmten Regeln erfolgen und meist einen hohen Symbolcharakter haben. Dabei kann im Boundary Management Kontext zwischen Ritualen unterschieden werden, die den Einstieg in eine Rolle erleichtern (z. B. der allmorgendliche Kaffee auf dem Weg zur Arbeit) und Ritualen, die den Ausstieg aus einer Rolle symbolisieren (z. B. das Anziehen bequemer Freizeitkleidung, wenn man von der Arbeit nach Hause kommt).

Als Boundary Management Strategien können also alle Strategien, Prinzipien und Handlungen verstanden werden, welche das Individuum nutzt, um die verschiedenen Rollenanforderungen und -erwartungen der privaten- und arbeitsbezogenen Lebensbereiche zu gestalten und voneinander abzugrenzen (Nippert-Eng, 1996).

Aktuell gibt es wenige Forschungsergebnisse hinsichtlich der Effektivität der beschriebenen Strategien. Kreiner, Hollensbe, & Sheep (2009) konnten in ihrer qualitativen Studie zeigen, dass die Nutzung solcher Boundary Management Strategien zu geringerem Work-Family-Conflict und geringeren Gefühl der „Grenzverletzungen“ führt. Park et al. (2011) konnten zeigen, dass eine Nutzung von verhaltensbasierten Strategien, hier das gezielte Beschränken der Nutzung von Kommunikationstechnologien am Feierabend, das gedankliche Abschalten am Feierabend fördert. Weitere quantitative Ergebnisse fehlen bis jetzt.

### 2.4.1 Mindfulness als kognitiv-emotionale Boundary Management Strategie

Die wenigen bisherigen Studien zu Boundary Management Strategien fokussierten überwiegend auf Strategien, die hauptsächlich darauf ausgerichtet sind, tatsächliche, *physische* Grenzüberschreitungen (z. B. Termine am Feierabend, E-Mails im Urlaub) zu vermeiden (Kreiner et al., 2009). Doch sind es teilweise nicht die tatsächlichen Grenzüberschreitungen, sondern die *erwarteten* Störungen oder die kognitive Beschäftigung zum Beispiel mit Arbeitsinhalten, welche Personen am Feierabend beeinträchtigen (Ruderman et al., 2011). Hierbei scheint es Forschungsbedarf hinsichtlich Boundary Management Strategien zu geben, welche sich auf kognitiv-emotionale Facetten der Grenzüberschreitung beziehen. Als eine mögliche Strategie kann Mindfulness verstanden werden. Das Konzept Mindfulness hat seine Ursprünge in buddhistischen und anderen östlichen kontemplativen Traditionen (Baer, 2003; Brown & Ryan, 2003). Es beschreibt einen besonderen Bewusstseinsprozess, bei dem die Aufmerksamkeit auf das Erleben des aktuellen Momentes gerichtet wird (Kabat-Zinn, 2006). Eine operationale Definition der zugrunde liegenden Facetten und Prozesse stellt das Zwei-Komponenten-Modell von Bishop et al. (2004) dar. In dem Modell werden als Komponenten von Mindfulness zum einen „*selfregulation of attention*“ und zum anderen „*orientation to experience*“ unterschieden.

*Selfregulation of attention* bedeutet die Fähigkeit zur Aufrechterhaltung der Aufmerksamkeit auf das Erleben des aktuellen Momentes (Bishop et al., 2004). Das heißt, bewusst, wach und aufnahmebereit zu bleiben, ohne sich unwillentlich durch andere Objekte oder auch durch Gedanken und Gefühle ablenken zu lassen. Die bloße und achtsame Wahrnehmung der sich wandelnden Inhalte des Bewusstseins ermöglicht es, sich immer seltener unbewusst in grübelnde, weiterführende Assoziationen über Grund, Implikationen oder Inhalt von Erfahrungen zu verstricken (Bishop et al., 2004).

Die zweite Mindfulness Komponente *orientation to experience* bezieht sich auf eine bestimmte Haltung und Einstellung gegenüber den im Bewusstsein auftauchenden und erfassten Erfahrungen. Diese sollen nicht beurteilt werden, keine Änderung angestrebt werden, sondern es soll Akzeptanz entstehen, um die erlebten Erfahrungen dann wieder gehen zu lassen.

Diese Komponenten können auch an den Grenzen zwischen den Lebensbereichen hilfreich sein. Durch eine Lenkung der Aufmerksamkeit auf den aktuellen Moment und Lebensbereich sollten die Grenzen zwischen den Lebensbereichen weniger durchlässig sein.

Bisherige Studien zeigen positive Effekte von Mindfulness auf Wohlbefinden und Gesundheit (Baer, 2003; Chiesa & Serretti, 2009; Grossman, Niemann, Schmidt, & Walach, 2004). Neuere Studien fokussieren speziell auch Arbeitnehmer und ihren arbeitsbezogenen Stress (Hülshager, Alberts, Feinholdt, & Lang, 2012; Hülshager, Feinholdt, & Nübold, 2015; Wolever et al., 2012) und können ebenfalls den positiven Einfluss von Mindfulness auf Wohlbefindensindikatoren bestätigen.

## 2.5 Ressourcenmodelle

Bisher wurden Facetten und Auswirkungen auf die Grenzen zwischen den Lebenswelten einer sich veränderten Arbeitswelt diskutiert. Eine Entgrenzung der Arbeit, erhöhte Flexibilisierung, technische Entwicklungen und gesellschaftliche Entwicklungen schreiten voran und sind selbst bei potenziellen Gefahren für das Wohlbefinden sicherlich nicht wieder zu revidieren. Neben der bedeutsamen Frage nach den tatsächlichen Auswirkungen einer fehlenden Trennung der Lebensbereiche stellt sich demnach die Frage, wie es gelingen kann, trotz dieser Anforderungen Gesundheit und Wohlbefinden zu erhalten. Aus der Stressforschung (Lazarus & Folkman, 1984) ist bekannt, dass Anforderungen nur dann als stressverursachend erlebt werden, wenn entsprechende Bewältigungsmöglichkeiten fehlen. Aus arbeitspsychologischer Sicht gilt es daher, Arbeitnehmer durch die Stärkung von Ressourcen zu befähigen, mit den Auswirkungen einer Entgrenzung der Arbeit kompetent umgehen zu können und somit mögliche negative Effekte abzufangen. Der Blick wird also auf Faktoren gerichtet, die Menschen trotz Belastungen gesund halten. Diese Ausrichtung auf gesundheitserhaltende Faktoren und Prozesse, über eine rein pathogene Orientierung hinaus, liegt eine salutogenetische Grundorientierung zu Grunde (Antonovsky, 1979). Auch hier werden Ressourcen betrachtet, welche Menschen unter Belastungen gesund halten. Dieser Gedanke wird in einer Vielzahl von Ressourcenansätzen aufgegriffen. Im Folgenden werden zwei dieser Modelle näher erläutert, die in der Forschung zum Wohlbefinden im Arbeitskontext eine bedeutsame Rolle einnehmen, da sie Wirkzusammenhänge abbilden und sich empirisch bewährt haben: Die Conservation of Resources Theorie und der Heidelberger ressourcenorientierte Ansatz der Gesundheitsförderung.

### 2.5.1 Conservation of Resources Theorie

Basis für die Annahme, dass Ressourcen eine bedeutsame Rolle für die Entstehung von Stress und gesundheitlichen Konsequenzen spielen, ist die Conservation of Resources Theorie (COR-Theorie) (Hobfoll, 1989, 2001). Grundannahme der Theorie ist, dass Menschen bestrebt sind, Ressourcen zu entwickeln und zu behalten, da diese mit subjektivem Wohlbefinden verknüpft sind. Stress entsteht demnach, wenn Personen

- das Gefühl haben, es droht ein Ressourcenverlust,
- wenn ein tatsächlicher Ressourcenverlust auftritt
- oder, wenn es Personen misslingt nach einer Investition von Ressourcen diese zu erneuern (Hobfoll, 2001).

Unterschieden werden kann zwischen *kontextuellen* Ressourcen und *personellen* Ressourcen (Hobfoll, 2002). Unter kontextuelle Ressourcen fällt alles was sich außerhalb der Person befindet, hierzu zählen unter anderem soziale Unterstützung durch Vorgesetzte oder die Familie, eine Wohnung oder Kleidung. Personelle Ressourcen liegen in der Person selbst und beinhalten Persönlichkeitseigenschaften und Energien. Hierzu zählen zum Beispiel Selbstwirksamkeitserwartung, Humor, Gesundheit, aber auch Zeit wird hier zugeordnet (Hobfoll, 2002). Neben dieser Unterscheidung nach Lokalisation der Ressourcen kann weiterhin hinsichtlich des Grades der Erschöpfbarkeit von Ressourcen differenziert werden. Hobfoll (2002) beschreibt diese Erschöpfbarkeit mit einem Kontinuum. An einem Ende befinden sich *endliche* Ressourcen, wie Zeit oder Energie, die nicht mehrfach verwendet werden können, sowie vergängliche Ressourcen, die wie Stimmungen oder Konzentration vorübergehend zur Verfügung stehen, sich aber ständig wandeln. Demgegenüber stehen am anderen Ende des Kontinuums *strukturelle* Ressourcen, welche entweder mehrfach genutzt werden können oder über einen längeren Zeitraum zur Verfügung stehen. Hobfoll (2002) nennt als Beispiel hierzu ein Haus oder ein stabiles soziales Netzwerk. Weiterhin beschreibt Hobfoll (2002) noch Schlüsselressourcen. Darunter fallen alle sogenannten *Managementressourcen*, welche die Auswahl, Veränderung und Anwendung anderer Ressourcen erlauben. Ten Brummelhuis und Bakker (2012) fassen die von Hobfoll postulierten Ressourcen in einem Vielfelder-Schema zusammen. Einen Überblick über diese Kategorisierung gibt Abbildung 3.

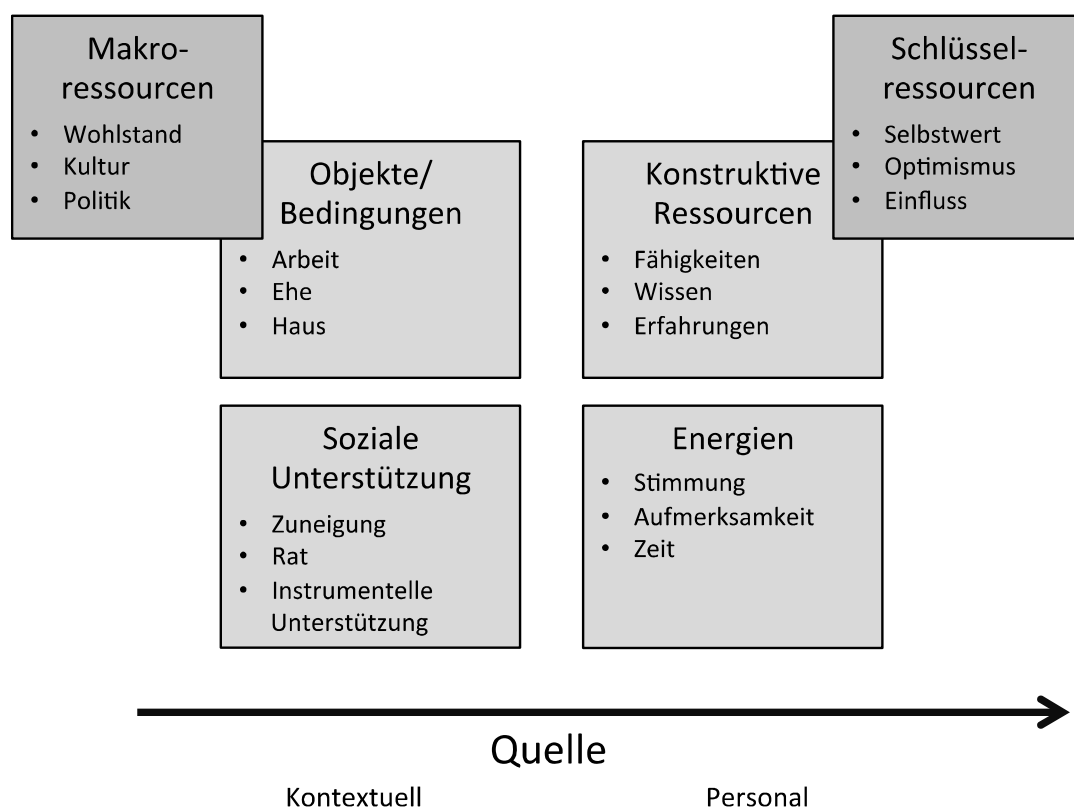


Abbildung 3: Kategorisierung von Ressourcen, adaptiert nach ten Brummelhuis und Bakker (2012)

Die COR-Theorie wurde bereits mehrfach als Erklärung für den Entstehungsprozess von Burnout und anderen Gesundheitsbeeinträchtigungen herangezogen. Insbesondere spielen hierbei die sogenannten Verlustspiralen eine Rolle. Der Verlust oder die Schwächung von Ressourcen macht anfällig für weitere Verluste. Demgegenüber stehen Gewinnspiralen, in denen der Aufbau von Ressourcen weitere Ressourcengewinne begünstigt. Allerdings wird eine negative Verlustspirale schneller ausgelöst und entwickelt eine stärkere Eigendynamik als Gewinnspiralen (Hobfoll, 2001).

Im Kontext der Forschung zu der Vereinbarkeit der Lebensbereiche werden insbesondere die Ressourcen Zeit und geistige Energie als bedeutsam betrachtet (Grandey & Cropanzano, 1999). Der ständige Versuch die Lebensbereiche miteinander zu vereinbaren kann demnach zu einem Verlust dieser Ressourcen führen und somit Stress erzeugen (Grandey & Cropanzano, 1999). Diese Befunde und die grundlegenden Annahmen der COR-Theorie bilden die Basis des theoretischen Rahmens der vorliegenden Arbeit.



## 2.5.2 Heidelberger ressourcenorientierter Ansatz der Gesundheitsförderung

Den Rationalen der COR-Theorie folgend können Ressourcen einerseits direkt auf das Wohlbefinden der Mitarbeiter einwirken. Andererseits können Ressourcen im Sinne einer Pufferfunktion bei Belastungen mögliche Beanspruchungsfolgen vermeiden (Demerouti, Bouwman, & Sanz-Vergel, 2011). Auch Forschungsergebnisse aus der Stressforschung (Lazarus & Folkman, 1984) weisen darauf hin, dass Anforderungen nur dann als stressverursachend erlebt werden, wenn entsprechende Bewältigungsmöglichkeiten fehlen. Der *Heidelberger ressourcenorientierte Ansatz der Gesundheitsförderung* greift diesen Gedanken auf und verdeutlicht, wie Ressourcen Mitarbeiter dazu befähigen, sich aktiv mit Situationen auseinanderzusetzen und stressverursachende Auswirkungen zu vermeiden (Rexroth, Nohe, Sonntag, & Feldmann, 2014; Sonntag, 2010). Hierbei kann zwischen organisationalen, sozialen und personalen Ressourcen unterschieden werden:

- Unter die **organisationalen** Ressourcen fallen alle Faktoren, die sich den Arbeitsaufgaben, den Arbeitsinhalten oder dem Arbeitsumfeld zuordnen lassen.
- Als **personale** Ressourcen werden Aspekte verstanden, die sich innerhalb des Individuums selbst befinden.
- Aspekte des sozialen Umfeldes werden den **sozialen** Ressourcen zugeordnet.

Abbildung 4 veranschaulicht die angenommenen Mechanismen von Anforderungen und Ressourcen übertragen auf den Kontext der Grenzen zwischen den Lebensbereichen.

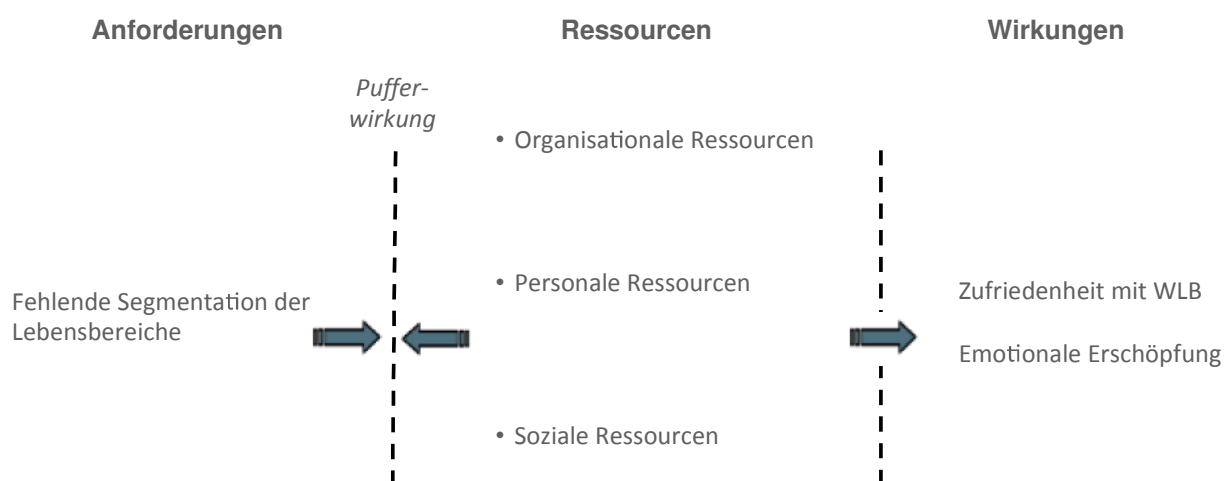


Abbildung 4: *Heidelberger ressourcenorientierter Ansatz der Gesundheitsförderung nach Sonntag, 2010*

Die COR-Theorie mit ihren Annahmen zur Stressentstehung durch Ressourcenverlust und fehlenden Möglichkeiten zur Ressourcenregeneration bildet den Rahmen der Annahmen der vorliegenden Dissertation. Der Heidelberger ressourcenorientierte Ansatz der Gesundheitsförderung ergänzt diese Annahmen durch seine systematische Darstellung des Zusammenspiels von Anforderungen und Ressourcen. Die Unterteilung in organisationale, personale und soziale Ressourcen bietet eine Orientierung in Hinblick auf Handlungsempfehlungen für die Praxis, da hier Ansatzpunkte für Interventionen zur gezielten Förderung von Ressourcen abgeleitet werden können.

### **3 Ableitung offener Forschungsfragen und des Untersuchungsmodells**

#### **3.1 Segmentation und Auswirkungen**

Betrachtet man die in Kapitel 2.3.2 dargestellten Ergebnisse der Boundary Forschung zusammen, so kann davon ausgegangen werden, dass die in der Populärpresse so oft angepriesene Flexibilität und Rollenintegration nicht zwangsläufig zu weniger Konflikten zwischen den Lebensbereichen und einer besseren Work-Life-Balance führt. Dies würde bedeuten, dass eine Vielzahl von Lösungsansätzen und Angeboten der Unternehmen, die dazu beitragen sollen, die Work-Life-Balance der Mitarbeiter zu verbessern, nicht den gewünschten Effekt haben.

Auffällig ist, dass in der bisherigen Forschung zu Grenzen zwischen den Lebensbereichen ein starker Fokus auf den Einflüssen auf Work-Family-Conflict liegt (Greenhaus, Collins, & Shaw, 2003; Nohe et al., 2015). Andere wichtige Indikatoren von Work-Life-Balance und vor allem gesundheitliche Auswirkungen einer fehlenden Abgrenzung der Lebensbereiche bleiben bisher weitgehend unberücksichtigt. Jedoch gerade vor dem Hintergrund der immer weiter voranschreitenden Entwicklung der Kommunikationsmedien und der damit einhergehenden Möglichkeit zu einer noch stärkeren Rollenintegration und der vielfach beschriebenen Tendenz immer verfügbar für die Arbeit zu sein, kommt diesem Zusammenhang eine hohe Bedeutsamkeit zu. Basierend auf den Rationalen der COR-Theorie (Hobfoll, 1989) ist anzunehmen, dass es bei einer fehlenden Segmentation der Lebensbereiche und einer ständigen Erreichbarkeit zum einen zu einer Ressourcenerschöpfung kommt, da Ressourcen gleichzeitig in mehrere Lebensbereiche investiert werden. Zum anderen können wichtige Erholungsprozesse nicht stattfinden, welche für die Ressourcenregeneration bedeutsam sind. Dadurch kann das Wohlbefinden und die Work-Life-Balance von Mitarbeitern beeinträchtigt werden. Erstes Ziel dieser Arbeit ist es, diese Zusammenhänge zu untersuchen.

*Forschungsfrage 1. Wie wirkt sich eine fehlende Segmentation der Lebensbereiche auf das Wohlbefinden und die Work-Life-Balance von Arbeitnehmenden aus?*

---

Um die Auswirkungen einer fehlenden Segmentation der Lebensbereiche auf das Wohlbefinden und die Work-Life-Balance der Mitarbeiter zu untersuchen, wird in Studie 1 der Zusammenhang zwischen einer fehlenden Segmentation und emotionaler Erschöpfung

sowie Zufriedenheit mit der Work-Life-Balance als wichtigen Indikatoren für Wohlbefinden und Work-Life-Balance betrachtet. Abbildung 5 veranschaulicht die angenommenen Zusammenhänge.

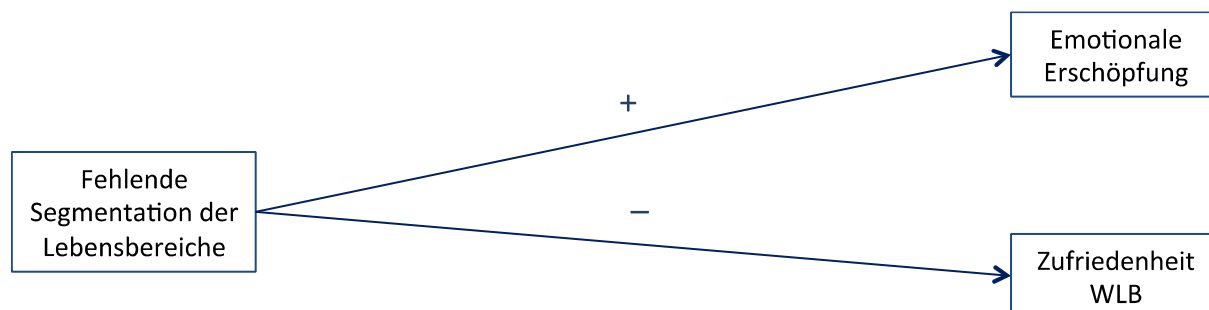


Abbildung 5: Angenommene Zusammenhänge der Forschungsfrage 1

### 3.2 Die Rolle von Ressourcen

Entgrenzung der Arbeit, erhöhte Flexibilisierung, technische und gesellschaftliche Entwicklungen schreiten voran und sind selbst bei potenziellen Gefahren für das Wohlbefinden sicherlich nicht wieder zu revidieren. Neben der bedeutsamen Frage nach den tatsächlichen Auswirkungen einer fehlenden Segmentation der Lebensbereiche stellt sich demnach die Frage, wie es gelingen kann, trotz dieser Anforderungen, Wohlbefinden und Zufriedenheit zu erreichen.

Aus der Stressforschung ist bekannt, dass Anforderungen nur dann als stressverursachend erlebt werden, wenn entsprechende Bewältigungsmöglichkeiten fehlen (Lazarus & Folkman 1984). Ressourcen können hierbei die Wahrnehmung und Kognitionen, die durch die stresserzeugende Situation entstehen, verändern oder die Antwortreaktion auf die stresserzeugende Situation beeinflussen (Kahn, 1992). Aus arbeitspsychologischer Sicht gilt es daher, Erwerbstätige durch die Stärkung von Ressourcen zu befähigen, mit den Auswirkungen einer Entgrenzung der Arbeit kompetent umgehen zu können und somit mögliche negative Effekte abzufangen.

Folgt man den Annahmen der COR-Theorie und den Überlegungen des *Heidelberger ressourcenorientierten Ansatzes der Gesundheitsförderung*, kann angenommen werden, dass eine fehlende Trennung der Lebensbereiche als Ressourcenverlust erlebt und der Ressourcenwiederaufbau erschwert wird und somit Stress entsteht (Vergleiche Fragestellung 1). In Bezug auf eine fehlende Segmentation der Lebensbereiche ist bisher weitgehend unklar, welche Ressourcen hier einen Einfluss haben können.

Um negative Folgen einer fehlenden Segmentierung der Lebensbereiche abmildern zu können, ist die Kenntnis der Zusammenhänge jedoch die Grundlage. So können dann in einem nächsten Schritt diese Ressourcen gezielt gestärkt werden. Ein weiteres Ziel der vorliegenden Arbeit ist es demnach, mögliche Ressourcen auf ihre Einflussmöglichkeit zu untersuchen.

*Forschungsfrage 2: Können Ressourcen den angenommenen negativen Zusammenhang zwischen fehlender Segmentierung und Wohlbefinden sowie Work-Life-Balance abpuffern?*

Studie 1 untersucht hierzu die Ressource „Unterstützung durch Kollegen bei der Vereinbarkeit von Arbeit und Privatleben“, da gezeigt werden konnte, dass soziale Unterstützung den Zusammenhang zwischen Arbeitsumfang und emotionaler Erschöpfung (Baker, Demerouti, & Euwema, 2005) abpuffert. Dieser Effekt kann durch die Tatsache erklärt werden, dass Personen, die ein hohes Maß an sozialer Unterstützung erleben, dazu neigen, ihre Umgebung als weniger bedrohlich zu bewerten (Lazarus & Folkman 1984). Ferguson, Carlson, Zivnuska und Whitten (2012) nehmen an, dass Unterstützung durch Kollegen zu der Wahrnehmung führt, dass es möglich ist, Anforderungen im Arbeits- und Privatleben erfolgreich zu bewältigen und miteinander zu vereinbaren. Der Fokus auf die spezifische Unterstützung für die Vereinbarkeit von Arbeit und Privatleben trägt dem Kenntnisstand Rechnung, dass spezifische Unterstützung effektiver ist als generelle Unterstützung durch den Vorgesetzten oder Kollegen (Kossek, Pichler, Meece, & Barratt, 2008; Nohe & Sonntag, 2014). Abbildung 6 veranschaulicht die angenommenen Zusammenhänge.

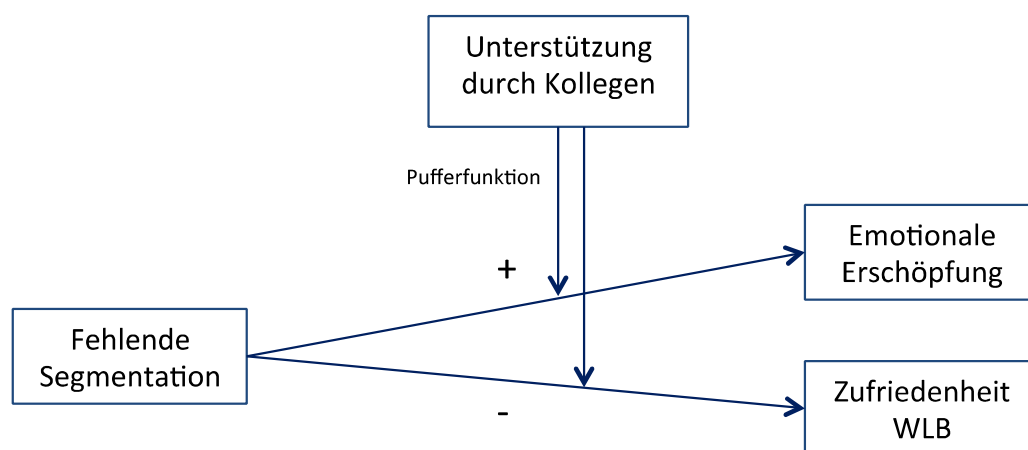


Abbildung 6: Angenommene Zusammenhänge der Forschungsfrage 2

### 3.3 Erlernbarkeit von Boundary Management

Der *Workplace of the Future-Report* (Citrix, 2012) zeigt, dass 94 Prozent der befragten Unternehmen in Deutschland bis 2020 ihren Mitarbeitern mobiles Arbeiten ermöglichen wollen. Immer flexiblere Arbeitsmodelle weichen die Grenzen zwischen den Lebensbereichen immer mehr auf. Dies kann, wie angenommen, zu negativen Konsequenzen für Wohlbefinden und Work-Life-Balance führen. Es stellt sich also die Frage, wie es gelingen kann, die positiven Aspekte einer flexiblen Arbeitswelt zu erhalten und die negativen Aspekte zu minimieren.

Der Blick auf die bisherige Forschung zu der Vereinbarkeit von Arbeit und Privatleben zeigt zwei Schwachstellen auf. Zum einen wurde hauptsächlich versucht durch flexiblere Arbeitsgestaltungen wie flexible Arbeitszeitmodelle, Telearbeit, Nutzung von Smartphones etc. eine bessere Vereinbarkeit zu ermöglichen (Kreiner et al., 2009). Wichtige Erholungszeiten und negative Folgen fehlender Grenzen zwischen den Lebensbereichen bleiben weitgehend unberücksichtigt, was sich auch in uneinheitlichen Studienergebnissen und geringen Erfolgen der Firmenangebote widerspiegelt (Kossek & Lambert, 2005).

Zum anderen richten sich die meisten Untersuchungen, die sich mit Lösungsansätzen beschäftigen, auf Ansätze auf der organisationalen Ebene und vernachlässigen individuelle Einflussmöglichkeiten (Kreiner et al., 2009). Dieser Forschungsstrang hat zudem unbefriedigende Ergebnisse gezeigt, die wenig Einfluss auf das Leben der Arbeitnehmer hatten (Kossek & Lambert, 2005). Die wenigen Studien, die einen personenzentrierten Ansatz wählen, fokussieren hauptsächlich auf wenig veränderbare Persönlichkeitsmerkmale oder demographische Faktoren (Byron, 2005). Es fehlt an Ergebnissen und Lösungsansätzen, die in der Praxis umsetzbar sind und es dem Individuum oder der Organisation ermöglicht mit den erkannten Schwierigkeiten umzugehen (Kossek & Lampert, 2005). Insbesondere handhabbare Strategien für Individuen, die ihre Work-Life-Balance verbessern oder Stress reduzieren wollen, fehlen (Kreiner et al., 2009), obwohl Interventionen, welche kognitiv-behaviorale Techniken berücksichtigen, sich als besonders wirksam erwiesen haben (Richardson & Rothstein, 2008). Aufgrund dessen sind individuumszentrierte Ansätze von besonderem Interesse.

Gerade wenn eine Abgrenzung der Lebensbereiche durch äußerliche Rahmenbedingungen, wie eine örtliche Trennung des Arbeitsplatzes vom Privatleben, wegfällt, bedarf es hoher selbstregulativer Kompetenzen und individueller Strategien, um die hierdurch entstehenden Anforderungen zu bewältigen. Hierbei wird deutlich, dass es

Handlungsbedarf gibt, um negative Folgen einer fehlenden Trennung von Arbeits- und Privatleben zu vermeiden. Zum einen Bedarf es Regeln auf organisationaler Ebene, um die Entgrenzung der Arbeit in einem vertretbaren Maße zu halten. Zum anderen sollten auch soziale und personale Ressourcen gestärkt werden, um Mitarbeiter zu befähigen die aus der Entgrenzung neu erwachsenden Anforderungen erfolgreich zu bewältigen.

Der Blick in die Literatur der Work-Life-Balance Forschung zeigt, dass es kaum wissenschaftlich fundierte und evaluierte Ansätze gibt, wie eine solche Intervention aussehen könnte, sondern lediglich Aufforderungen diese durchzuführen (Kreiner et al., 2009). Dieser Diskrepanz wird der zweite Teil der vorliegenden Arbeit gerecht, indem zwei Interventionen entwickelt und evaluiert werden, die versuchen, Mitarbeiter dazu zu befähigen, besser in einer entgrenzten Arbeitswelt zwischen den Lebensbereichen abgrenzen zu können.

Die potenziell ständige Erreichbarkeit und Möglichkeit zum Arbeiten auch außerhalb der eigentlichen Arbeitsräume stellen neue Anforderungen an selbstregulative Fähigkeiten (Niehaus, 2012) und damit einhergehenden Boundary Management Strategien. Bisher konnte gezeigt werden, dass Individuen unterschiedliche Boundary Management Strategien anwenden und dass diese insgesamt förderlich für eine gelungene Work-Life-Balance sind (Kreiner et al., 2009). Es ist aber unklar, ob solche Strategien durch eine gezielte Intervention erlernbar sind.

*Forschungsfrage 3: Ist durch eine Interventionsmaßnahme Boundary Management erlernbar?*

---

Studie 2 greift diese Frage zunächst auf und untersucht mittels einer zweitägigen Intervention, ob Boundary Management erlernbar ist. Die Studien 3 und 4 untersuchen mit einem onlinebasierten Selbstcoaching einen weiteren, zeit- und kosteneffektiven, methodischen Zugang. Darüber hinaus ist die hier untersuchte Intervention mit ihrem Fokus auf Mindfulness als *eine spezifische kognitiv-emotionale Segmentationsstrategie* eine wichtige Erweiterung der in Studie 2 untersuchten Zusammenhänge.

### **3.4 Auswirkungen einer Boundary Management Intervention auf das Wohlbefinden und die Work-Life-Balance**

Die im vorherigen Abschnitt dargestellten Überlegungen der vorliegenden Arbeit legen nahe, dass eine fehlende Segmentation der Lebensbereiche einen negativen Einfluss auf das Wohlbefinden und die Work-Life-Balance hat. Vor dem Hintergrund dieser Annahmen kommt der Frage, welche Auswirkungen eine Trainingsmaßnahme auf das Wohlbefinden und die Work-Life-Balance hat, die zudem gezielt Boundary Management fördert, eine hohe Bedeutsamkeit bei. Die potenziellen Auswirkungen einer solchen Trainingsmaßnahme kann theoretisch von der COR-Theorie (Hobfoll, 1989) und der Boundary Theorie (Ashforth et al., 2000; Nippert-Eng, 1996) abgeleitet werden. Die COR-Theorie postuliert, dass Individuen danach streben Ressourcen zu erhalten, zu schützen und wieder aufzubauen. Der potenzielle oder tatsächliche Verlust von Ressourcen sowie die fehlende Möglichkeit, Ressourcen wieder aufzubauen kann, als Stress erlebt werden. Da verschwommene Grenzen zwischen den Lebensbereichen mit einer fehlenden Regeneration von Ressourcen einhergehen (Park et al., 2011), kann diese fehlende Segmentation der Lebensbereiche als Stress empfunden werden. Eine Boundary Management Intervention, welche es den Teilnehmern ermöglicht besser Grenzen zu ziehen, sollte dazu führen, dass Teilnehmer nicht gleichzeitig Ressourcen in unterschiedliche Lebensbereiche investieren und die Möglichkeit zum Ressourcenwiederaufbau haben.

*Forschungsfrage 4: Wie wirkt sich eine Interventionsmaßnahme zur Förderung von Boundary Management auf das Wohlbefinden und die Work-Life-Balance von Arbeitnehmenden aus?*

---

Sowohl in Studie 2 als auch in Studie 3 und 4 werden Wohlbefindens- und Work-Life-Balance-Indikatoren untersucht. Studie 2 und 4 fokussieren hierbei auf die Wohlbefindensmaße, während in Studie 3 die Work-Life-Balance im Vordergrund steht. Abbildung 7 veranschaulicht die untersuchten Prädiktor- und Kriteriumsvariablen.



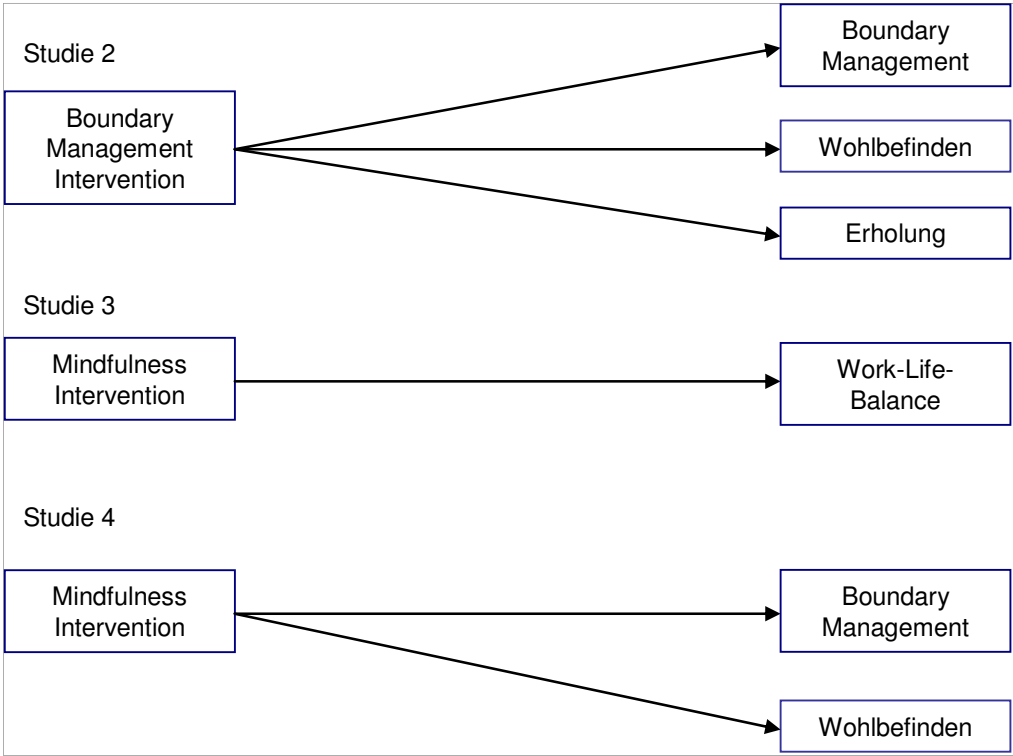


Abbildung 7: Angenommene Zusammenhänge der Forschungsfragen 3 und 4

## **4 Methoden**

### **4.1 Untersuchungskontext**

Die vorliegende Dissertation ist im Rahmen des von Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) geförderten Projektes „Work-Life-Balance (WLB): Wege zur nachhaltigen Verankerung von Work-Life-Balance in der Kultur von Unternehmen und Organisationen“ entstanden. Das Projekt lief von Ende 2009 bis Sommer 2013 und hatte zum Ziel in unterschiedlichen Kontexten die WLB der Arbeitnehmer zu untersuchen, Gemeinsamkeiten und Unterschiede festzustellen und Handlungsempfehlungen abzuleiten. Hierzu wurden in fünf Organisationen Befragungen durchgeführt. Die Organisationen kamen aus der Industrie, aus dem öffentlichen Sektor sowie aus dem Bildungssektor. Aufbauend auf den Befragungsergebnissen wurde dann die in Studie 2 untersuchte Intervention entwickelt und in einem der beteiligten Unternehmen implementiert und evaluiert. In der vorliegenden Dissertation wurden nur die Teilaspekte der Gesamtfragestellungen des WLB-Projektes betrachtet, die sich spezifisch mit der Fragestellung hinsichtlich der Auswirkungen der Entgrenzung der Arbeit auseinandersetzen. Ein umfassender Projektbericht ist bei Sonntag (2014a) zu finden.

### **4.2 Quantitative Datenanalyse**

Um die unterschiedlichen Forschungsfragen dieser Dissertation zu untersuchen, wurden verschiedene methodische Forschungsdesigns gewählt. Die Forschungsfragen 1 und 2 wurden mittels einer längsschnittlichen Studie untersucht, für die Forschungsfragen 3 und 4 wurden Interventionsstudien mit einem quasiexperimentellen Design durchgeführt. Das genaue Vorgehen der einzelnen Studien wird in der Zusammenfassung der Studien in Kapitel 5 ausführlich erläutert. Die Auswertung aller Daten erfolgt mit dem Statistik-Programm PASW Statistics 18.

#### **4.2.1 Deskriptive Statistik**

Zu Beginn der Datenauswertung wurden die Daten jeder Studie auf ihre Güte geprüft und deskriptive Werte berechnet. Hierzu wurden jeweils die Mittelwerte, Standardabweichungen sowie die Interkorrelationen der Studienvariablen berechnet. Zur Prüfung der Güte der verwendeten Skalen wurde als Maß der Reliabilität die interne Konsistenz (Cronbachs  $\alpha$ ) ermittelt. Generell gelten Skalen mit einem Wert von  $\alpha > .70$  als

reliabel und können für weitere Analysen verwendet und interpretiert werden (Nunnally, 1978), obwohl dieser Cut-Off-Wert als Richtwert zu verstehen ist (Lance, Butts, & Michels, 2006). Kline (1999) weist darauf hin, dass dieser Richtwert originär nur für Fähigkeitstest gedacht war und für psychologische Konstrukte auch Werte unter .7 zu erwarten sind. Dies ist bedingt durch die Diversität der gemessenen Konstrukte. In allen drei Studien wurden zusätzlich explorative Faktorenanalysen berechnet, um die Faktorenstruktur der verwendeten Skalen zu ermitteln. Dimensionen mit einem Eigenwert über dem Wert 1 werden hierbei als unabhängige Faktoren betrachtet (Bortz, 1999).

#### 4.2.2 Multiple hierarchische Regression

Zur Hypothesenprüfung innerhalb Studie 1 wurde als statistisches Verfahren multiple hierarchische Regression genutzt. Im Folgenden werden das Verfahren im Allgemeinen und die moderierte Regression im Besonderen erläutert.

Mittels Regressionsanalyse lässt sich die Art des Zusammenhangs zwischen Prädiktoren und einem Kriterium ermitteln. Durch die Möglichkeit bei einer hierarchischen Regression, inhaltlich strukturierte Merkmalsmengen nacheinander in das Modell aufzunehmen, kann der Einfluss einer Variablen über den Einfluss bestimmter anderer relevanter Variablen hinaus ermittelt werden. Diese können in einem ersten Schritt als Kontrollvariablen aufgenommen werden und dann in einem zweiten Schritt die interessierenden Variablen hinzugefügt werden. In Studie 1 wurden als Kontrollvariablen die Elternschaft und das Geschlecht erfasst. Weiterhin wurde die Segmentationspräferenz mit drei Items von Kreiner (2006) erfasst, um sicherzustellen, dass die Ergebnisse nicht nur auf Effekte einer guten beziehungsweise schlechten Passung zwischen Umwelt und Individuum zurückzuführen sind (Kreiner, 2006). Schließlich wurde noch der jeweilige t1-Wert der Kriteriumsvariablen in die Analyse eingefügt. Durch die Kontrolle des t1-Wertes wird sichergestellt, dass mögliche Effekte zum zweiten Messzeitpunkt sich nicht nur durch die Ausprägung des Merkmales fünf Monate vorher erklären lassen. Dies bedeutet, dass, wenn ein Effekt in der Varianzaufklärung durch die Prädiktorvariable gefunden wird, dieser über den Beitrag, der durch die Ausprägung der Kriteriumsvariablen zu t1 entsteht, hinausgeht.

Als Interpretationsmaß wird der korrigierte Determinationskoeffizient  $R^2$  genutzt. Er gibt den Anteil der Varianz an, der durch die bekannten Prädiktoren aufgeklärt werden kann.

Die Zunahme an aufgeklärter Varianz ( $\Delta R^2$ ) lässt die Beurteilung der Modellgüte zu (Bortz, 1999). Ein weiteres wichtiges Maß zur Interpretation sind die

Regressionskoeffizienten der einzelnen Prädiktoren. Um diese untereinander vergleichbar zu machen, werden sie in der Regression z-transformiert. Diese standardisierten Koeffizienten werden als Beta-Gewichte bezeichnet. Die Signifikanz der Regressionsgewichte der einzelnen Prädiktoren ermöglicht die Beurteilung, welche Zusammenhänge zwischen Prädiktor und Kriterium bestätigt werden können.

Die Voraussetzung für die Anwendung der Regressionsanalyse sind die Linearität der Zusammenhänge zwischen Prädiktor und Kriterium, die Unabhängigkeit und Normalverteilung der Residuen und die Homoskedastizität (Eid, Gollwitzer, & Schmitt, 2013). Diese Voraussetzungen wurden geprüft und festgestellt, dass trotz geringfügiger Abweichungen das Verfahren eingesetzt werden kann. Um mögliche Multikollinearitätseffekte zu erfassen, wurden jeweils die Korrelationsmatrix der Variablen geprüft, die Toleranzwerte und der Varianzinflationsfaktor (VIF) herangezogen und der Konditionsindex geprüft. VIF-Werte über 10 werden häufig als kritisch bezeichnet (Hairs, Anderson, Tatham, & Black, 1998). Allerdings können nach Rudolf und Müller (2004) keine exakten Grenzen festgelegt werden. Bei der Betrachtung des Konditionsindex werden nach Brosius (2002) Werte  $> 10$  als Hinweis auf mäßige Multikollinearität betrachtet und Werte  $> 30$  als Hinweis auf starke Multikollinearität.

#### **4.2.3 Moderierte Regressionsanalyse**

Um zu prüfen, ob gefundene Zusammenhänge zwischen Prädiktor und Kriterium durch eine dritte Variable in ihrer Stärke und Richtung verändert wird, kann in die hierarchische Regression eine weitere Variable als Moderatorvariable mit aufgenommen werden (Frazier, Tix, & Barron, 2004). Dazu wird ein Interaktionsterm aus dem Prädiktor und dem Moderator gebildet. Die Variablen werden dafür z-standardisiert, um Multikollinearitätseffekte zu verringern (Frazier et al, 2004). Zur Interpretation der Effekte wird zum einen die Signifikanz des Interaktionsterms betrachtet und zum anderen das Ausmaß der aufgeklärten Varianz geprüft. Wird ein signifikanter Moderatoreffekt gefunden, so ist es wichtig, die spezifische Form des Zusammenhangs zu prüfen. Hierzu werden die Steigungen der einfachen Regressionsgeraden zwischen Prädiktor und Kriterium in Abhängigkeit der Ausprägung der Moderatorvariablen geprüft. Solche Simple-Slope-Analysen erzeugen Informationen über die Signifikanz der Beziehung zwischen Prädiktor und Kriterium in Abhängigkeit des Levels der Moderatorvariablen (Frazier et al., 2004).

Die Voraussetzungen der moderierten Regression entsprechen den Voraussetzungen der Regressionsanalyse. Nach Aiken und West (1991) sollten die Prädiktoren Reliabilitäten von  $> .80$  aufweisen, um eine ausreichende Effektstärke des Interaktionsterms sicherzustellen. Außerdem ist auf Effekte der Multikollinearität hier besonders zu achten, da zwischen dem Produktterm und den darin enthaltenen Faktoren oft hohe Korrelationen bestehen.

#### **4.2.4 Varianzanalysen**

Um für die Studien 2 und 3 die Effekte der durchgeführten Interventionen zu überprüfen wurden mittels Varianzanalysen die Daten geprüft. Varianzanalysen (ANOVA) allgemein stellen statistische Verfahren dar, die dazu dienen, Unterschiede zwischen zwei oder mehreren Stichproben auf ihre Signifikanz zu prüfen. Die gewählten Interventionsdesigns der Studien 2 und 3 mit Messungen vor und nach der Intervention lassen mehrere Arten der Varianzanalyse zu. Zum einen die Varianzanalyse mit Messwiederholung, welche ermöglicht zu prüfen, ob sich die Mittelwerte einer Gruppe über die Zeit verändern und diese Veränderungen sich signifikant von deren Veränderungen in einer anderen Gruppe unterscheiden. Zum anderen stellt die Kovarianzanalyse (ANCOVA) eine weitere Möglichkeit zur Analyse von Interventionsdaten dar. Mit dem Verfahren, welches Varianzanalyse und Regressionsanalyse miteinander verbindet, kann der Effekt potenziell störender Drittvariablen herausgerechnet werden. Für beide Varianten der Varianzanalyse wird eine Normalverteilung der Residuen vorausgesetzt sowie die Homoskedastizität der Residuen. Weiterhin gilt für die ANCOVA noch analog zur linearen Regression eine lineare Abhängigkeit der abhängigen von den unabhängigen Variablen als vorausgesetzt (Bortz & Schuster, 2010). Beide Verfahren wurden in den Studien der vorliegenden Dissertation eingesetzt.

## 5 Überblick und Zusammenfassung der Studien der Dissertation

Die vorliegende Dissertation baut auf vier Studien auf, die im Folgenden zusammengefasst werden. Dabei wird auf die Forschungsfragen, die Methodik und Ergebnisse sowie auf die Diskussion eingegangen. Die vollständigen Manuskripte sind in Anhang A zu finden.

### 5.1 Studie 1: Verschwommene Grenzen zwischen den Lebensbereichen – Effekte auf emotionale Erschöpfung und Zufriedenheit mit der Work-Life-Balance

Rexroth, M., Sonntag, Kh., & Michel, A. (2014). Verschwommene Grenzen zwischen den Lebensbereichen – Effekte auf emotionale Erschöpfung und Zufriedenheit mit der Work-Life-Balance. *Zeitschrift für Arbeitswissenschaften*, 68(1), 35–43.

#### 5.1.1 Theoretischer und empirischer Hintergrund

Studie 1 geht der Frage nach, welche Auswirkungen eine fehlende Segmentierung der Lebensbereiche auf Wohlbefinden und Work-Life-Balance hat. Weiterhin wird geprüft, ob soziale Unterstützung durch Kollegen als soziale Ressource negative Folgen einer fehlenden Segmentierung abpuffern kann. Die Untersuchung dieser Fragestellung trägt zur Weiterentwicklung des Forschungsstandes der Boundary Forschung bei, indem der Zusammenhang zwischen einer fehlenden Segmentierung der Lebensbereiche und Wohlbefindensindikatoren betrachtet wird. Somit wird das Wissen über Vor- und Nachteile der unterschiedlichen Ansätze zur Vereinbarung der Lebensbereiche erweitert. Weiterhin ergänzt die vorliegende Studie die Boundary Forschung um einen ressourcenorientierten Ansatz, der soziale Ressourcen in diesem Kontext betrachtet. Mit der *Unterstützung für die Vereinbarkeit von Arbeit und Privatleben durch Kollegen* wird eine spezifische, zu den Anforderungen passende Ressource untersucht (de Jonge & Dormann, 2006).

#### Segmentation und Wohlbefinden

Auffällig ist, dass in der bisherigen Forschung zu Grenzen zwischen den Lebensbereichen ein starker Fokus auf deren Einfluss auf den Work-Family-Conflict liegt. Andere wichtige Indikatoren von Work-Life-Balance und vor allem gesundheitliche

Auswirkungen einer fehlenden Abgrenzung der Lebensbereiche bleiben bisher weitgehend unberücksichtigt.

Eine fehlende Segmentation der Lebensbereiche kann zu Depression und Unzufriedenheit mit den Lebensbereichen führen (Desrochers et al., 2005). Als Wohlbefindensindikator in Zusammenhang mit verschwommenen Grenzen zwischen den Lebensbereichen wurde weiterhin Stress untersucht (Hill et al., 2008; Kreiner, 2006; Voydanoff, 2005). Hier konnte ein positiver Zusammenhang zwischen verschwommenen Grenzen und Stress gezeigt werden.

Basierend auf den Postulaten der Conservation of Resources Theorie (Hobfoll 1989; 2001) kann angenommen werden, dass, wenn durch eine fehlende Segmentation der Lebensbereiche eine Distanzierung von der Arbeit verhindert wird und die Arbeit in Freizeit und Familie präsent gehalten wird, wichtige Erholungsphasen ausbleiben. Folglich können verbrauchte Ressourcen nicht wieder aufgebaut werden. Das wird als Stress erlebt. Dies kann über die Zeit zu emotionaler Erschöpfung und somit Burnout führen. Daher wird folgende Hypothese formuliert:

*Hypothese 1a: Eine fehlende Segmentation der Lebensbereiche steht in positiven Zusammenhang mit emotionaler Erschöpfung.*

---

### **Segmentation und Work-Life-Balance**

Meist wird Work-Life-Balance in der psychologischen Forschung über die Abwesenheit von Konflikten zwischen verschiedenen Lebensbereichen definiert (Greenhaus & Powell, 2003)

Der Zusammenhang zwischen fehlender Segmentation und Work-Family-Conflict wurde, wie bereits beschrieben, schon mehrfach untersucht. Hierbei wurde gezeigt, dass ein hohes Maß an Integration eher zu Work-Family-Conflict führt (Kossek et al. 2006). Forschungsergebnisse weisen jedoch darauf hin, dass Zufriedenheit und das Erleben von Konflikten nicht als die zwei Enden eines Kontinuums betrachtet werden können (Aryee, Srinivas, & Tan, 2005).

Dieser Gedanke liegt dem Konstrukt *Zufriedenheit mit der Work-Life-Balance* zugrunde. Die Zufriedenheit mit der Work-Life-Balance (WLB) beinhaltet im Sinne eines ganzheitlichen Ansatzes, basierend auf einer kognitiven und affektiven Bewertung, ein globales Urteil über die eigene Work-Life-Balance (Valcour, 2007). Die kognitive

Komponente beinhaltet eine Beurteilung, wie gut es gelingt, Anforderungen aus dem Arbeits- und Privatleben zu bewältigen. Auf emotionaler Ebene stehen Gefühle im Vordergrund, welche auf Basis der kognitiven Bewertung entstehen. Es steht also nicht der Konflikt im Fokus, sondern das Gesamtlevel der Zufriedenheit, das durch eine Beurteilung entsteht, wie gut man den Anforderungen der unterschiedlichen Lebensbereiche gerecht wird. So ist es also möglich, dass Personen trotz Konflikten zufrieden mit ihrer Work-Life-Balance sind.

Eine fehlende Segmentation der Lebensbereiche, insbesondere wenn diese durch die Organisation bedingt wird, kann als fehlender Handlungsspielraum erlebt werden. Weiterhin nehmen Kossek et al. (2006) an, dass Integration mit einer höheren kognitiven Komplexität einhergeht, welche mit einer höheren Frustration und negativem Affekt in Zusammenhang steht.

Zusammenfassend kann davon ausgegangen werden, dass eine fehlende Segmentation der Lebensbereiche das Gefühl fördert, den unterschiedlichen Anforderungen verschiedener Lebensbereiche nicht gerecht zu werden. Das globale Urteil über die eigene Work-Life-Balance sollte somit negativ beeinflusst werden.

*Hypothese 1b: Eine fehlende Segmentation der Lebensbereiche steht in negativem Zusammenhang mit Zufriedenheit mit der WLB.*

---

### **Segmentation und Ressourcen**

Neben der bedeutsamen Frage nach den tatsächlichen Auswirkungen einer fehlenden Segmentation der Lebensbereiche stellt sich die Frage, wie es gelingen kann, trotz dieser Anforderungen, Gesundheit und Zufriedenheit zu erreichen.

Aus der Stressforschung ist bekannt, dass Anforderungen nur dann als stressverursachend erlebt werden, wenn entsprechende Bewältigungsmöglichkeiten fehlen (Lazarus & Folkman 1984). Ressourcen können hierbei die Wahrnehmung und Kognitionen, die durch die stresserzeugende Situation entstehen, verändern oder die Antwortreaktion auf die stresserzeugende Situation beeinflussen (Kahn, 1992). Aus arbeitspsychologischer Sicht gilt es daher, Erwerbstätige durch die Stärkung von Ressourcen zu befähigen, mit den Auswirkungen einer Entgrenzung der Arbeit kompetent umgehen zu können und somit mögliche negative Effekte abzufangen.



### **Soziale Unterstützung durch Kollegen als Moderator**

Studien haben bisher gezeigt, dass wahrgenommene soziale Unterstützung durch Kollegen in negativem Zusammenhang steht mit der Wahrnehmung von arbeitsbezogenen Stressoren wie hohe Zeitanforderungen und Rollenambiguität (Carlson & Perrewé, 1999). Weiterhin puffert soziale Unterstützung den Zusammenhang zwischen Arbeitsumfang und emotionaler Erschöpfung (Baker et al., 2005). Ferguson et al. (2012) nehmen an, dass Unterstützung durch Kollegen zu der Wahrnehmung führt, dass es möglich ist, Anforderungen im Arbeits- und Privatleben erfolgreich zu bewältigen und miteinander zu vereinbaren.

Den Annahmen der COR-Theorie folgend, binden Arbeitsanforderungen, wie ständige Erreichbarkeit oder Arbeiten von zu Hause, personale Ressourcen, sodass weniger Zeit und Energie für das Privatleben zur Verfügung steht. Dies wiederum kann zu negativen Konsequenzen für das Wohlbefinden führen. Die Unterstützung durch Kollegen kann als ausgleichende soziale Ressource dazu beitragen, die Arbeitsanforderungen zu bewältigen. Somit wird die fehlende Segmentierung der Lebensbereiche weniger als drohender oder tatsächlicher Ressourcenverlust erlebt und der Einfluss auf die Gesundheit abgepuffert.

*Hypothese 2a: Die Unterstützung von Kollegen für die Vereinbarkeit von Arbeit und Privatleben puffert den positiven Zusammenhang zwischen einer fehlenden Segmentierung der Lebensbereiche und emotionaler Erschöpfung ab. Das heißt, für Personen, die eine hohe Unterstützung von Kollegen erleben, ist der positive Zusammenhang zwischen einer fehlenden Segmentierung und emotionaler Erschöpfung schwächer.*

---

Bei einer fehlenden Segmentierung der Lebensbereiche könnte durch das Wissen Unterstützung durch Kollegen zu erhalten, das Gefühl entstehen mehr Kontrolle über Anforderungen zu haben, die oftmals unerwartet ins Privatleben eindringen (Ferguson et al., 2012). Dies sollte sich positiv auf das globale Urteil über das Gelingen der Vereinbarkeit von Arbeit und Privatleben auswirken.

*Hypothese 2b: Die Unterstützung von Kollegen puffert den negativen Zusammenhang einer fehlenden Segmentation der Lebensbereiche und der Zufriedenheit mit der Work-Life-Balance ab. Das heißt, für Personen, die eine hohe Unterstützung von Kollegen erleben, ist der negative Zusammenhang zwischen einer fehlenden Segmentation der Lebensbereiche und Zufriedenheit mit der Work-Life-Balance schwächer.*

---

### 5.1.2 Methoden

Die Untersuchung wurde mit einem längsschnittlichen Design durchgeführt. Hierzu wurde zu zwei Zeitpunkten, mit einem Abstand von fünf Monaten jeweils eine Befragung mittels Onlinefragebogen durchgeführt. Für die Untersuchung der dargestellten Fragestellung konnte ein großes deutsches, international aufgestelltes Unternehmen gewonnen werden. Die Mitarbeiter des beteiligten Unternehmens erhielten eine E-Mail mit der Einladung zur Teilnahme an der Studie und dem Weblink zum Fragebogen. Um den Fragebogen vom ersten Erhebungszeitpunkt dem Fragebogen des zweiten Erhebungszeitpunktes zuordnen zu können, erfolgte zu Beginn des Fragebogens die Abfrage eines selbst zu generierenden, anonymen Codes. Die Teilnahme war jedem Mitarbeiter freigestellt und der Fragebogen konnte während der Arbeitszeit bearbeitet werden.

Es wurden nur validierte Skalen verwendet. Cronbachs Alpha war für alle Skalen .7 oder höher.

**Segmentation zwischen den Lebensbereichen** wurde mit drei der vier Items der von Kreiner (2006) entwickelten Skala erfasst. Es wurde hierbei das tatsächliche Ausmaß an Segmentation erfasst, welches durch die Arbeit möglich ist. Ein Beispielitem ist: „Arbeitsbezogene Angelegenheiten aus meinem Privatleben herauszuhalten, ist bei meinem Beruf möglich“. Cronbachs  $\alpha = .89$ .

**Emotionale Erschöpfung** wurde mit fünf der sechs Items der durch Büssing und Perrar (1992) adaptierten deutschen Fassung des Maslach Burnout Inventory (Maslach & Jackson, 1981) erfasst. Ein Beispielitem lautet: „Nach der Arbeit fühle ich mich in der Regel schlapp und angespannt.“ Cronbachs  $\alpha = .86$ .

**Die Zufriedenheit mit der Work-Life-Balance** wurde mit vier der fünf Items der von Valcour (2007) entwickelten Skala erfasst. Um nicht nur Personen mit Familien anzusprechen, wurde bei der Übersetzung der Begriff „Familienleben“ durch „Privatleben“ ersetzt. Ein Beispielitem

lautet: „Wie zufrieden sind Sie mit der Aufteilung Ihrer Zeit zwischen Arbeit und Privatleben?“ Cronbachs  $\alpha = .93$ .

**Unterstützung durch Kollegen** wurde in Anlehnung an die von Matthews, Bulger, und Barnes-Farrell (2010) genutzte Skala mit drei von vier Items gemessen. Hierbei wurden die Items an die Fragestellung angepasst, sodass konkret nach Unterstützung bei der Vereinbarkeit von Arbeit und Privatleben gefragt wurde. Ein Beispielitem lautet: „Wie sehr können Sie sich auf Ihre Kollegen verlassen, wenn Sie Probleme mit der Vereinbarkeit von Arbeit und Privatleben haben?“ Cronbachs  $\alpha = .83$ .

Als **Kontrollvariablen** wurden die Elternschaft und das Geschlecht erfasst. Weiterhin wurde die Segmentationspräferenz mit drei Items von Kreiner (2006) erfasst (Cronbachs  $\alpha = .85$ ), um sicher zu stellen, dass die Ergebnisse nicht nur auf Effekte einer guten beziehungsweise schlechten Passung zwischen Umwelt und Individuum zurückzuführen sind (Kreiner, 2006).

Zur Testung der Hypothesen 1a und 1b wurden für die beiden Kriteriumsvariablen *emotionale Erschöpfung* und *Zufriedenheit mit der Work-Life-Balance* hierarchische Regressionsanalysen gerechnet.

Für die Analyse der Hypothesen 2a und 2b wurde die Regressionsanalyse um einen weiteren Schritt ergänzt. Im zweiten Analyseschritt wurde noch die *Unterstützung durch Kollegen* in die Analyse eingefügt. In einem abschließenden, dritten Schritt wurde der Interaktionsterm der beiden Prädiktorvariablen hinzugefügt. Um Multikollinearitätsproblemen vorzubeugen, wurden z-standardisierte Prädiktorvariablen genutzt, aus denen dann auch der jeweilige Interaktionsterm gebildet wurde (vgl. Aiken & West 1991). Der durch diesen dritten Schritt geleistete Beitrag zur Varianzaufklärung zeigt, in welchem Umfang der Zusammenhang zwischen Segmentation und Erschöpfung beziehungsweise Zufriedenheit mit der Work-Life-Balance durch die Unterstützung durch Kollegen moderiert wird.

Um zu überprüfen, ob mögliche gefundene Interaktionen auch die angenommene Wirkrichtung aufweisen, wurde der von Aiken und West (1991) vorgeschlagenen Methode der *Simple-Slope-Analyse* gefolgt. Hierzu wurde der Zusammenhang zwischen Segmentation und Erschöpfung beziehungsweise Zufriedenheit mit der Work-Life-Balance bei einem hohen Maß an Unterstützung durch Kollegen (eine Standardabweichung oberhalb des Mittelwertes) sowie bei einem niedrigen Maß an Unterstützung durch Kollegen (eine Standardabweichung unterhalb des Mittelwertes) betrachtet.

## Stichprobe

4843 Mitarbeiter/-innen wurden eingeladen, an der freiwilligen Befragung teilzunehmen. 2148 nahmen an der ersten Befragung teil. Dies entspricht einem Rücklauf von ca. 44 Prozent. 1151 füllten den zweiten Fragebogen vollständig aus, was einer Rücklaufquote von 24 Prozent entspricht. Für Onlinebefragungen und wiederholte Messungen ist dies eine annehmbare Quote. Vollständige Datensets (t1 und t2) von 608 Personen konnten zugeordnet und für die längsschnittliche Analyse berücksichtigt werden. 77 Prozent der Teilnehmer waren männlich, 23 Prozent weiblich. Dies entspricht in etwa der Geschlechterverteilung im Unternehmen. Die Stichprobe setzt sich aus 35 Prozent Führungskräften und 65 Prozent Angestellten zusammen. 90 Prozent von ihnen arbeiten in Vollzeit. 83 Prozent der Teilnehmer gaben an verheiratet zu sein oder in einer Partnerschaft zu leben.

### 5.1.3 Ergebnisse

#### *Zusammenhang zwischen Segmentation und Outcomevariablen*

Die Ergebnisse der hierarchischen Regression zeigen einen signifikanten Zusammenhang zwischen Segmentation und emotionaler Erschöpfung ( $p. \leq .05$ )

Die Ergebnisse der hierarchischen Regression zeigen einen signifikanten Zusammenhang zwischen Segmentation und Zufriedenheit mit der Work-Life-Balance ( $p. \leq .01$ ). Hypothese 1a und 1b werden durch die Ergebnisse unterstützt.

#### *Unterstützung durch Kollegen für die Vereinbarkeit von Arbeit und Privatleben*

Der Interaktionsterm wird signifikant ( $p. \leq .01$ ). Simple-Slope-Tests (Aiken & West, 1991) zeigten, dass bei einem geringen Maß an Unterstützung eine fehlende Segmentation in Zusammenhang mit emotionaler Erschöpfung steht. Bei einem hohen Maß an Unterstützung findet sich kein Zusammenhang zwischen einer fehlenden Segmentation und emotionaler Erschöpfung. Das bedeutet, dass bei einer fehlenden Segmentation der Lebensbereiche die Unterstützung durch Kollegen den positiven Zusammenhang zu emotionaler Erschöpfung abpuffern kann. Abbildung 8 veranschaulicht den beschriebenen Zusammenhang.

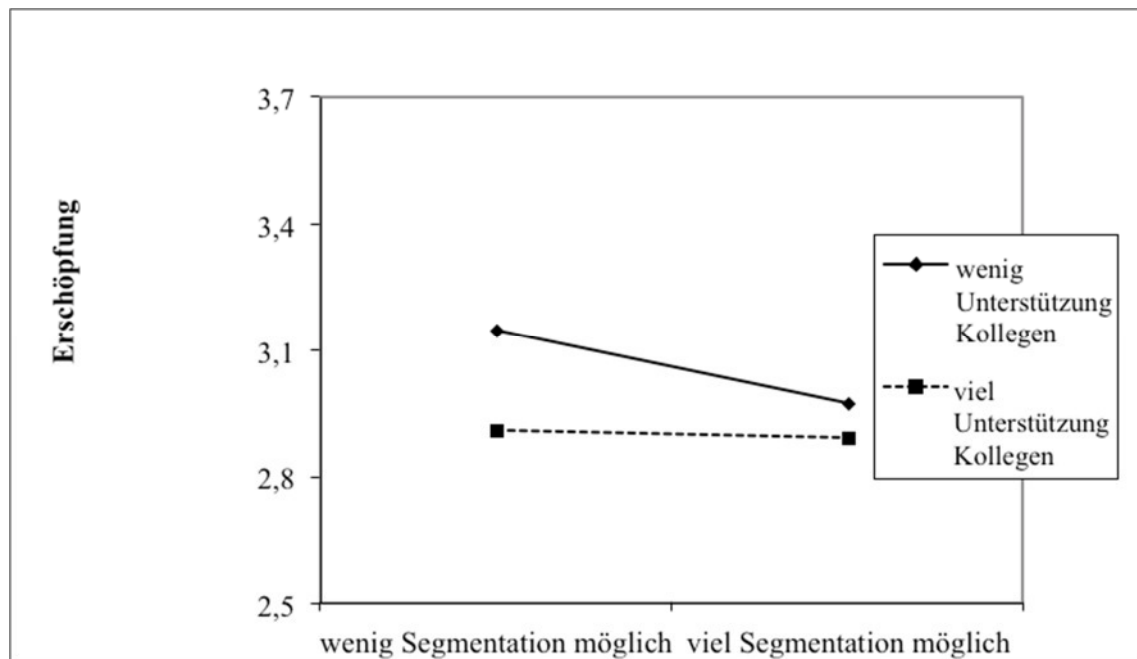


Abbildung 8: Interaktionseffekte auf Erschöpfung von Segmentation und Unterstützung durch Kollegen

Für den Zusammenhang zwischen Segmentation und Zufriedenheit mit der Work-Life-Balance wird der Interaktionsterm signifikant. Simple-Slope-Tests (Aiken & West, 1991) zeigen, dass bei einem geringen Maß an Unterstützung eine fehlende Segmentation in Zusammenhang mit Zufriedenheit mit der WLB steht. Bei einem hohen Maß an Unterstützung findet sich kein Zusammenhang zwischen einer fehlenden Segmentation und Zufriedenheit mit der WLB. Das bedeutet, dass eine fehlende Segmentation der Lebensbereiche nur dann zu einer geringeren Zufriedenheit mit der Work-Life-Balance führt, wenn die Unterstützung durch Kollegen gering ist. Abbildung 9 veranschaulicht den beschriebenen Zusammenhang.

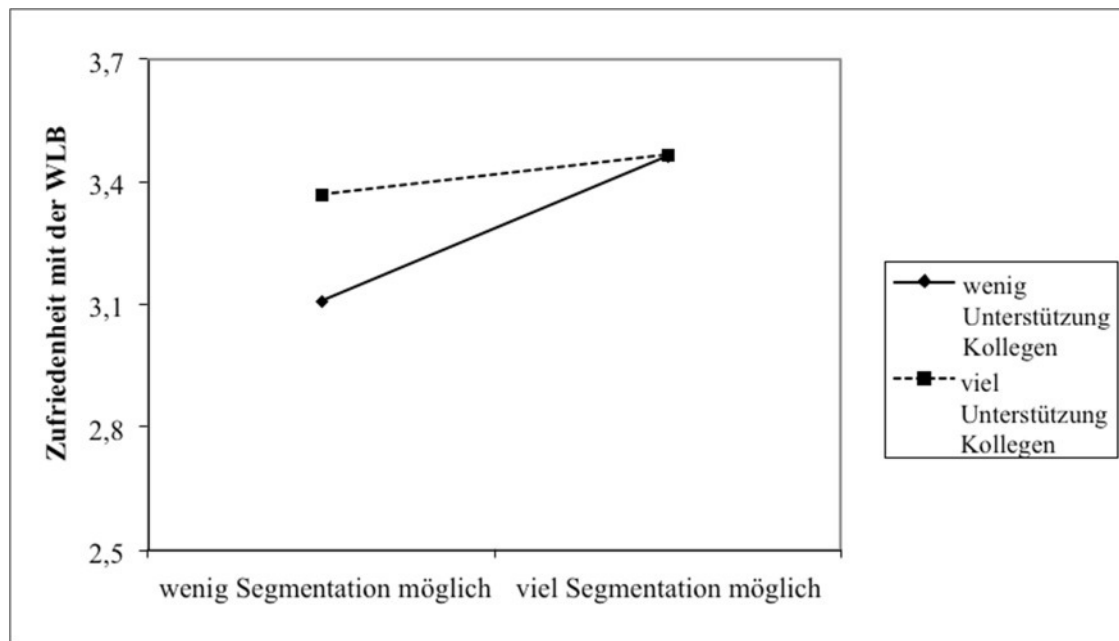


Abbildung 9: Interaktionseffekte auf Zufriedenheit mit der WLB von Segmentation und Unterstützung durch Kollegen

Die Ergebnisse zusammenfassend betrachtet, werden also Hypothese 2a und 2b durch die Ergebnisse unterstützt.

#### 5.1.4 Diskussion

##### Zusammenfassung der Studienergebnisse

Studie 1 konnte zeigen, dass Segmentation der Lebensbereiche emotionale Erschöpfung und geringere Zufriedenheit mit der Work-Life-Balance fünf Monate später vorhersagt. Soziale Unterstützung von Kollegen moderiert diese Zusammenhänge. Die negativen Effekte einer fehlenden Segmentation können demnach durch die Unterstützung von Kollegen abgepuffert werden. Diese Ergebnisse tragen zum Forschungsstand der Boundary Forschung bei, da hier zu den bisherigen Wohlbefindensindikatoren wie wahrgenommener Stress (Voydanoff, 2005) mit emotionaler Erschöpfung eine Schlüsselkomponente von Burnout untersucht wurde. Im Kontext der Work-Life-Balance Forschung wurde mit Zufriedenheit mit der Work-Life-Balance ein weiter wichtiger Indikator neben der Konfliktperspektive (Greenhaus & Beutell, 1985) betrachtet.

Für die Diskussion, ob eine Verwischung der Grenzen zwischen den Lebensbereichen positiv für die Vereinbarkeit von Arbeit und Privatleben zu bewerten ist, weisen die

vorliegenden Studienergebnisse darauf hin, dass eher eine Segmentation der Lebensbereiche zu befürworten ist. Interessanterweise zeigte sich in den Analysen die Segmentationspräferenz hierbei nicht als signifikanter Prädiktor der Outcomevariablen. Das bedeutet, auch für Personen, die prinzipiell eher eine Integration der Lebensbereiche vorziehen, kann dies zur Beeinträchtigung des Wohlbefindens und der Work-Life-Balance führen.

Die Betrachtung von sozialer Unterstützung für die Vereinbarkeit von Arbeit und Privatleben durch Kollegen ergänzt die bisherige Boundary Forschung um eine Ressourcenperspektive, die spezifische soziale Ressourcen mit einbezieht. Die wenigen weiteren Studien, welche Ressourcen im Kontext der Boundary Forschung untersuchen (Glavin & Schieman, 2012), berücksichtigten bisher nur allgemeine, arbeitsbezogenen Ressourcen, wie Handlungsspielraum. Bedingt durch die steigende Anzahl von teambasierten Organisationsstrukturen und der damit einhergehenden Interdependenz, kommt aber den Kollegen als soziale Ressource eine Schlüsselrolle zu.

### **Limitationen**

Die vorliegende Studie weist einige Einschränkungen auf. Zunächst liegen den Daten Selbstbeurteilungen zu Grunde, was die Einheitsmethodenvarianz erhöhen kann. Unterschiedliche Quellen als Grundlage der Daten wären zu präferieren. Jedoch wurde durch die Messung von Prädiktorvariablen und Kriteriumsvariablen zu unterschiedlichen Zeitpunkten versucht, die mögliche Einheitsmethodenvarianz zu verringern (Podsakoff, MacKenzie, Lee, & Podsakoff, 2003). Es ist folglich unwahrscheinlich, dass die Ergebnisse sich alleine auf den möglichen methodischen Bias zurückführen lassen. Weiterhin ist es durch die rein beobachtende Ausrichtung der vorliegenden Studie, ohne Manipulation der Variablen und Vergleiche von Gruppen nicht möglich, starke kausale Aussagen über Wirkrichtungen zu treffen. Da ein längsschnittliches Design der Studie zugrunde liegt und für die ursprünglichen Ausgangsniveaus der Kriteriumsvariablen kontrolliert wurde, kann dennoch vorsichtig angenommen werden, dass eine fehlende Segmentation der Lebensbereiche zu höherer Erschöpfung und geringerer Zufriedenheit mit der Work-Life-Balance führt und nicht umgekehrt. Für den Beleg der Kausalität bedarf es jedoch an gut kontrollierten Interventionsstudien (Semmer, 2006).

### **Implikationen für die weitere Forschung**

Studie 1 konzentriert sich mit emotionaler Erschöpfung und Zufriedenheit mit der Work-Life-Balance auf zwei wichtige Indikatoren für Wohlbefinden. Bei weiteren Studien zu den Auswirkungen einer fehlenden Segmentation könnte es sinnvoll sein, körperliche Gesundheitsindikatoren und physiologische Maße mit einzubeziehen. Finden aufgrund einer fehlenden Segmentation keine Erholungsprozesse statt, sollte dies sich auch in kardiovaskulären und endokrinen Indikatoren widerspiegeln.

Mit dem in der vorliegenden Arbeit gewählten Maß zur Erfassung von Segmentation wird das wahrgenommene Ausmaß erfasst, in wie weit durch die Arbeit eine Trennung der Lebensbereiche überhaupt möglich ist. Für weitere Studien wäre es interessant zu untersuchen, ob hier die Erwartung möglicher Grenzverletzungen und das gedankliche Okkupiertsein durch Arbeitsthemen entscheidend ist oder die tatsächlichen Arbeitsstunden zu Hause.

Forschungsergebnisse weisen auf das besondere Ausmaß einer fehlenden Segmentation der Lebensbereiche bei Führungskräften hin (Sonntag, Becker, Nohe, & Spellenberg, 2012; Sonntag & Nohe, 2014). In weiteren Studien sollten eventuelle Unterschiede zwischen Führungskräften und Mitarbeitern untersucht werden.

Studienergebnisse zeigen, dass die Teamgröße und Genderdiversität einen entscheidenden Einfluss auf Leistung und Wohlbefinden haben können (Wegge, Roth, Neubach, Schmidt, & Kanfer, 2008). Es wäre also für zukünftige Studien interessant zu prüfen, wie Geschlechtsunterschiede und Teamkonstellationen die soziale Unterstützung beeinflussen.

### **Praktische Implikationen**

Die Ergebnisse der vorliegenden Studie weisen darauf hin, dass eine fehlende Segmentation zwischen den Lebensbereichen einen negativen Einfluss auf emotionale Erschöpfung und Zufriedenheit mit der Work-Life-Balance hat. Die Ergebnisse unterstützen weiterhin die Annahme, dass negative Effekte einer fehlenden Segmentation zwischen den Lebensbereichen durch arbeitsbezogene Ressourcen, wie soziale Unterstützung, abgepuffert werden können.

Es wird deutlich, dass es Handlungsbedarf gibt, um negative Folgen einer fehlenden Segmentation von Arbeits- und Privatleben zu vermeiden. Zum einen bedarf es Regeln auf organisationaler Ebene, wie mit der potenziellen ständigen Erreichbarkeit umgegangen



werden soll. Zum Beispiel sollte es klare Vereinbarungen geben, wie mit den neuen Kommunikationsmedien am Wochenende und im Urlaub umzugehen ist und wann gearbeitet werden darf. Zum anderen sollten die individuellen Segmentationskompetenzen gestärkt werden.

Auch soziale Ressourcen sollten gestärkt werden, um Mitarbeiter zu befähigen, die aus der Entgrenzung neu erwachsenden Anforderungen erfolgreich zu bewältigen. Die soziale Unterstützung durch Kollegen bietet hier einen wertvollen Ansatzpunkt. Interventionen, die gezielt die Unterstützung durch Kollegen fördern, können hier ein wichtiger Baustein im betrieblichen Gesundheitsmanagement sein. Hierbei sollte unter anderem erarbeitet werden, wie im Team mit den Grenzen zwischen den Lebensbereichen umgegangen werden soll, da die wahrgenommene Norm der Kollegen die eigene Segmentation beeinflussen kann (Park et al., 2011). Weiterhin sollten bei einer solchen Intervention unterschiedliche Unterstützungsmöglichkeiten thematisiert und gefördert werden.

## **5.2 Studie 2: Abgrenzung der Lebensbereiche lernen – Effekte einer Boundary Management Intervention auf Boundary Management, Erholung und Wohlbefinden**

Rexroth, M., Feldmann, E., Peters, A., & Sonntag, Kh. (in Druck). Learning how to Manage the Boundaries Between Life Domains – Effects of a Boundary Management Intervention on Boundary Management, Recovery, and Well-Being. *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie*.

### **5.2.1 Theoretischer und empirischer Hintergrund**

Studie 2 geht der Frage nach, ob Boundary Management durch eine Intervention erlernbar ist und in wie weit sich solch eine Intervention positiv auf Erholung und Wohlbefinden auswirkt. Zur Untersuchung dieser Fragestellung wurde basierend auf Annahmen der Boundary Theorie und der COR-Theorie ein zweitägiges Training entwickelt und mit einem quasiexperimentellen Design in einem großen, deutschen Unternehmen umgesetzt und evaluiert.

Boundary Management ist definiert als der Wunsch einer Person unterschiedliche Lebensbereiche voneinander abzugrenzen und umfasst unterschiedliche Strategien, um Grenzen zu ziehen und aufrecht zu erhalten (Kossek et al., 2006). In bisherigen Studien

wurde Boundary Management meistens in Hinblick auf die individuellen Segmentationspräferenzen und die organisatorischen Möglichkeiten in Bezug auf Segmentation und Integration (Kreiner, 2006) untersucht. Da Präferenzen und Vorlieben nicht trainierbar sind und Individuen auf die organisatorischen Rahmenbedingungen wenig Einfluss haben, konzentriert sich die aktuelle Studie auf *Boundary Management Kompetenzen*, da Kompetenzen zu einem gewissen Grad durch Interventionen beeinflussbar sind (Sonntag, 2009). Operationalisiert wurden diese durch *Boundary Creation* und *Segmentationskompetenz*.

Nach aktuellem Kenntnisstand gibt es bisher erst eine Interventionsstudie, die auf Boundary Management Bezug nimmt und in einem Training zur besseren Erholung unter anderem Boundary Management Strategien vermittelt (Hahn, Binnewies, Sonntag, & Mojza, 2011).

Basierend auf der COR-Theorie (Hobfoll, 1989) wird angenommen, dass eine Intervention, die Strategien und Rituale zur Grenzziehung zwischen den Lebensbereichen vermittelt, Boundary Management verbessern kann. In der Intervention lernen die Teilnehmer effektive Boundary Management Strategien kennen und reflektieren mit ihren Kollegen über ihre eigenen erfolgreichen Methoden zur Grenzziehung zwischen den Lebensbereichen. Das Erlernen hilfreicher Strategien und Elemente des Modelllernens (Bandura, 1997), sollten zu einer erhöhten Wahrnehmung der eigenen Boundary Management Kompetenzen führen.

*Hypothese 1a: Im Vergleich mit Teilnehmern einer Kontrollgruppe zeigen Teilnehmer der Interventionsgruppe stärkere Boundary Creation nach der Intervention.*

*Hypothese 1b: Im Vergleich mit Teilnehmern einer Kontrollgruppe zeigen Teilnehmer der Interventionsgruppe höhere Segmentationskompetenz nach der Intervention.*

---

Weiterhin untersucht Studie 2 den Einfluss einer Boundary Management Intervention auf Erholung. Hierbei lag der Fokus auf den kognitiven Elementen „Abschalten von der Arbeit“ und „Kontrolle über die Freizeit“ der vier Erholungserfahrungen (Sonntag & Fritz, 2007). Die generelle Beeinflussbarkeit dieser Konstrukte durch Interventionen kann angenommen werden, da zwischen ihnen und diverser Persönlichkeitsvariablen nur geringe Korrelationen bestehen (Sonntag & Fritz, 2007). Weiterhin konnten Hahn et al. (2011)

zeigen, dass die Teilnahme an einem Erholungstraining zu einer verbesserten Erholungserfahrung führt.

Das Erlernen von Boundary Management Strategien sollte dazu führen, dass Teilnehmer ihre Lebensbereiche besser segmentieren können. Eine erfolgreiche Segmentation der Lebensbereiche wiederum sollte den gleichzeitigen Verbrauch von Ressourcen für unterschiedliche Lebensbereiche verhindern und somit Zeit für Erholung ermöglichen (Hobfoll, 1989).

*Hypothese 2a: Im Vergleich mit Teilnehmern einer Kontrollgruppe zeigen Teilnehmer der Interventionsgruppe ein höheres Maß an „Abschalten von der Arbeit“ nach der Intervention.*

*Hypothese 2b: Im Vergleich mit Teilnehmern einer Kontrollgruppe zeigen Teilnehmer der Interventionsgruppe ein höheres Maß an „Kontrolle über die Freizeit“ nach der Intervention.*

---

Studie 2 untersucht zudem noch die Effekte der Boundary Management Intervention auf Wohlbefinden. Da Wohlbefinden bisher noch nicht einheitlich definiert ist (Dodge, Daly, Huyton, & Sanders, 2012), wurden zwei Kernindikatoren untersucht: *Emotionale Erschöpfung* und *Negativer Affekt*.

Studien haben bisher gezeigt, dass emotionale Erschöpfung durch Interventionen beeinflussbar ist (Jain et al., 2007; Maslach, Schaufeli, & Leiter, 2001). In der Boundary Management Intervention der Studie 2 lernen die Teilnehmer, wie sie besser zwischen den Lebensbereichen segmentieren können und wie sie basierend auf ihren Bedürfnissen und Präferenzen eigene Boundary Management Strategien entwickeln können. Den Rationalen der COR-Theorie (Hobfoll, 1989) folgend, sollte dies dazu führen, dass Ressourcenverluste vermieden werden und der Wiederaufbau von Ressourcen ermöglicht wird. Dies sollte emotionale Erschöpfung reduzieren.

*Hypothese 3a. Im Vergleich mit Teilnehmern einer Kontrollgruppe zeigen Teilnehmer der Interventionsgruppe geringere emotionale Erschöpfung nach der Intervention.*

---

Zusätzlich nimmt Studie 2 an, dass die Boundary Management Intervention auch negativen Affekt reduzieren kann, also das Erleben negativer und unangenehmer Gefühle (Watson, Clark, & Tellegen, 1988). Metaanalytische Befunde zeigen die Beeinflussbarkeit von negativem Affekt durch Interventionen (Osborn, Demoncada, & Feuerstein, 2006; Tatro & Montgomery, 2006). Die Unfähigkeit die Lebensbereiche voneinander abzugrenzen geht einher mit Sorgen oder Rumination über arbeitsbezogene Probleme (Brosschot, Gerin, & Thayer, 2006). Dies wiederum verbraucht Energie und Ressourcen und führt zu gesteigertem negativen Affekt (Kirkegaard Thomsen, 2006). Folglich sollte eine Intervention die Teilnehmer dazu anleiten, gänzlich in ihrem Privatleben zu sein und die Beschäftigung mit Problemen aus dem Arbeitsleben zu reduzieren. Sie sollte dazu führen, dass negativer Affekt reduziert wird.

*Hypothese 3b: Im Vergleich mit Teilnehmern einer Kontrollgruppe zeigen Teilnehmer der Interventionsgruppe geringeren negativen Affekt nach der Intervention.*

---

## **5.2.2 Methoden**

Die Studie fand im Rahmen eines mehrjährigen vom BMBF geförderten Projektes zum Thema Work-Life-Balance (WLB) statt. Der präventive Ansatz des Projektes führte dazu, dass als Zielgruppe hochqualifizierte, junge Mitarbeiter/innen ausgewählt wurden, die bereits als potenziell zukünftige Führungskräfte ein Traineeprogramm durchlaufen hatten. Vorherige Ergebnisse des Projektes hatten gezeigt, dass diese Zielgruppe am Anfang ihrer Karriere als Führungskräfte des unteren und mittleren Managements potenziell besonders belastet ist und vor allem mit der Abgrenzung der Lebensbereiche Schwierigkeiten hat.

Mit Hilfe eines quasiexperimentellen Versuchsdesigns wurde untersucht, welchen Effekt das Boundary Management Training auf Boundary Management, Zufriedenheit mit der Work-Life-Balance und emotionale Erschöpfung hat. Das entwickelte Training dauerte zwei Tage und wurde acht Mal mit Mitarbeiter/innen eines großen deutschen Unternehmens durchgeführt.

Als konzeptuelle Basis für die Intervention diente die Definition von Boundary Management von Kreiner (2006), welche die zwei Schlüsselkomponenten von Boundary Management beschreibt: Wunsch nach Segmentation und Strategien, um Grenzen zu ziehen und aufrecht zu erhalten. Basierend auf diesen Facetten wurden jeweils zwei

Interventionsmodule entwickelt. Unterschiedliche Methodenzugänge, wie kollegiale Fallberatung, Gruppendiskussionen, Einzelanalysen, theoretischer Input und praktische Übungseinheiten, kamen zum Einsatz.

Insgesamt nahmen 86 Personen an der Intervention teil, wobei im Durchschnitt 11 Personen pro Interventionsgruppe teilnahmen. Die Interventionstermine wurden apriori in Kontroll- und Experimentalgruppentermine eingeteilt, zu denen sich die Teilnehmer selbstständig anmeldeten. Eine strenge Randomisierung war demnach nicht möglich, die Teilnehmer wussten jedoch nicht, welcher Gruppe ihr gewählter Termin zugeordnet war. Daten wurden in der Experimentalgruppe direkt vor der Intervention und zwei Wochen danach erhoben. Die Kontrollgruppe füllte die Fragebogen sowohl zwei Wochen vor der Intervention als auch direkt zum Beginn der Intervention aus.

Die finale Stichprobe setzte sich aus 37 Personen in der Experimentalgruppe (Rücklaufquote 69,8 %) und 27 Personen in der Kontrollgruppe (Rücklaufquote 81,8 %) zusammen. Davon waren 54,7 Prozent männlich. Teilnehmer der finalen Stichprobe waren überwiegend 30 Jahre und jünger (84,4 %). 62,5 Prozent waren verheiratet oder lebten in einer Partnerschaft. Im Durchschnitt arbeiteten die Teilnehmer 44,6 Stunden pro Woche. Die Teilnehmer stammten aus verschiedenen Unternehmensbereichen, können aber alle unter dem Begriff „White-Collar-Worker“ kategorisiert werden.

Es wurde untersucht ob der Dropout in Zusammenhang mit demographischen Faktoren oder Studienvariablen steht. Ziel war es zu prüfen, ob die Teilnehmer der finalen Stichprobe sich von denen unterschieden, die nur den Anfangsfragebogen ausfüllten. In der Experimentalgruppe zeigte sich im Chi-Quadrat-Test ein Unterschied im Familienstand ( $\chi^2 = 14.91$ ;  $df = 1$ ;  $p < .001$ ). Teilnehmer die verheiratet waren oder in einer Partnerschaft lebten füllten signifikant häufiger beide Fragebogen aus. Sonst konnten keine weiteren Unterschiede gefunden werden. In der Kontrollgruppe konnten keine Unterschiede zwischen den Teilnehmern, die beide Fragebogen ausfüllten und denen die nur einen Fragebogen ausfüllten, gefunden werden.

Weiterhin wurden potenzielle Unterschiede zwischen der Kontrollgruppe und der Experimentalgruppe mittels Chi-Quadrat-Tests überprüft. Die Ergebnisse zeigen einen signifikanten Unterschied der beiden Gruppen in der Variable Familienstand ( $\chi^2 = 6.50$ ;  $df = 1$ ;  $p < .05$ ). In der Kontrollgruppe waren mehr Singles als in der Experimentalgruppe. Sonst unterschieden sich die beiden Gruppen in keinen weiteren Studienvariablen voneinander.

Es wurden ausschließlich validierte Skalen verwendet:

Boundary Management wurde durch die Konstrukte *Boundary Creation* und *Segmentationskompetenz* erfasst.

**Boundary Creation** umfasste die sechs Items der Skala von Olson-Buchanan & Boswell (2006), adaptiert nach Park & Jex (2011). Ein Beispielitem war „Außerhalb der Arbeit begrenze ich die Zeit, in der ich Informations- oder Kommunikationstechnologien nutze (z. B. nur bis 19 Uhr)“ Cronbachs  $\alpha = .66$ .

**Segmentationskompetenz** wurde mit vier Items erfasst, welche von der Selbstwirksamkeitsskala von Schwarzer und Jerusalem (1999) adaptiert wurden. Ein Beispielitem war: „Es fällt mir leicht Arbeit und Privatleben voneinander abzugrenzen, auch wenn die Arbeitsanforderungen hoch sind“. Cronbachs  $\alpha = .71$ .

**Erholungserfahrung** wurde durch die Konstrukte *Abschalten von der Arbeit* und *Kontrolle über die Freizeit* operationalisiert und mit den dazugehörigen Subskalen des Recovery Experience Questionnaire (Sonnentag & Fritz, 2007) erfasst. Beispielitems waren: „Am Feierabend gelingt es mir, mich von meiner Arbeit zu distanzieren“ für Abschalten von der Arbeit und „Am Feierabend habe ich das Gefühl, selbst entscheiden zu können, was ich tue“ für Kontrolle über die Freizeit. Cronbachs  $\alpha = .89$  für *Abschalten von der Arbeit* und Cronbachs  $\alpha = .87$  für *Kontrolle über die Freizeit*.

Wohlbefinden wurde durch *emotionale Erschöpfung* und *negativen Affekt* erfasst.

**Emotionale Erschöpfung** wurde mit fünf Items des Oldenbourg Burnout Inventory (OLBI, Demerouti, Bakker, Vardakou, & Kantas, 2003) erfasst. Ein Beispielitem war: „Nach der Arbeit fühle ich mich in der Regel schlapp und abgespannt“. Cronbachs  $\alpha = .75$ .

**Negativer Affekt** wurde mit sieben Items des *Positive and Negative Affect Schedule* (PANAS, Watson et al., 1988) erfasst. Teilnehmer gaben ihren Affekt während der letzten zwei Wochen und bewerteten dazu Items wie „schuldig“ und „nervös“. Cronbachs  $\alpha = .83$ .

**Kontrollvariablen:** Geschlecht, Familienstand, die t1-Werte der jeweiligen Kriteriumsvariablen

Cronbachs Alphas für alle Variablen – außer Boundary Creation zu t1 – waren .7 oder höher. Zwar ist der allgemein akzeptierte Wert für Alphas .7, dies ist jedoch ursprünglich nur passend für Fähigkeitstest. Für psychologische Variablen sind aufgrund der Diversität der

gemessenen Konstrukte Werte geringer als .70 zu erwarten (Kline, 1999). Aufgrund dessen wurde Boundary Creation in den Analysen behalten.

### 5.2.3 Ergebnisse

Multivariate und univariate Kovarianzanalysen (MANCOVAs und ANCOVAs) wurden zur Hypothesentestung durchgeführt, wobei die jeweiligen t1-Werte der Kriteriumsvariablen, Geschlecht und Familienstand als Kovariaten mit aufgenommen wurden.

Die Ergebnisse zeigen, dass Teilnehmende der Experimentalgruppe zwei Wochen nach der Intervention im Vergleich mit der Kontrollgruppe signifikant höhere Werte in *Boundary Creation* zeigen. Keine Effekte wurden für Segmentationskompetenz gefunden. Hypothese 1a kann bestätigt werden, Hypothese 1b nicht. Weiterhin zeigt sich in den Analysen, dass die Teilnehmer der Experimentalgruppe signifikant höhere Werte in *Abschalten von der Arbeit* nach der Intervention aufweisen. Hypothese 2a kann also bestätigt werden. Paradoxerweise zeigten sich hypothesenkonträr signifikant niedrigere Werte in *Kontrolle über die Freizeit*. Hypothese 2b kann demnach nicht bestätigt werden. Für die Wohlbefindensindikatoren konnten keine Interventionseffekte gefunden werden.

### 5.2.4 Diskussion

Studie 2 konnte zeigen, dass Boundary Management durch eine zweitägige Intervention, welche Strategien zur Segmentation der Lebensbereiche vermittelt, veränderbar ist. Dies zeigte sich in der Variable *Boundary Creation*, die sich insbesondere auf technologischen Grenzen zwischen den Lebensbereichen bezieht. Da Technologien zunehmend unverzichtbar in der täglichen Arbeitswelt werden, ist eine Grenzziehung in Bezug auf Technologie eine der wichtigsten Punkte, an den Personen ansetzen können, um aktiv ihre Arbeit und ihr Privatleben zu trennen (Park & Jex, 2011). Keine Effekte konnten für *Segmentationskompetenz* gefunden werden. Die Ergebnisse zeigten, dass die wahrgenommene Segmentationskompetenz in beiden Studiengruppen anstieg. Möglicherweise weist die neu adaptierte Skala nicht genügend Diskriminationsschärfe auf.

Das Ergebnis, dass Teilnehmer der Experimentalgruppe besser von der Arbeit abschalten konnten, stimmt mit den Annahmen der Studie und existierenden Theorien überein (Hobfoll, 1989, 2001). Ein gelungenes Boundary Management kann zu besserem Abschalten von der Arbeit führen, indem Personen die Zeit für ihre Freizeit nutzen können

und ihre Ressourcen regenerieren können (Hahn et al., 2011). Abschalten von der Arbeit wurde in einer Vielzahl von Studien als bedeutsam für Gesundheit und Wohlbefinden bestätigt (Sonntag, 2012). Folglich ist es entscheidend für Personen, dass sie Arbeit und Privatleben gut voneinander abgrenzen können.

Hypothesenkonträr wurde ein signifikant geringerer Wert von *Kontrolle über die Freizeit* in der Experimentalgruppe gefunden. Eine denkbare Erklärung liegt in den Inhalten des Trainings. Teilnehmer reflektierten ihre eigenen Werte, Bedürfnisse und Konflikte und wurden dazu aufgefordert, sich Veränderungsziele zu setzen. Möglicherweise hatten sie diese Ziele nach zwei Wochen noch nicht erreicht und waren durch die Reflektion besonders sensibilisiert für ihr eignes Ausmaß an Kontrolle.

Für die Wohlbefindensindikatoren konnten keine Effekte gefunden werden. Möglicherweise erlebten die Teilnehmer die Intervention und die Umsetzung der vorgenommenen Strategien zunächst als ressourcenkonsumierend, da sie diese noch nicht automatisiert hatten, statt als ressourcenfördernd (Fritz & Sonntag, 2006). Da Ressourcenverluste salienter sind als Ressourcengewinne (Hobfoll, 1989), könnte dies dazu geführt haben, dass zunächst keine Auswirkungen auf das Wohlbefinden erlebt wurden. Folglich ist hier der Zwei-Wochen-Zeitraum bis zur Nachbefragung möglicherweise zu kurz, um Effekte zu finden.

Eine weitere Erklärung kann in der Struktur und Dauer der in Studie 2 untersuchten Intervention liegen. Interventionen, die erfolgreich emotionale Erschöpfung und andere Wohlbefindensindikatoren beeinflusst haben, liefen über einen längeren Zeitraum und umfassten mehrfache Interventionssessions (Daley, Copeland, Wright, & Wales, 2008; Richardson & Rothstein, 2008). Interventionen, die der hier beschriebenen Intervention in Dauer und Aufbau ähnelten, konnten auch keine Verbesserungen in emotionaler Erschöpfung (Bragard, Etienne, Merckaert, Libert, & Razavi, 2010; Hahn et al., 2011) und negativem Affekt (Alford, Malouff, & Osland, 2005) zeigen. Zukünftige Studien sollten entweder längere und intensivere Interventionsmaßnahmen berücksichtigen oder alternative Interventionsansätze, wie z. B. onlinebasierte Trainings untersuchen.

### **Limitationen**

Für Studie 2 wurden Daten auf Basis von Selbsteinschätzungen gesammelt, was Bedenken hinsichtlich Methodenverzerrungen (common method bias) hervorrufen kann (Podsakoff et al., 2003). Jedoch sind Fremdbeurteilungen nicht zwangsläufig Selbstbeurteilungen überlegen (Conway & Lance, 2010). Der Fokus der Studie 2 lag auf



subjektiven Erfahrungen und nicht auf objektiven Beurteilungen der Studienvariablen: Urteile von Vorgesetzte, Kollegen oder Familienmitgliedern können nicht die subjektiven Erfahrungen der Teilnehmer wiedergeben. Um Methodenverzerrungen vorzubeugen wurden die Messungen zeitlich versetzt vorgenommen (cf. Fritz & Sonnentag, 2006; Podsakoff et al., 2003).

Das quasiexperimentelle Design der Studie 2 ließ keine komplette Radomisierung der Teilnehmer auf die Untersuchungsgruppen zu. Die Interventionstermine wurden jedoch zufällig als Kontrollgruppentermin vs. Experimentalgruppentermin eingeteilt und die Teilnehmer wussten nicht, welcher Gruppe sie zugeordnet waren. Es erfolgt also eine Radomisierung auf Gruppenebene statt auf Individuenebene. Es wurde geprüft, ob sich die Teilnehmenden der Gruppen vor Interventionsbeginn voneinander unterscheiden. Lediglich im Familienstand konnten Unterschiede gefunden werden, welche als Kontrollvariable mit in die Analysen aufgenommen wurde und keinen Einfluss auf die Ergebnisse zeigte.

Auch wenn das Argument einer eingeschränkten Kausalität nicht vollständig zurückgewiesen werden kann, enthält das gewählte quasiexperimentelle Design mit längsschnittlich erhobenen Daten mehr Aussagekraft als ein reines Querschnittsdesign. Wie bereits dargestellt, wurden einige Items für den Kontext der Studie 2 angepasst (Segmentationskompetenz). Auch wenn Reliabilitätsanalysen und Faktorenanalysen zufriedenstellende Ergebnisse zeigten, bedarf es weiterführende Studien, um die Validität dieser Items zu prüfen.

### **Implikationen für zukünftige Forschung**

Zukünftige Forschung zu Boundary Management, Erholung und Wohlbefinden sollte sich auf Kausalitäten konzentrieren, um alternative Erklärungsmöglichkeiten, wie den Einfluss von Drittvariablen oder umgekehrter Kausalität auszuschließen (Sonnentag, 2012). Ein erster Schritt wäre es, eine weitere Kontrollgruppe mit aufzunehmen. Diese könnte zum Beispiel nur Vorträge zum Thema hören, anstatt in der Gruppe mit anderen Teilnehmern zu interagieren. Dadurch könnten denkbare Gruppen- und Trainereffekte ausgeschlossen werden (Hahn et al., 2011). Weitere Studien sollten größere und heterogenere Stichproben nutzen, um die Generalisierbarkeit der gefundenen Ergebnisse zu erhöhen.

### **Implikationen für die Praxis**

Organisationen sollten anerkennen, dass die Arbeit zunehmend durch flexible Arbeitsmodelle und die Nutzung von Informationstechnologien in das Privatleben der

Arbeitnehmer eindringt. Um die Vorteile dieser, durch die Entwicklungen entstehenden, Flexibilität nutzen zu können, ohne negative Folgen für Erholung und Wohlbefinden, sollten Organisationen Boundary Management Interventionen anbieten. Die Implementierung von Interventionen, die Mitarbeiter darin unterstützt, besser zwischen den Lebensbereichen abgrenzen zu können, kann zur einer Win-win-Situation für beide Seiten werden: Arbeitnehmer können lernen ihre Freizeit effektiver nach ihren Bedürfnissen zu gestalten und so neue Ressourcen aufbauen oder verausgabte Ressourcen wieder füllen (Hahn et al., 2011). Diese können dann wiederum in die Arbeit investiert werden.

### **5.3 Studien 3 und 4: Wohlbefinden und Work-Life-Balance fördern durch Segmentation der Lebensbereiche – Effekte einer onlinebasierten Mindfulness Intervention**

Michel, A., Bosch, C., & Rexroth, M. (2014). Mindfulness as a Cognitive-Emotional Segmentation Strategy: An Intervention Promoting Work-Life Balance. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 87(4), 733–754.

Rexroth, M., Michel, A., & Bosch, C. (submitted). Promoting Well-Being by Teaching Employees how to Segment their Life Domains – Effects of an Online-Based Mindfulness Intervention. *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie*.

#### **5.3.1 Theoretischer und empirischer Hintergrund**

Die Studien 3 und 4 nehmen erneut die Frage auf, inwieweit Boundary Management durch eine Intervention beeinflussbar ist und wie sich eine solche Intervention auf die Work-Life-Balance und das Wohlbefinden auswirkt. Jedoch wurde hierfür ein anderer Interventionsansatz gewählt und im Vergleich mit dem zweitägigen Training ein niederschwelligeres Angebot entwickelt. Durch ein onlinebasiertes Selbstcoaching sollte zum einen ein Ansatz gewählt werden, der die Intervention leichter in den Alltag integrieren lässt und somit zum individuell passendsten Zeitpunkt durchführbar ist. Zum anderen sollte untersucht werden, ob diese zeit- und kostengünstigere Methode effektiv sein kann.

Basierend auf der Boundary Theorie wird angenommen, dass Arbeitnehmer proaktiv die Grenzen zwischen ihren Lebensbereichen gestalten (Ashforth et al., 2000). Kreiner et al. (2009) konnten hierbei vier unterschiedliche Boundary Management Strategien unterscheiden. Sie bezeichnen diese Strategien als behaviorale, temporale, physische und

kommunikative Strategien. Alle vier Strategien sind hauptsächlich darauf ausgerichtet tatsächliche Störungen von außen, wie zum Beispiel Anrufe von Kollegen am Abend, E-Mails vom Chef am Wochenende oder Arbeitstreffen in den Abendstunden, zu vermeiden. Kognitive Störungen finden hier jedoch keine Berücksichtigung. Dabei ist es oft nicht der tatsächliche Anruf oder die arbeitsbezogene Handlung, welche Arbeitnehmer in ihrem Privatleben beeinflussen, sondern eher die Antizipation derer, welche es schwer macht, arbeitsbezogene Gedanken und Gefühle zurückzulassen (Ruderman et al., 2011). Forschung zu Ruminaton und gedanklicher Distanzierung von der Arbeit am Feierabend hat jedoch gezeigt, dass genau dieses mentale Abschalten eine wichtige Einflussgröße für eine Vielzahl von Wohlbefindensindikatoren darstellt (Thomsen, Yung Mehlsen, Christensen, & Zachariae, 2003). Daher scheint es bedeutsam, Möglichkeiten zu identifizieren, wie Arbeitnehmer ihre Lebensbereiche auf eine kognitiv-emotionale Art voneinander abgrenzen können. Studien 3 und 4 untersuchen hierfür Mindfulness als mögliche Segmentationsstrategie. Mindfulness wird definiert als ein besonderer Bewusstseinszustand, bei dem die Aufmerksamkeit in einer nicht-beurteilenden Weise auf den aktuellen Moment gelenkt wird (Frissen, 2000; Gable, Reis, Impett, & Asher, 2004). Dies bedeutet, man nimmt wahr was gerade geschieht sowie die damit einhergehenden eigenen Gedanken und Gefühle, versucht aber weder die Situation noch die eigenen Empfindungen zu beurteilen, sondern wird sich dieser nur gewahr.

Basierend auf der Boundary Theorie (Ashforth et al., 2000) in Kombination mit dem Mindfulness Zwei-Komponenten-Model (Bishop et al., 2004) wird angenommen, dass Arbeitnehmer Mindfulness als Strategie nutzen können, um die Grenzen zwischen ihren Lebensbereichen aktiv zu gestalten und das Privatleben von der Arbeit emotional und kognitiv abzugrenzen. Studie 3 untersucht hierbei den Einfluss einer solchen Strategie auf die *Zufriedenheit mit der Work-Life-Balance*, *Work-Family-Conflict* und *Abschalten von der Arbeit*. Darauf aufbauend beleuchtet Studie 4 basierend auf der COR-Theorie (Hobfoll, 1989) die Frage, ob darüber hinaus auch Wohlbefindensindikatoren positiv beeinflusst werden. Studie 4 untersucht hierfür die Variablen *emotionale Erschöpfung*, *negativer Affekt* und *Lebenszufriedenheit*.

### **Hypothesen Studie 3:**

Selbstregulation der Aufmerksamkeit, die erste Mindfulness Komponente, kann verstanden werden als die bewusste Fokussierung der Aufmerksamkeit auf die Gegenwart und somit die Vermeidung von Ruminaton und Sorgen über vergangene oder zukünftige Ereignisse (Bishop et al., 2004). Dieser Einfluss auf Ruminaton und „sich sorgen“ konnte mehrfach

belegt werden (Brown & Ryan, 2003; Evans & Segerstrom, 2011). Selbst kurze Mindfulness Interventionen (8–15 Minuten) können eine dezentrierte Perspektive fördern (Feldman, Greeson, & Senville, 2010) und gedankliches Abschweifen reduzieren (Mrazek, Smallwood, & Schooler, 2012). Unter einer dezentrierten Perspektive wird verstanden, dass man in der Lage ist die eigenen Gedanken und Gefühle als mentale Ereignisse zu sehen und aus „der Distanz“ heraus zu beobachten und nicht als Teile des Selbst.

Diese Ergebnisse legen nahe, dass Mindfulness hilfreich ist, um arbeitsbezogene Kognitionen und Emotionen während der Freizeit zu handhaben. Aufgrund dessen, wird angenommen, dass eine mindfulnessbasierte Intervention Individuen ermöglicht ihr Privatleben von Arbeitsthemen abzugrenzen und somit das Abschalten von der Arbeit fördert.

*Hypothese 1a: Im Vergleich mit Teilnehmern einer Kontrollgruppe zeigen Teilnehmer der Interventionsgruppe ein höheres Maß an „Abschalten von der Arbeit“ nach der Intervention.*

---

Die zweite Mindfulness Komponente wird als besonders relevant für den Umgang mit negativen Emotionen erachtet. Durch *Dezentrieren* ist es möglich, Emotionen eher objektiv zu betrachten, als von ihnen gänzlich eingenommen zu werden (Feldman et al., 2010).

Durch die Verbesserung der Fähigkeit negativen Emotionen besser zu begegnen, sollte die Mindfulnesspraxis Ressourcen positiv beeinflussen und belastungsbasierten Work-Family-Conflict reduzieren, welcher erlebt wird, wenn Anspannung, Erschöpfung oder Sorgen von der Arbeit auf die privaten Rollen übertragen werden (Beutell & Greenhaus, 1985; Dawn S. Carlson, Kacmar, & Williams, 2000). Studien konnten bis jetzt den Einfluss von Mindfulness auf Stimmung (e.g. Broderick, 2005), empfundenes Energielevel (Allen & Kiburz, 2012; Brown & Ryan, 2003) und psychophysiologische Erregung (Brosschot et al., 2006) zeigen.

Folglich, da Mindfulness sich direkt auf störende Emotionen auswirkt und Ressourcen fördert, kann angenommen werden, dass die Intervention den Teilnehmenden hilft, weniger belastungsbasierten Work-Family-Conflict zu erleben.

*Hypothese 1b: Im Vergleich mit Teilnehmern einer Kontrollgruppe zeigen Teilnehmer der Interventionsgruppe ein geringeres Maß an belastungsbasierten Work-Family-Conflict nach der Intervention.*

---

Weiterhin wird in Studie 3 ein Einfluss der Intervention auf die Zufriedenheit mit der Work-Life-Balance angenommen. Mindfulness fördert Selbstregulationsprozesse, indem Individuen lernen sich ihrer Erlebnisse und Bedürfnisse wirklich bewusst zu werden (e.g. Brown, Ryan, & Creswell, 2007). Dies ist von zentraler Bedeutung für die Aufrechterhaltung einer aufmerksamen Haltung bei der Annäherung an verschiedene Rollen und der Begegnung mit verschiedenen Leuten innerhalb der Rollen, um eine positive Balance zwischen den Rollen zu erreichen (Marks & MacDermid, 1996).

Individuen, die Mindfulness anwenden, sollten daher das Gefühl haben ihren Rollen gerecht zu werden, sich bei Bedarf abgrenzen zu können und dadurch sich zufriedener mit ihrer Work-Life-Balance fühlen (Allen & Kiburz, 2012).

Bezug nehmend auf die Forschungsergebnisse, welche zeigen, dass Mindfulness Selbstregulation und Rollenerfüllung fördert, wird angenommen, dass die Intervention die Zufriedenheit mit der Work-Life-Balance fördert.

*Hypothese 2: Im Vergleich mit Teilnehmern einer Kontrollgruppe zeigen Teilnehmer der Interventionsgruppe ein höheres Maß an Zufriedenheit mit der Work-Life-Balance nach der Intervention.*

---

#### **Hypothesen Studie 4**

Studie 4 untersucht zunächst ob Mindfulness als Segmentationsstrategie die individuellen Boundary Management Kompetenzen fördert.

Mindfulness ermöglicht es Individuen ihre Aufmerksamkeit zu regulieren, indem sie diese auf die aktuelle Situation richten und dort halten können, sowie der Fähigkeit, die Aufmerksamkeit zu refokussieren, wenn die Gedanken abschweifen. Dementsprechend kann eine Intervention, die Mindfulness verbessert, es den Teilnehmern ermöglichen, sich auf ihre aktuelle Situation zu konzentrieren, störende Anforderungen aus anderen Lebensbereichen auszublenden und somit die Kompetenz erhöhen, die Lebensbereiche voneinander abzugrenzen. Laut Boundary Theorie (Ashforth et al., 2000) überqueren Individuen regelmäßig die Grenzen zwischen ihren Lebensbereichen, um unterschiedliche

Rollen wahrzunehmen. Dafür nutzen sie idiosynkratische Strategien, um die Übergänge zwischen den Rollen zu gestalten. Spezifische Rituale und Gewohnheiten können diese Übergänge erleichtern. Demnach wird angenommen, dass die Mindfulness Intervention die Boundary Management Kompetenzen der Teilnehmer erhöht, indem sie den Teilnehmern ermöglicht durch Mindfulness ihre Aufmerksamkeit zu regulieren, und diese dazu ermutigt, Mindfulness regelmäßig als Ritual zu nutzen, um das Privatleben kognitiv und emotional von der Arbeit abzugrenzen.

*Hypothese 1: Im Vergleich mit Teilnehmern einer Kontrollgruppe zeigen Teilnehmer der Interventionsgruppe ein höheres Maß an Boundary Management Kompetenzen nach der Intervention.*

---

In der Intervention lernen die Teilnehmer ihre Lebensbereiche besser abzugrenzen, indem sie üben dem aktuellen Moment mit Achtsamkeit zu begegnen. Den Rationalen der COR-Theorie (Hobfoll, 1989) folgend, wird angenommen, dass durch die Mindfulness Intervention emotionale Erschöpfung gemildert wird, da durch die Segmentierung der Lebensbereiche Individuen Ressourcen nicht mehr gleichzeitig in mehrere Lebensbereiche investieren und der Ressourcenwiederaufbau gefördert wird.

*Hypothese 2a: Im Vergleich mit Teilnehmern einer Kontrollgruppe zeigen Teilnehmer der Interventionsgruppe ein geringeres Maß an emotionaler Erschöpfung nach der Intervention.*

---

Wird die Arbeit im Privatleben präsent gehalten, kann dies mit Sorgen oder Rumination in Verbindung stehen. Brosschot et al. (2006) definieren diese kognitiven Repräsentationen eines psychologischen Problems als perservierende Kognitionen. Diese verlängerte Aktivierung des funktionalen Systems und die andauernde Beschäftigung mit arbeitsbezogenen Problemen kann Energieressourcen erschöpfen und negativen Affekt erhöhen (Kirkegaard Thomsen, 2006). Folglich sollte eine Mindfulness Intervention, welche den Teilnehmern beibringt voll und ganz in ihrem privaten Lebensbereich präsent zu sein, negativen Affekt reduzieren. Dementsprechend wird folgende Hypothese gestellt:

*Hypothese 2b: Im Vergleich mit Teilnehmern einer Kontrollgruppe zeigen Teilnehmer der Interventionsgruppe ein geringeres Maß an negativem Affekt nach der Intervention.*

---

Schließlich wird in Studie 4 noch der Einfluss der Intervention auf die Lebenszufriedenheit untersucht. Wenn Lebenszufriedenheit als eine Funktion der Zufriedenheit mit den Lebensbereichen verstanden wird (Heller, Watson, & Ilies, 2006), dann sollte einer Intervention, die es den Teilnehmern ermöglicht die Lebensbereiche nach ihren Bedürfnissen abzugrenzen und bewusst in den aktuellen Rollen präsent zu sein, Lebenszufriedenheit fördern. Weiterhin konnte in Studien gezeigt werden, dass wahrgenommene Kontrolle ein signifikanter Prädiktor von Lebenszufriedenheit ist (Chambers, Lo, & Allen, 2008). Im Stande zu sein, die Aufmerksamkeit auf den aktuellen Moment zu lenken und mit dessen Anforderungen umgehen zu können, ist eine Form von Kontrolle (Chambers et al., 2008). Daher sollte die Intervention, die durch Mindfulness Segmentation fördert, zu einer Erhöhung der Lebenszufriedenheit führen. Zusammengefasst, wird folgende Hypothese postuliert:

*Hypothese 3: Im Vergleich mit Teilnehmern einer Kontrollgruppe zeigen Teilnehmer der Interventionsgruppe ein höheres Maß an Lebenszufriedenheit nach der Intervention.*

---

### **5.3.2 Methoden**

#### **Studiendesign und Teilnehmer**

Das experimentelle Design der Studien 3 und 4 beinhaltete eine Prä- sowie zwei Post-Interventions-Messungen. Eine Experimentalgruppe wurde mit einer Warte-Kontrollgruppe verglichen. Daten wurden direkt vor der Intervention (woche1), direkt nach der dreiwöchigen Intervention (woche4) und weitere zwei Wochen später (woche6) erhoben.

Teilnehmenden wurden über Flyer, Internetankündigungen und einen Schneeballsampling-Ansatz (Vine, 2011) rekrutiert.

Die finale Stichprobe für den Prä-Post-Vergleich beinhaltete 246 Teilnehmer, 96 in der Experimentalgruppe und 150 in der Kontrollgruppe. Im Durchschnitt waren sie 41 Jahre alt und überwiegend weiblich (71,1 %). Die meisten hatten einen Universitätsabschluss (81,7 %) und lebten in einer Partnerschaft (80,1 %). 32.5 Prozent hatten Kinder, die mit im Haushalt leben.

Für den Vergleich von Prä-Test und Follow-up setzte sich die Stichprobe aus 191 Teilnehmern zusammen, 67 in der Experimentalgruppe und 124 in der Kontrollgruppe.

Aufgrund der unterschiedlichen Drop-out-Raten wurden die beiden Gruppenmittels Chi-Quadrat-Tests auf Unterschiede geprüft. Es konnten keine Unterschiede in Bezug auf demografische – oder Studienvariablen gefunden werden. Weiterhin konnten keine Unterschiede in Bezug auf Arbeitsanforderungen oder Job Involvement gefunden werden.

### **Die Mindfulness Intervention**

Basierend auf der Boundary Theorie (Ashforth et al., 2000; Nippert-Eng, 1996) und dem Mindfulness Zwei-Komponenten-Modell (Bishop et al., 2004) wurde die Intervention entwickelt. Sie bestand aus drei Modulen und ging über drei Wochen. Jedes Modul setzte sich aus einem Informationsteil und einem Übungsteil zusammen. Teilnehmende erhielten den Informationsteil als herunterladbares Textdokument per E-Mail. Audiodateien für die praktischen Mindfulness Übungen waren auf der Projekthomepage herunterladbar. In Modul 1 wurden die Teilnehmer angeleitet über ihr eigenes Boundary Management nachzudenken und ihr eigenes Maß an Segmentation zu reflektieren. Hierfür wurden Informationen, Beispiele und Reflektionsfragen zur Verfügung gestellt. Als praktische Übung wurden die Teilnehmer gebeten ihr tägliches Ausmaß an Boundary Management zu evaluieren und die damit einhergehenden Gefühle, Gedanken und Aktivitäten festzuhalten. In Modul 2 wurde Mindfulness auf Basis des Zwei-Komponenten-Modells (Bishop et al., 2004) vorgestellt und insbesondere die erste Komponente, die Selbstregulation der Aufmerksamkeit, in den Fokus gestellt. Als praktische Übung wurde eine leicht adaptierte Version der „Drei Minuten Atem Übung“ von Segal, Williams und Teasdale (2008) zur Verfügung gestellt. Teilnehmende wurden gebeten die kurze Übung direkt nach der Arbeit durchzuführen, um den Übergang in ihren privaten Lebensbereich zu erleichtern, oder, wann immer sie das Gefühl hatten, arbeitsbezogene Gedanken und Gefühle aus dem privaten Lebensbereich heraushalten zu müssen. Modul 3 fokussierte die zweite Mindfulness Komponente, die denzentrierte Perspektive und ihren Nutzen bei dem Umgang mit ungewollten arbeitsbezogenen Gedanken und Gefühlen (Bishop et al., 2004). Im praktischen Teil wurden die Teilnehmenden gebeten ihre Atemübung weiter fortzuführen, dabei jedoch einer denzentrierten Perspektive besondere Aufmerksamkeit zu schenken.

Es wurden ausschließlich validierte Skalen verwendet. Nur für die Erfassung für die Boundary Management Kompetenz wurde eine validierte Skala adaptiert. Chronbachs Alpha war für alle Skalen .7 oder höher.



**Mindfulness** wurde mit sieben Items der Cognitive and Affective Mindfulness Scale-Revised (CAMS-R; Feldman, Hayes, Kumar, Greeson, & Laurenceau, 2007) erfasst. Ein Beispielitem war: „Ich bin beschäftigt mit der Vergangenheit.“ Cronbachs  $\alpha = .70$ .

**Abschalten von der Arbeit** wurde mit 4 Items der Subskala des Recovery Experience Questionnaire (REQ; Sonnentag & Fritz, 2007) erfasst. Ein Beispielitem war: „Während meiner Freizeit vergesse ich die Arbeit.“ Cronbachs  $\alpha = .86$ .

Der **belastungsbasierte Work-Family-Conflict** wurde mit 3 Items der Subskala der Strain-based Work Interference with Family von der the Work-Family-Conflict Scale (Dawn S. Carlson et al., 2000) erfasst. Ein Beispielitem war: „Aufgrund des ganzen Drucks auf der Arbeit, bin ich oft, wenn ich heim komme zu gestresst, um die Dinge zu tun, die mir Spaß machen.“ Cronbachs  $\alpha = .84$ .

**Zufriedenheit mit der Work-Life-Balance** wurde mit 4 Items der Satisfaction with Work-Family Balance Scale (Valcour, 2007) erfasst. Ein Beispielitem war: „Wie gut passen Ihr Arbeitsleben und Ihr Privatleben zusammen?“ Cronbachs  $\alpha = .87$ .

Für die Messung der **Boundary Management Kompetenz** wurde Schwarzer und Jerusalem's Selbstwirksamkeitsskala (1999) adaptiert und drei Items genutzt. Ein Beispielitem war: „Selbst, wenn die Arbeitsanforderungen hoch sind, kann ich Arbeit und Privatleben trennen.“ Cronbachs  $\alpha = .81$ .

**Emotionale Erschöpfung** wurde mit 5 Items des Oldenbourg Burnout Inventory (OLBI, Demerouti, Bakker, Nachreiner, & Schaufeli, 2001; Demerouti et al., 2003) erfasst. Ein Beispielitem war: „Nach der Arbeit fühle ich mich oft ausgelaugt und erschöpft.“ Cronbachs  $\alpha = .81$ .

**State Negative Affect** wurde mit 8 Items des Positive and Negative Affect Schedule (PANAS Watson et al., 1988) erfasst. Beispielitems waren „In den letzten zwei Wochen fühlte ich mich schuldig oder nervös.“ Cronbachs  $\alpha = .87$ .

**Lebenszufriedenheit** wurde mit der Life Satisfaction Scale von Lucas und Donnellan (2011) erfasst. Die Skala besteht aus folgendem Item: „Alles in allem, wie zufrieden sind Sie mit Ihrem Leben insgesamt?“

**Kontrollvariablen:** Alter, Geschlecht, Studienvariablen zu t1.

Um die Hypothesen zu überprüfen wurden multivariate und univariate Kovarianzanalysen sowie Varianzanalysen mit Messwiederholung durchgeführt.

### 5.3.3 Ergebnisse

Mit den Hypothesen übereinstimmend zeigten die Teilnehmer nach der Intervention besseres Abschalten von der Arbeit, weniger belastungs-basierten Work-Family-Conflict sowie höhere Zufriedenheit mit ihrer Work-Life-Balance. Die Ergebnisse blieben auch beim Follow-up-Vergleich zwei weitere Wochen später stabil. Die Hypothesen der Studie 3 können demnach alle drei angenommen werden. Weiterhin zeigten die Ergebnisse, dass die Teilnehmer nach der Intervention ein höheres Maß an Boundary Management Kompetenz berichten, sowie reduzierte emotionale Erschöpfung und reduzierten negativen Affekt. Die Lebenszufriedenheit konnte gesteigert werden. Auch für die Follow-up-Vergleiche konnten diese Befunde gezeigt werden, bis auf den gefundenen Effekt von negativem Affekt. Dieser war nur direkt nach der Intervention signifikant reduziert. Die Hypothesen der Studie 4 können demnach überwiegend angenommen werden.

### 5.3.4 Diskussion

Die Ergebnisse der Studien 3 und 4 zusammengefasst weisen darauf hin, dass Mindfulness eine kognitiv-emotionale Segmentationsstrategie ist, welche Work-Life-Balance und Wohlbefinden fördert.

Die Ergebnisse der Studien 3 und 4 erweitern die Forschung zu Boundary Management Strategien, welche sich bisher eher auf behaviorale Techniken fokussierte, wie zum Beispiel für Arbeit und Privatleben unterschiedliche Mobiltelefone zu benutzen (Kreiner et al., 2009). Mindfulness bezieht sich jedoch direkt auf die emotionale und kognitive Abgrenzung der Lebensbereiche und geht somit über behaviorale Techniken hinaus. Es wurde argumentiert, dass ein starkes Boundary Management *positive Spillover* zwischen den Lebensbereichen ungewollt verhindern kann (Powell & Greenhaus, 2010). Es scheint denkbar, dass dieser Nachteil für Mindfulness als Boundary Management Strategie nicht zutrifft, da Mindfulness willentlich und flexibel eingesetzt werden kann (Bishop et al., 2004). Somit kann es genutzt werden, um zu verhindern, dass negative Gedanken und Gefühle in das Privatleben „überschwappen“, und um sich leichter von ungewollten Gedanken und Gefühlen zu distanzieren, gleichzeitig jedoch positive Gedanken und Gefühle zulassen.

Die Studienergebnisse bestätigen den Bedarf an handhabbaren Strategien, um die Grenzen zwischen den Lebensbereichen zu gestalten, damit eine ungewollte Beschäftigung mit Arbeitsthemen vermieden werden kann und Work-Life-Balance und Wohlbefinden gefördert werden kann.

Weiterhin zeigen die Studien 3 und 4, dass eine kurze Onlineintervention Mindfulness fördern kann und somit Effekte auf Wohlbefinden und Work-Life-Balance haben kann. Dies scheint bemerkenswert, da in einer Vielzahl von Studien gezeigt werden konnte, dass mehrere Trainingseinheiten über mehrere Wochen notwendig sind, um Wohlbefinden zu fördern (Daley et al., 2008; Richardson & Rothstein, 2008). Kürzere Interventionen sind häufig nicht erfolgreich (Hahn et al., 2011). Denkbar ist es, dass die Möglichkeit zur selbstgewählten Zeit an den Aufgaben zu arbeiten und diese in den eigenen Alltag zu integrieren zur Effektivität der Intervention beiträgt.

### **Limitationen**

Als Limitationen der Studie müssen die ausschließliche Datenerhebung mittels Selbsteinschätzung und das mögliche Vorliegen von *Einheitsmethodenvarianz* genannt werden (Podsakoff et al., 2003). Da die Datenerhebung zu drei verschiedenen Zeitpunkten erfolgt ist, ist die Wahrscheinlichkeit von *Einheitsmethodenvarianz* allerdings als gering zu betrachten (Fritz & Sonntag, 2006; Podsakoff et al., 2003). Weiterhin stellt die Drop-out-Rate ein Kritikpunkt dar. Von 212 Teilnehmern in der Experimentalgruppe nahmen 45,7 Prozent nicht mehr an der Befragung zu T2 teil und 63,5 Prozent nicht mehr an den Befragungen zu T3. In der Kontrollgruppe war der Drop-out fast nur halb so hoch. Möglicherweise, weil die Teilnehmer noch auf die Intervention warteten, als sie gebeten wurden Fragebogen 2 und 3 auszufüllen. Die Experimentalgruppe hatte zu diesem Zeitpunkt bereits die Intervention erhalten, sodass vermutlich der Anreiz zum Ausfüllen fehlte. Allerdings haben webbasierte Trainings und Mindfulness Interventionen für Arbeitnehmer häufig Drop-out-Raten von 50 Prozent und mehr (e.g. Flaxman & Bond, 2010; Hülsheger et al., 2012).

### **Zukünftige Forschung**

Zukünftige Studien könnten Kausalitäten überprüfen, um alternative Erklärungen wie Drittvariablen auszuschließen. Ein erster Schritt wäre es, eine zweite Kontrollgruppe mit in das Studiendesign aufzunehmen. Könnte gezeigt werden, dass die Vermittlung von Mindfulness anderen kognitiv-emotionalen Techniken, wie zum Beispiel Gedankenstopp (Stern, Lippedge, & Marks, 1973) oder der Einsatz von vergleichbaren Ritualen, wie z. B. eine Entspannungsübung am Feierabend (Kreiner et al., 2009), überlegen ist, wäre dies ein starker Indikator für die Effektivität von Mindfulness als kognitiv-emotionale Boundary Management Strategie. Weiterhin sollten größere Zeitabschnitte zwischen den Messungen

untersucht werden, um zu prüfen, ob die Ergebnisse der Studien 3 und 4 über längere Zeit stabil sind.

### **Praktische Implikationen**

Wenn Organisationen erkennen, dass Arbeitnehmer mit Störungen ihres Privatlebens zu kämpfen haben, sollten sie Boundary Management Kompetenzen fördern. Damit können Arbeitnehmer die Vorteile der flexiblen Arbeitsmöglichkeiten nutzen, ohne die gezeigten Nachteile für das Wohlbefinden und die Work-Life-Balance zu erfahren. Onlinebasierte Interventionen scheinen hier eine gute Möglichkeit zu sein, einerseits den Anforderungen der Organisationen nach zeit- und kosten-effektiven Interventionen gerecht zu werden und andererseits den Arbeitnehmern eine Teilnahme nach ihren Bedarfen zu ermöglichen. Means, Toyama, R., Bakia, und Jones (2010) konnten in ihrer Metaanalyse bereits zeigen, dass onlinebasierte Interventionen in den Effekten traditionellen Lernformen nicht unterlegen sind, sondern sogar teilweise leicht höhere Effekte zeigen. Dies bedeutet, dass durch diese modernen Lernformen nicht zwangsläufig Einbußen in der Effektivität befürchtet werden müssen.

## 6 Zusammenfassende Diskussion

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

### 6.1 Zusammenfassung der Dissertationsstudien

*Forschungsfrage 1: Wie wirkt sich eine fehlende Segmentation der Lebensbereiche auf das Wohlbefinden und die Work-Life-Balance der Mitarbeiter aus?*

---

In Studie 1 wurden Längsschnittdaten verwendet, um den Einfluss einer fehlenden Segmentation der Lebensbereiche auf Wohlbefinden und Work-Life-Balance zu überprüfen. Hierfür wurde mittels hierarchischer Regressionsanalysen der Zusammenhang zwischen einer fehlenden Segmentation und emotionaler Erschöpfung sowie Zufriedenheit mit der Work-Life-Balance geprüft. Die Studienergebnisse konnten diese Annahmen bestätigen. Eine fehlende Segmentation der Lebensbereiche sagt höhere emotionale Erschöpfung und geringere Zufriedenheit mit der Work-Life-Balance fünf Monate später vorher.

Somit kann die Frage nach den Auswirkungen einer fehlenden Segmentation der Lebensbereiche damit beantwortet werden, dass eine fehlende Segmentation sich negativ auf Wohlbefinden und Work-Life-Balance auswirkt und somit den häufig angenommenen positiven Auswirkungen integrierter Lebensbereiche (Rau & Hyland, 2002) widerspricht.

*Forschungsfrage 2: Können Ressourcen den angenommenen negativen Zusammenhang zwischen fehlender Segmentation und Wohlbefinden sowie Work-Life-Balance abpuffern?*

---

In einem weiteren Schritt wurde in Studie 1 untersucht, ob die Unterstützung durch Kollegen als Ressource die angenommenen Zusammenhänge zwischen fehlender Segmentation und Wohlbefinden sowie Work-Life-Balance abpuffern kann. Zur Überprüfung dieser Annahme wurde in der längsschnittlichen Untersuchung mittels Moderatoranalyse in der hierarchischen Regressionsanalyse der Interaktionsterm auf Signifikanz getestet.

Die Ergebnisse zeigen, dass soziale Unterstützung durch Kollegen die gefundenen Zusammenhänge moderiert. Das bedeutet, dass die gefundenen negativen Effekte einer fehlenden Segmentation demnach durch die Unterstützung von Kollegen abgepuffert werden können. Somit kann die Frage nach möglichen Puffereffekten von Ressourcen damit beantwortet werden, dass die Unterstützung durch Kollegen bei der Vereinbarkeit von Arbeit und Privatleben als domainspezifische Ressource (Nohe & Sonntag, 2014) negative Effekte auf Wohlbefinden und Gesundheit abpuffern kann. Im Einklang mit vorherigen Studien (Kossek, Pichler, Bodner, & Hammer, 2011; Nohe & Sonntag, 2014) zeigen die Ergebnisse, dass die spezifische Unterstützung für die Vereinbarkeit von Arbeit und Privatleben effektiv ist.

Forschungsfrage 3: *Ist durch eine Interventionsmaßnahme Boundary Management erlernbar?*

---

In Studie 2 wurde untersucht, ob durch eine zweitägige Intervention, welche Boundary Management Kompetenzen fördert, die Teilnehmenden ihr Boundary Management verbessern können. Die Ergebnisse weisen darauf hin, dass Boundary Management durch eine zweitägige Intervention, veränderbar ist. Dies zeigte sich in der Variablen *Boundary Creation*, die sich insbesondere auf technologische Grenzen zwischen den Lebensbereichen bezieht. Da Technologien zunehmend unverzichtbar in der täglichen Arbeitswelt werden, ist eine Grenzziehung in Bezug auf Technologie eine der wichtigsten Ansatzpunkte, an dem Personen ansetzen können, um aktiv ihre Arbeit und ihr Privatleben zu trennen (Park & Jex, 2011). Keine Effekte konnten für Segmentationskompetenz gefunden werden.

In den Studien 3 und 4 wurde mit einem onlinebasierten Selbstcoaching untersucht, ob auch mit einer weniger aufwendigen und kürzeren Intervention Effekte zu erzielen sind. Es konnte gezeigt werden, dass durch die Vermittlung von Mindfulness mit einem onlinebasierten Selbstcoaching die Segmentationskompetenz verbessert wurde. Mindfulness stellt in diesem Kontext eine kognitiv-emotionale Segmentationsstrategie dar.

Die Ergebnisse aller drei Studien zusammenfassend kann die Frage nach der Erlernbarkeit von Boundary Management damit beantwortet werden, dass durch gezielte Interventionen das Boundary Management verbessert werden kann. Hierbei kann sowohl ein zweitägiges Training als auch ein onlinebasiertes Selbstcoaching erfolgreich sein.

---

Forschungsfrage 4: *Wie wirkt sich eine Interventionsmaßnahme, die Boundary Management fördert, auf das Wohlbefinden und die Work-Life-Balance von Mitarbeitern aus?*

---

Aufbauend auf den Ergebnissen der Studien 2, 3 und 4, welche zeigten, dass Boundary Management gezielt durch Interventionen beeinflussbar ist, ergab sich die Frage, wie sich eine solche Intervention auf Wohlbefinden und Work-Life-Balance auswirkt. Die Ergebnisse der Studie 2 zeigten, dass die zweitägige Intervention *Abschalten von der Arbeit* positiv beeinflusst, jedoch verschlechterte sich die wahrgenommene *Kontrolle über die Freizeit*. Die Wohlbefindensindikatoren konnten nicht beeinflusst werden. Die Hypothesen der Studie 2 können demnach nur bedingt angenommen werden. In Studie 3 konnte gezeigt werden, dass *Abschalten von der Arbeit, belastungsbasierter Work-Family-Conflict* wie auch *Zufriedenheit mit der Work-Life-Balance* positiv durch das Erlernen von Mindfulness als kognitiv-emotionaler Boundary Management Strategie beeinflusst werden konnten. Studie 4 erweiterte diese Befunde noch um die Wohlbefindensindikatoren *emotionale Erschöpfung, negativer Affekt* und *Lebenszufriedenheit*. Wobei *negativer Affekt* sich nur zur Postmessung signifikant verringerte, nicht aber zur Follow-up-Erhebung.

Die Frage nach den Auswirkungen einer Boundary Management Intervention auf Wohlbefinden und Work-Life-Balance kann, die Ergebnisse insgesamt betrachtend, nicht klar beantwortet werden. Insbesondere die Zusammenhänge zum Wohlbefinden sind nicht eindeutig.

## **6.2 Beitrag zum Forschungsstand und zu psychologischen Theorien**

### **Boundary Theorie**

Die Ergebnisse der Studie 1 tragen zum Forschungsstand der Boundary Forschung bezüglich Auswirkungen einer fehlenden Segmentation der Lebensbereiche bei, da hier zu den bisherigen Wohlbefindensindikatoren wie wahrgenommener Stress (Voydanoff, 2005) mit emotionaler Erschöpfung eine Schlüsselkomponente von Burnout untersucht wurde. Im Kontext der Work-Life-Balance Forschung wurde mit Zufriedenheit mit der Work-Life-Balance ein weiterer wichtiger Indikator neben der Konfliktperspektive (Greenhaus & Beutell, 1985) betrachtet. Für die Diskussion, ob verschwommene Grenzen zwischen den Lebensbereichen für Arbeitnehmer durch ein höheres Maß an Flexibilität positiv zu bewerten sind (Pangert & Schüpbach, 2013), leisten die Ergebnisse aus Studie 1 einen wichtigen Hinweis, dass dies

nicht unbedingt der Fall ist und möglicherweise unter anderem abhängig von den vorhandenen Ressourcen, wie z. B. soziale Unterstützung durch Kollegen, ist.

Die Ergebnisse der Studien 2, 3 und 4 erweitern die Boundary Theorie um den Begriff der Erlernbarkeit. Bisher wurde Boundary Management nur im Hinblick auf Präferenzen und organisationale Angebote und Anforderungen untersucht (Kreiner, 2006). Für Individuen, die danach streben ihre Work-Life-Balance eigenständig zu verbessern oder Belastungen zu reduzieren, zeigen diese Studienergebnisse allerdings wenig Einflussmöglichkeiten auf der individuellen Ebene (Kreiner et al., 2009). Individuelle Kompetenzen gewinnen jedoch immer mehr an Relevanz, insbesondere durch technische Entwicklungen, da die Möglichkeit besteht die Grenzen zwischen den Lebensbereichen immer mehr zu verwischen. Die Ergebnisse der vorliegenden Arbeit zeigen, dass Boundary Management gezielt verbessert werden kann. Durch die Untersuchung von Mindfulness als kognitiv-emotionale Boundary Management Strategie wird die Boundary Forschung um eine wichtige Komponente ergänzt. Bisher beschriebene Strategien fokussieren eher auf behaviorale Strategien, die darauf ausgerichtet sind, tatsächliche Störungen von außen, wie Anrufe am Feierabend, Arbeitstreffen in den Abendstunden oder E-Mails im Urlaub, zu vermeiden. Gedankliche oder emotionale Beeinträchtigungen und Strategien blieben jedoch wenig berücksichtigt. Dabei sind es oft nicht der tatsächliche Anruf oder die arbeitsbezogene Handlung, welche Arbeitnehmer in ihrem Privatleben beeinflussen, sondern eher die Antizipation dessen welche es schwer macht, arbeitsbezogene Gedanken und Gefühle zurückzulassen (Ruderman et al., 2011). Forschung zu Rumination und gedanklicher Distanzierung von der Arbeit am Feierabend hat jedoch gezeigt, dass genau dieses mentale Abschalten eine wichtige Einflussgröße für eine Vielzahl von Wohlbefindensindikatoren darstellt (Thomsen et al., 2003). Es wurde argumentiert, dass ein starkes Boundary Management positive Spillover zwischen den Lebensbereichen ungewollt verhindern kann (Powell & Greenhaus, 2010). Es scheint denkbar, dass dieser Nachteil für Mindfulness als Boundary Management Strategie nicht zutrifft, da Mindfulness willentlich und flexibel eingesetzt werden kann (Bishop et al., 2004). Somit kann Mindfulness genutzt werden, um das „Überschwappen“ von negativen Gedanken und Gefühlen in das Privatleben zu verhindern und um sich leichter von ungewollten Gedanken und Gefühle zu distanzieren. Gleichzeitig jedoch können positive Gedanken und Gefühle zugelassen werden.



## **Ressourcen Modelle**

Die Ergebnisse der vorliegenden Arbeit zeigen, dass sich Ressourcenansätze auf den Bereich der Grenzen zwischen den Lebensbereichen übertragen lässt. Eine fehlende Segmentierung der Lebensbereiche kann als Anforderung verstanden werden, die sich negativ auf das Wohlbefinden und die Work-Life-Balance auswirkt. In Studie 1 konnte gezeigt werden, dass soziale Unterstützung durch Kollegen diese negativen Auswirkungen abpuffern kann. Die Ergebnisse der Studien 3 und 4 weisen darauf hin, dass Mindfulness als kognitiv-emotionale Segmentationsstrategie eine personelle Ressource sein kann, welche auch eine puffernde Funktion übernehmen kann. Verknüpft man diese Ergebnisse ließe sich der Heidelberger ressourcenorientierte Ansatz der Gesundheitsförderung (Sonntag, 2010) mit dem Work-Home-Resources-Model von ten Brummelhuis und Bakker (2012) anlog erweitern. Das Modell geht davon aus, dass arbeitsbezogene Ressourcen (Unterstützung durch Kollegen) sich positiv auf personelle Ressourcen und darüber vermittelnd auf Outcomes im privaten Bereich auswirken. Angepasst auf die Ergebnisse dieser Dissertation würde dies bedeuten, dass durch die soziale Unterstützung durch Kollegen die Boundary Management Kompetenzen gestärkt werden und dadurch dann eine bessere Abgrenzung der Lebensbereiche gelingen kann. Diese Annahme muss in weiteren Studien geprüft werden.

Die puffernde Funktion der untersuchten *spezifischen Unterstützung für die Vereinbarkeit von Arbeit und Privatleben* trägt zum Diskurs um die Effektivität von domänenübergreifenden versus domänenspezifischen passenden Ressourcen (Nohe & Sonntag, 2015) bei. Unter domänenübergreifenden Ressourcen versteht man Ressourcen, die aus dem einen Bereich stammen und in dem anderen Bereich förderlich wirken, wie z. B. ein auf der Arbeit erlerntes lösungsorientiertes Kommunikationsverhalten auch in der Familie hilfreich sein kann. Domänenspezifische Ressourcen sind Ressourcen, die im gleichen Lebensbereich wirken, in dem sie auch erworben wurden, wie z. B. Unterstützung durch den Partner bei der Kinderbetreuung. Die Ergebnisse der Dissertation zeigen, dass eine spezifische Ressource aus dem Arbeitskontext bei einem aus dem Arbeitskontext stammenden Konflikt hilfreich sein kann.

## **Erholung**

Die Ergebnisse der Dissertationsstudien 2, 3 und 4 tragen zum Forschungsstand der Erholungsforschung bei. Bisherige Forschung zu erfolgreicher Erholung fehlte der Zusammenhang zwischen Boundary Management und Abschalten von der Arbeit (Park et al., 2011) sowie handhabbare Interventionen, die Abschalten von der Arbeit fördern (Fritz,

Yankelevich, Zarubin, & Barger, 2010). Die Ergebnisse der Dissertationsstudien zeigen, dass sowohl durch eine zweitägige Boundary Management Intervention, als auch durch ein onlinebasiertes Selbstcoaching, Abschalten von der Arbeit gefördert werden kann. Dies stellt eine interessante Ergänzung zu bisherigen Interventionsstudien dar, welche mittels mehrfacher Trainingsmodule zum Thema Erholung Abschalten von der Arbeit fördern konnten (Hahn et al., 2011). Demnach ist Erholung nicht nur direkt über die Vermittlung von Erholungskomponenten zu beeinflussen, sondern auch über Boundary Management Kompetenzen. Weniger eindeutig sind die Ergebnisse der Dissertation bezüglich Wohlbefinden zu interpretieren. In Studie 2 konnte kein Einfluss der Intervention auf die Wohlbefindensindikatoren emotionale Erschöpfung und negativer Affekt gezeigt werden. In Studie 4 konnten mittels des Selbstcoachings Effekte gefunden werden, für negativen Affekt zeigten sich diese Ergebnisse für den Follow-up-Zeitpunkt jedoch nicht stabil.

Eine mögliche Erklärung für die unterschiedlichen Befunde liegt in der Komplexität der Interventionen und Anforderungen an die Teilnehmenden. Während das Selbstcoaching sehr spezifisch einfache Atemübungen förderte, konnten sich in der zweitägigen Intervention die Teilnehmenden selbst unterschiedliche, auch komplexe Strategien als Ziel setzen. Möglicherweise erlebten die Teilnehmenden der zweitägigen Intervention die Teilnahme an der Intervention, zu der sie aus ihrem Alltag heraus mussten, sowie die Umsetzung ihrer Ziele zunächst als ressourcenbindend anstatt als ressourcenförderlich (Fritz & Sonnentag, 2006). Vermutlich hatten sie ihre vorgenommenen Strategien noch nicht automatisiert, sodass die Implementierung der Strategien ihren Alltag unterbrach. Das wiederum kann zum Ressourcenverlust führen (Moller, Deci, & Ryan, 2006). Da ein Ressourcenverlust salienter erlebt wird als ein Ressourcengewinn (Hobfoll, 1989), kann dies dazu führen, dass die Intervention zunächst weniger positiv für das Wohlbefinden erlebt wird. Bei den Teilnehmenden des Selbstcoachings sollte durch die Anforderung, die einfache Übung täglich durchzuführen, die Automatisierung des Gelernten leichter erfolgt sein.

### **6.3 Limitationen**

Die Dissertationsstudien 1 und 2 wurden in einem Unternehmen durchgeführt, die Intervention der Studien 3 und 4 mit Berufstätigen unterschiedlicher Unternehmen, welche durch unterschiedliche Medien rekrutiert wurden. Die Forschung im Alltagskontext der Teilnehmenden bietet durch ihre Praxisnähe in einem natürlichen und realen Setting einige Vorteile, aber dementsprechend auch einige Nachteile. Diese werden im folgenden Abschnitt

dissertationsübergreifend diskutiert. Die jeweiligen Stärken und Limitation der einzelnen Studien wurden in Kapitel 5 erörtert.

### **Stichprobe**

Alle drei Stichproben weisen einige Einschränkungen hinsichtlich der Generalisierbarkeit auf, da höher qualifizierte Personen, die überwiegend in wissensbasierten Tätigkeiten arbeiten, überrepräsentiert sind. Personen mit geringer Bildung und Tätigkeiten im Produktionsbereich finden sich nicht wieder, was die Übertragbarkeit auf diese Berufsgruppen einschränkt. Betrachtet man jedoch insbesondere die Entgrenzung der Arbeit durch neue Kommunikationsmedien und flexible Arbeitsmodelle, so sind diese Aspekte überwiegend in den untersuchten Gruppen zu finden. Bei den Interventionsstudien (Studien 2, 3 und 4) sind Selbstselektionsprozesse bei der Stichprobengenerierung nicht zu vernachlässigen. In der Literatur ist bekannt, dass sich häufig die Personen für Angebote im Gesundheitskontext interessieren, die diese eigentlich nicht benötigen würden (Portuné, 2009). Weiterhin muss erwähnt werden, dass den Teilnehmenden die Teilnahme an den Interventionen freigestellt und nicht obligatorisch war. Somit können Selbstselektionsprozesse nicht ausgeschlossen werden, jedoch war das subjektive Erleben und Interesse auch von höchster Relevanz. Wäre die Teilnahme verpflichtend gewesen, hätte dies als Eindringen in das Privatleben erlebt werden können (Hahn et al., 2011). In Studie 1 waren 77 Prozent der Befragten männlich, an der Mindfulness Intervention nahmen hingegen überwiegend Frauen teil. Somit lassen sich die jeweiligen Ergebnisse nicht unbedingt in gleicher Form auf das andere Geschlecht übertragen. Männer und Frauen unterscheiden sich in ihrer Wahrnehmung von Anforderungen in den unterschiedlichen Lebensbereichen (Duxbury & Higgins, 1991) sowie in ihrem Umgang mit Belastungen und Ressourcen (Beblo & Ortlieb, 2005). Um den möglichen Einfluss von Geschlecht zu kontrollieren, wurde Geschlecht als Kontrollvariable in die Analysen mit aufgenommen. Es zeigten sich keine signifikanten Effekte. Hinsichtlich der Teilnahme an der Intervention kann gesagt werden, dass Frauen insgesamt eher dazu tendieren, an Gesundheits- und Wohlbefindensprogrammen teilzunehmen (Sieverding, 2010), und eher offen für alternative Ansätze wie Meditation sind (Fouladbakhsh & Stommel, 2010; Furnham, 2007). Zukünftige Studien sollten prüfen, wie Männer so angesprochen werden können, dass das Angebot auch für sie interessant wird.

### **Untersuchungsdesign**

Keine der vier Studien ist nach streng experimentellen Anforderungen durchgeführt worden, sodass Rückschlüsse auf kausale Zusammenhänge nur bedingt möglich sind. Allerdings basieren alle vier Studien auf längsschnittlichen Untersuchungsdesigns. Studie 2 liegt ein quasiexperimentelles Design zu Grunde. Aufgrund von vorgegebenen, organisatorischen Gründen, lies sich kein reines experimentelles Design umsetzen. In Studie 3 und 4 kann zwar von einem experimentellen Design gesprochen werden, da die Teilnehmer in die Versuchsbedingungen randomisiert wurden, allerdings wurde auch hier ein Warte-Kontrollgruppen-Design gewählt, was auch zu Einschränkungen in der Gültigkeit führen kann. Längsschnittliche Untersuchungen haben gegenüber querschnittlichen Untersuchungen den Vorteil, dass in ihnen die Richtung der Zusammenhänge beurteilt werden kann, auch wenn sie keine kausalen Schlüsse zulassen. Ein weiterer Vorteil einer längsschnittlichen Messung ist, dass der Einfluss des Ausgangswertes der Kriteriumsvariablen mit berücksichtigt werden kann. Auf diese Weise kann geprüft werden, inwieweit gefundene Zusammenhänge durch den Wert der Kriteriumsvariablen zum ersten Messzeitpunkt bedingt sind. Analog können weitere Variablen mit in die Modelle aufgenommen werden. Die Nutzung von längsschnittlichen Forschungsdesigns wie auch der Fokus auf Interventionsstudien stellen eine Stärke der vorliegenden Arbeit dar, da bisherige Forschungen überwiegend auf querschnittlichen Untersuchungen beruhten und die Umsetzung der vorliegenden Kenntnisse in das Handlungswissen vermissen ließen (Fritz et al., 2010).

### **Methodische Verzerrungen**

Den Daten aller vier Studien liegen mittels Fragebogen gewonnene Selbstbeurteilungen zu Grunde. Die durch diese Selbsteinschätzung entstehende *Einheitsmethodenvarianz* kann zu einer Verzerrung der gefundenen Ergebnisse führen (Podsakoff et al., 2003; Podsakoff, MacKenzie, & Podsakoff, 2012).

Die Empfehlungen von Podsakoff et al. (2012) zur Reduktion von *Einheitsmethodenvarianz* wurde bei allen Datenerhebungen versucht umzusetzen, indem die Teilnehmer am Anfang der Befragungen explizit darauf hingewiesen wurden, dass die Datengewinnung anonym erfolgt und es keine richtigen oder falschen Antworten gibt. Weiterhin wurden die Teilnehmer um ehrliche Antworten gebeten und sie wurden über den Nutzen ihrer Teilnahme sowie die Verwendung der Daten informiert.

Ebenfalls wurde mittels längsschnittlicher Designs die Erhebung der Prädiktor- und Kriteriumsvariablen getrennt, sodass kurzfristige Stimmungen und situationale Faktoren nicht zu Verzerrungen führen können (Podsakoff et al., 2003).

Ergänzend ist noch zu berücksichtigen, dass Beurteilungen von anderen oder objektive Daten zwar häufig wünschenswerte Ergänzungen sind, aber nicht immer den Selbsteinschätzungen überlegen (Conway & Lance, 2010). Die vorliegenden Studien fokussieren auf individuelles, subjektives Erleben, sodass keine objektive Bewertung der Studienvariablen angestrebt wurde. Familienangehörige, Führungskräfte oder Freunde könnten das subjektive Erleben der Teilnehmenden bezüglich Boundary Management, Erholung und Wohlbefinden nicht ausreichend beschreiben. Diese Daten stellen allerdings in zukünftigen Studien eine sinnvolle Erweiterung dar, um Selbstwahrnehmung und Fremdwahrnehmung miteinander vergleichen zu können.

### **Auswahl der Studienvariablen**

Es gibt bisher keine einheitliche Definition, was Wohlbefinden beinhaltet (Dodge et al., 2012). Somit ist es schwierig bei der Auswahl von Indikatoren ein umfassendes Bild von Wohlbefinden zu erlangen. Wichtige Indikatoren, wie zum Beispiel Schlafqualität, und der Fokus auf positive Variablen, wie positiver Affekt und Glücksempfinden (Diener, 1984; Lee Duckworth, Steen, & Seligman, 2005), bleiben in der vorliegenden Arbeit unberücksichtigt. Jedoch wurden mit den Variablen emotionale Erschöpfung und negativer Affekt zwei wichtige Indikatoren von Wohlbefinden, die in enger Verbindung mit Erkrankungen stehen, untersucht und mit Lebenszufriedenheit in Studie 4 ein positiv konnotierter Wohlbefindensindikator. Der Fokus auf negativ konnotierte Variablen trägt zudem den Forschungsergebnissen Rechnung, die belegen, dass negative Erlebnisse und Stimmungen salienter sind und größeren Einfluss auf Individuen haben als positive (Baumeister, Bratslavsky, Finkenauer, & Vohs, 2001) und negative Stimmungen sich eher von der Arbeit auf das Privatleben übertragen als positive Stimmungen (Montgomery, Panagopoulou, Peeters, & Schaufeli, 2005).

Hinsichtlich der Auswahl der untersuchten Ressource in Studie 1 ist anzumerken, dass nur eine Ressource (soziale Ressource) untersucht wurde, und personelle und organisationale Ressourcen nicht berücksichtigt wurden. Jedoch wurde die Unterstützung von Kollegen als eine wichtige Ressource (Hobfoll, 2001) für Arbeitnehmende identifiziert, welche die Erfahrungen von Arbeitnehmern an den Grenzen zwischen den Lebensbereichen beeinflussen kann (Major, Fletcher, Davis, & Germano, 2008; Seiger & Wiese, 2009).

Die Rationale der COR-Theorie legen nahe, dass soziale Unterstützung als Ressource wiederum personelle Ressourcen verstärkt (Swann & Predmore, 1985). Demnach käme diese soziale Ressource einer Schlüsselfunktion gleich, über die andere Ressourcen gefördert werden könnten. Nichtsdestotrotz sollten zukünftige Studien weitere Variablen, die sich den organisationalen und personellen Ressourcen zuordnen lassen, untersuchen.

Als Maße für Boundary Management wurden die Variablen *Boundary Creation* und *Segmentationskompetenz* untersucht. Boundary Creation konzentriert sich auf die Grenzen in Bezug auf den Einsatz von Kommunikationstechnologien zu Hause. Andere relevante Grenzen, wie zum Beispiel räumliche oder zeitliche Grenzen (Kreiner et al., 2009) wurden nicht untersucht. Dies sollte in weiteren Studien erfolgen. Jedoch sind in der heutigen Arbeitswelt Technologien eine der Schlüsselkomponenten, die dazu beitragen, dass die Grenzen zwischen den Lebensbereichen verschwimmen. Dementsprechend kommt den Kompetenzen, mit diesen Störungen umgehen zu können, besondere Bedeutsamkeit bei (Park & Jex, 2011).

Für den Fokus auf Boundary Management Kompetenzen, da Kompetenzen über Interventionen veränderbar sind (Sonntag, 2009), wurde die Selbstwirksamkeitsskala von Schwarzer und Jerusalem (1999) angepasst. Die Ergebnisse einer Faktorenanalyse wie auch die Reliabilitätsmaße waren zufriedenstellend. Jedoch konnten in Studie 2 keine signifikanten Ergebnisse gefunden werden. Die Werte hinsichtlich Segmentationskompetenz stiegen sowohl in der Experimentalgruppe als auch in der Kontrollgruppe an. In Studie 4 konnten jedoch signifikante Unterschiede gezeigt werden. Da bisherige Studien sich hauptsächlich auf individuelle Boundary Management Präferenzen und organisationale Angebote konzentrierten (Kreiner, 2006) und sich nur wenige Studien auf das subjektive Erleben der Grenzen konzentrierten, stellt die entwickelte Skala einen wichtigen ersten Ansatzpunkt dar, um mit dem Fokus auf Kompetenzen ein veränderbares Maß zu untersuchen. In nachfolgenden Studien sollte die Trennschärfe und die Validität der Skala überprüft werden.

## 6.4 Implikationen für zukünftige Forschung

Aus den beschriebenen Studien dieser Dissertation ergeben sich Anregungen für zukünftig Forschungsarbeiten, die im Folgenden dargestellt werden.

### Boundary Management

In Studie 1 wurde als Maß für eine fehlende Segmentation der Lebensbereiche das *wahrgenommene Ausmaß* erfasst, inwieweit durch die Arbeit eine Trennung der Lebensbereiche überhaupt *möglich* ist. Es wird nicht untersucht, inwieweit die Arbeit *tatsächlich* in das Privatleben eindringt. Bisherige Studien konnten zeigen, dass es Unterschiede gibt zwischen der *potenziellen* Erreichbarkeit für Arbeitsbelange im Privatleben und dem *tatsächlichen* Arbeiten im privaten Lebensbereich (Pangert & Schüpbach, 2013). Für den Zusammenhang mit Wohlbefinden und Work-Life-Balance wäre es interessant zu untersuchen, ob hier die *Erwartung* möglicher Grenzverletzungen und das gedankliche Okkupiertsein durch Arbeitsthemen entscheidend ist oder die *tatsächlichen* Arbeitsstunden zu Hause. Daraus würden sich auch unterschiedliche Implikationen für Organisationen ergeben, welche ihre Mitarbeiter bei der Abgrenzung der Lebensbereiche unterstützen wollen. Tatsächliche Arbeitsstunden zu Hause lassen sich relativ einfach durch Vereinbarung zur Nutzung von Kommunikationsmedien nach dem regulären Feierabend beeinflussen. Die Erwartung einer möglichen Grenzverletzung und das sich gedanklich mit Arbeitsthemen Beschäftigen sind weniger leicht zu beeinflussen. Hier bedarf es u. a. an Interventionsansätzen, welche die individuellen Boundary Management Strategien fördern.

In Studie 1 wurde nicht zwischen Führungskräften und Mitarbeitern unterschieden. Hohe Verantwortung, eine große Vielfalt an Aufgabenbereiche sowie wachsender Zeitdruck, aber auch ein hoher Handlungsspielraum charakterisieren die Arbeit von Führungskräften (Stock-Homburg & Bauer, 2007). Das führt dazu, dass bei Führungskräften ein besonderes Ausmaß einer fehlenden Segmentation der Lebensbereiche zu finden ist (Sonntag et al., 2012; Sonntag & Nohe, 2014). In weiteren Studien sollten eventuelle Unterschiede zwischen Führungskräften und Mitarbeitern hinsichtlich der Auswirkungen einer fehlenden Segmentation der Lebensbereiche untersucht werden.

Das Gleiche gilt für das Ergebnis hinsichtlich der untersuchten Ressourcen. Es wäre zu prüfen, ob der gefundene Effekt der Unterstützung von Kollegen auch bei Führungskräften zutrifft, die in der Regel weniger Kollegen auf Augenhöhe haben (Lindorff, 2002) und sich wenig unterstützt fühlen (Stock-Homburg & Bauer, 2007). Erste Hinweise, dass auch für Führungskräfte soziale Unterstützung durch Kollegen eine wichtige puffernde Ressource

sein kann, gibt es bereits (Mohr & Wolfram, 2010). Es bedarf aber einer Überprüfung in Bezug auf die spezifischen Fragestellungen hinsichtlich der Grenzen zwischen den Lebensbereichen.

Studienergebnisse zeigen, dass die Teamgröße und Genderdiversität einen entscheidenden Einfluss auf Leistung und Gesundheit haben können (Wegge et al., 2008). Es wäre also für zukünftige Studien interessant zu prüfen, wie Geschlechtsunterschiede und Teamkonstellationen die soziale Unterstützung beeinflussen. Neuere Forschungsergebnisse weisen in diesem Kontext darauf hin, dass Konflikte zwischen Privatleben und Arbeit zum einen Kollegialität und zum anderen auch das Wohlbefinden von Kollegen reduzieren können (ten Brummelhuis, Haar, & van der Lippe, 2010). Hier ist es besonders bedeutsam zu untersuchen, unter welchen Bedingungen soziale Unterstützung und ein positives Klima entstehen.

In Hinblick auf methodische Überlegungen wäre es anzustreben in zukünftigen Studien mittels eines Tagebuchdesigns tägliche Effekte einer fehlenden Segmentierung der Lebensbereiche auf das Wohlbefinden und die Work-Life-Balance zu untersuchen. In bisherigen Studien im Work-Life-Kontext sind Tagebuchstunden weitgehend unterrepräsentiert (Casper et al., 2007), bieten aber die Möglichkeit kurzfristige Zusammenspiele unterschiedlicher Variablen zu untersuchen. Auch in Hinblick auf die Anwendung von Boundary Management Strategien böte dieser Untersuchungsansatz spannende Einblicke in dynamische Prozesse auf Tagesebene.

### **Forschung zu Boundary Management Interventionen**

Zukünftige Studien, die Interventionen an der Schnittstelle von Boundary Management, Wohlbefinden und Work-Life-Balance untersuchen, sollten der Frage der Kausalität nach gehen, um Alternativerklärungen durch Drittvariablen oder umgekehrte Kausalität (Sonntag, 2012) auszuschließen. Ein erster Schritt wäre es, eine zweite Kontrollgruppe in das Untersuchungsdesign zu integrieren, welche statt einer Warte-Kontrollgruppe eine andere experimentelle Bedingung erhält. Denkbar wäre im Vergleich mit einer Trainingsgruppe eine Form von Manual zum Selbststudium. So könnte geprüft werden, ob die gefundenen Ergebnisse aus den Inhalten der Intervention resultieren oder durch Effekte der Gruppenzusammensetzung und den Einfluss der Trainer entstanden sind (Hahn et al., 2011). Im Kontext eines onlinebasierten Selbstcoachings sollten zukünftige Studien andere Boundary Management Strategien mit Mindfulness als kognitiv-emotionaler Boundary Management Strategie vergleichen. In anderen Kontexten konnte bereits gezeigt werden,



dass Mindfulness anderen Kurzinterventionen, zum Beispiel Entspannung, überlegen ist (Vinci et al., 2014). In Bezug auf die Grenzen zwischen den Lebensbereichen fehlen solche Befunde noch.

Da die Stichproben der Interventionsstudien dieser Dissertation sich überwiegend aus fachlich qualifizierten Personen zusammensetzt, die überwiegend Wissensarbeit verrichten, wäre es sinnvoll in zukünftigen Studien heterogenere Stichproben zu untersuchen. Auf Personen, die eher körperliche Arbeit verrichten, wirken die untersuchten Strategien möglicherweise anders (Rook & Zijlstra, 2006). Insgesamt sollten die Arbeitsbedingungen der Teilnehmenden weiter untersucht werden, welche dazu beitragen, dass Interventionsinhalte umgesetzt werden. Bisherige Studienergebnisse zeigen zum Beispiel, dass die wahrgenommene Segmentationsnorm unter Kollegen, d. h. wie im Kollegenkreis mit Kontakten außerhalb der Arbeitszeit umgegangen wird und welche Erwartungen diesbezüglich herrschen, das Abschalten nach der Arbeit beeinflusst (Park et al., 2011). Auch Persönlichkeitseigenschaften können hier eine Rolle spielen (Allen & Kiburz, 2012; Giluk, 2009) und sollten weiter untersucht werden. So zeigte sich bei der Mindfulness Intervention der Studien 3 und 4, dass Studienabbrecher der Kontrollgruppe höhere Werte in Selbstwirksamkeitserwartung aufwiesen. Denkbar wäre es, dass sie aufgrund der Bearbeitung der Fragebogen ihre Bedürfnisse in Bezug auf ihre Work-Life-Balance und ihr Wohlbefinden reflektierten und das für sie ausreichte, um selbst aktiv zu werden.

Auch sollte in zukünftigen Studien mit Hinblick auf die zu Beginn der Arbeit beschriebenen demographischen Entwicklungen die Wirksamkeit von Intervention bei besonders belasteten Zielgruppen untersucht werden. Bis 2030 erhöht sich, wie bereits dargestellt, die Bevölkerungszahl gegenüber heute in allen Altersstufen über 60 deutlich. Im Jahr 2050 wird es sogar mehr als 10 Millionen über 80-Jährige geben (Statistisches Bundesamt, 2009). Immer mehr Menschen werden mit der Pflege von Angehörigen betraut sein. Für diese Zielgruppe bedarf es besonders an Unterstützungsmöglichkeiten, da sie besonders gefährdet sind für Konflikte zwischen Arbeit und Privatleben (Gordon & Rouse, 2013).

Laut dem Positive-Activity-Model (Lyubomirsky & Layous, 2013) hängt der Erfolg einer Intervention von den Merkmalen der ausgeübten Aktivitäten ab, wie zum Beispiel Ausmaß, Abwechslung oder auch soziale Unterstützung. Aufgrund dessen sollten zukünftige Studien untersuchen, mit welchem Umfang Boundary Management Interventionen am effektivsten sind, ob unterschiedliche Strategien geübt werden sollten oder nur eine und ob diese eher Individuen, Kollegen oder Paaren vermittelt werden sollten. Bisherige Studien zeigten

bereits, dass die Boundary Managementpräferenz von Partnern einen Einfluss auf das eigene Abschalten von der Arbeit hat (Hahn & Dormann, 2013) und dass sich auch Kollegen gegenseitig beeinflussen (ten Brummelhuis, Bakker, & Euwema, 2010).

Die Interventionen der Studien 2, 3 und 4 konzentrieren sich auf die Grenze zwischen dem Arbeits- und Privatleben, untersuchen aber nicht die Grenze zwischen Privat- und Arbeitsleben. Dies ist der Überlegung geschuldet, dass zunächst an einer der Grenzen die Strategien gut etabliert sein sollten, bevor sie auf weitere Grenzen übertragen werden können, um Überforderung zu vermeiden. Allerdings zeigen bisherige Studien, dass Arbeitnehmer die Grenze zwischen Arbeits- und Privatleben anders erleben als die Grenze zwischen Privat- und Arbeitsleben (Kossek et al., 2012; Park et al., 2011). Zukünftige Forschungsvorhaben sollten demnach die Wirksamkeit der beschriebenen Interventionen an der Grenze zwischen Privat- und Arbeitsleben untersuchen.

## **6.5 Praktische Implikationen**

Die fortschreitende Entwicklung und Verbreitung von modernen Kommunikationsmedien und damit einhergehende Möglichkeiten flexibler Arbeitsbedingungen führen dazu, dass die Arbeit ins Privatleben reicht. Die Ergebnisse der Studie 1 weisen darauf hin, dass eine fehlende Segmentation zwischen den Lebensbereichen einen negativen Einfluss auf emotionale Erschöpfung und Zufriedenheit mit der Work-Life-Balance hat.

Es wird deutlich, dass es Handlungsbedarf gibt, um negative Folgen einer fehlenden Segmentation von Arbeits- und Privatleben zu vermeiden. Zum einen bedarf es Regeln der Verhältnisprävention auf organisationaler Ebene, die klären, wie mit der potenziell ständigen Erreichbarkeit umgegangen werden soll. Zum Beispiel sollte es klare Vereinbarungen geben, wie mit den neuen Kommunikationsmedien am Wochenende und im Urlaub umzugehen ist und wann gearbeitet werden darf. Hierfür bedarf es an konkreten Leitlinien für Führungskräfte und ggfs. Betriebsanweisungen für die Beschäftigten. Auch kreative Ideen sind möglich. Z. B. kann mittels neuer Technik der Outlook-Abwesenheitsassistent so programmiert werden, dass während des Urlaubs die Mails gelöscht werden und der jeweilige Absender eine Information darüber und einen Hinweis auf den Stellvertreter erhält. Durch die Stärkung der Stellvertreterposition und der Vermeidung von einer Ansammlung extrem vieler E-Mails, kann Urlaub eher zur Erholung genutzt werden und bei der Rückkehr

an den Arbeitsplatz wird nicht durch eine regelrechte E-Mail-Flut der Erholungseffekt beeinträchtigt (Becker & Spellenberg, 2014).

Zum anderen sollten die individuellen Segmentationskompetenzen gestärkt werden. Durch die Implementierung von Boundary Management Interventionen können Organisationen es ermöglichen, dass Arbeitnehmer zwar von den Vorteilen dieser Entwicklungen des Arbeitslebens profitieren aber keine negativen Folgen für das Wohlbefinden haben. Die Implementierung solcher Interventionen könnten zu einer Win-win-Situation für Arbeitnehmer und Organisationen führen, da Arbeitnehmer lernen ihre Freizeit effektiv zu nutzen, um neue Ressourcen aufzubauen oder um verausgabte Ressourcen wieder zu regenerieren. Dadurch sind sie zufriedener und die so aufgebauten Ressourcen können wiederum der Leistungsfähigkeit im Beruf zu Gute kommen (Hahn et al. 2011).

Erste Ansätze wie dies durch Interventionen möglich ist, welche Mithilfe von kognitiven, verhaltensnahen Techniken ein individuell passendes Boundary Management der beruflichen und privaten Lebensbereiche fördert, zeigen die Studien 2, 3 und 4.

Die Ergebnisse der ersten Studie unterstützen weiterhin die Annahme, dass negative Effekte einer fehlenden Segmentation zwischen den Lebensbereichen durch soziale Ressourcen, wie soziale Unterstützung, abgepuffert werden können.

Demnach sollten im Organisationskontext auch soziale Ressourcen gestärkt werden, um Mitarbeiter zu befähigen, die aus der Entgrenzung neu erwachsenden Anforderungen erfolgreich zu bewältigen. Die soziale Unterstützung durch Kollegen bietet hier einen wertvollen Ansatzpunkt. Interventionen, die gezielt die Unterstützung durch Kollegen fördern, können hier ein wichtiger Baustein im betrieblichen Gesundheitsmanagement sein. Hierbei sollte unter anderem erarbeitet werden, wie im Team mit den Grenzen zwischen den Lebensbereichen umgegangen werden soll, da die wahrgenommene Norm der Kollegen die eigene Segmentation beeinflussen kann (Park et al. 2011). Weiterhin sollten bei einer solchen Intervention unterschiedliche Unterstützungsmöglichkeiten thematisiert und gefördert werden. Zum einen kann vor allem durch instrumentelle, das heißt ganz praktische Unterstützung, sich gegenseitig unter Kollegen geholfen werden. Z. B. kann die Zuständigkeit für Bereiche übernommen werden, wenn ein Kollege Urlaub hat, sodass dieser sich nicht verpflichtet fühlt, während des Urlaubs seine E-Mails zu checken oder telefonisch erreichbar zu sein. Zum anderen kann durch emotionale Unterstützung bei Problemen mit verschwommenen Grenzen geholfen werden, indem durch Beratung eine Lösung auf Teamebene gefunden wird.

Eine gelungene Abgrenzung der Lebensbereiche nach dem individuellen Bedarf ist ein komplexer, andauernder Prozess und bedarf kontinuierlicher Anpassung (Myrie & Daly, 2009), dementsprechend sollten mögliche Boundary Management Interventionen in die regelmäßigen Human Resources Standardabläufe integriert werden (Becker & Spellenberg, 2014). Dieses Argument wird aus dem individuellen Feedback der Interventionsteilnehmer der Studie 2 gestützt, welche sich eine regelmäßige Wiederholung der Intervention wünschten.

Um Boundary Management Interventionen erfolgreich gestalten zu können, ist es bedeutsam, dass die Inhalte Raum für die individuellen Boundary Management Präferenzen und Ziele in den jeweiligen Lebensbereichen lassen (Kreiner, 2006; Tucker, Dahlgren, Akerstedt, & Waterhouse, 2008). Ein Arbeitnehmer, der als berufliches Ziel eine Führungsposition anstrebt, wird wahrscheinlich die Grenzen zwischen den Lebensbereichen unterschiedlich wahrnehmen und anders ziehen als ein Arbeitnehmer, der dem Familienleben die oberste Priorität einräumt (Kossek et al., 2012). Folglich kann eine erfolgreiche Boundary Management Intervention nicht eine Standardlösung für alle anbieten, sondern muss, wie in den Interventionen der Studien 2, 3 und 4 versucht wurde, einen individuellen Ansatz wählen, der Raum zur Gestaltung lässt.

## Abbildungsverzeichnis

<i>Abbildung 1: Überblick über die Kapitel und Inhalte der vorliegenden Dissertation .....</i>	<i>5</i>
<i>Abbildung 2: Schematische Darstellung der Boundary Theorie .....</i>	<i>14</i>
<i>Abbildung 3: Kategorisierung von Ressourcen, adaptiert nach ten Brummelhuis und Bakker (2012).....</i>	<i>22</i>
<i>Abbildung 4: Heidelberger ressourcenorientierter Ansatz der Gesundheitsförderung nach Sonntag, 2010 .....</i>	<i>23</i>
<i>Abbildung 5: Angenommene Zusammenhänge der Forschungsfrage 1 .....</i>	<i>26</i>
<i>Abbildung 6: Angenommene Zusammenhänge der Forschungsfrage 2 .....</i>	<i>27</i>
<i>Abbildung 7: Angenommene Zusammenhänge der Forschungsfragen 3 und 4 .....</i>	<i>31</i>
<i>Abbildung 8: Interaktionseffekte auf Erschöpfung von Segmentation und Unterstützung durch Kollegen<sup>43</sup></i>	
<i>Abbildung 9: Interaktionseffekte auf Zufriedenheit mit der WLB von Segmentation und Unterstützung durch Kollegen .....</i>	<i>44</i>

## Tabellenverzeichnis

<i>Tabelle 1: Auswirkungen einer fehlenden Segmentation der Lebensbereiche.....</i>	<i>17</i>
---	-----------

## Literaturverzeichnis

- Aiken, L. S., & West, S. G. (1991). *Multiple regression: Testing and interpreting interactions*. Newbury Park, CA: Sage.
- Alford, W. K., Malouff, J. M., & Osland, K. S. (2005). Written emotional expression as a coping method in child protective services officers. *International Journal of Stress Management, 12*(2), 177-187. doi: 10.1037/1072-5245.12.2.177
- Allen, T. D., & Kiburz, K. M. (2012). Trait mindfulness and work–family balance among working parents: The mediating effects of vitality and sleep quality. *Journal of Vocational Behavior, 80*(2), 372-379. doi: 10.1016/j.jvb.2011.09.002
- Amstad, F. T., Meier, L. L., Fasel, U., Elfering, A., & Semmer, N. K. (2011). A meta-analysis of work–family conflict and various outcomes with a special emphasis on cross-domain versus matching-domain relations. *Journal of Occupational Health Psychology, 16*(2), 151-169. doi: 10.1037/a0022170
- Antonovsky, A. (1979). *Health, stress and coping: New perspectives on mental and physical well-being*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Arbeit, D.-I. G. (2011). *Arbeitshetze – Arbeitsintensivierung – Entgrenzung. So beurteilen die Beschäftigten die Lage: DGB-Index Gute Arbeit GmbH*.
- Arbeitsmedizin, B. f. A. u. (2013). *Im Takt? - Gestaltung von flexiblen Arbeitszeitmodellen*. Dortmund: Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin.
- Aryee, S., Srinivas, E. S., & Tan, H. H. (2005). Rhythms of life: Antecedents and outcomes of work-family balance in employed parents. *Journal of Applied Psychology, 90*(1), 132-146.
- Ashforth, B. E., Kreiner, G. E., & Fugate, M. (2000). All in a day's work: Boundaries and micro role transitions. *The Academy of Management Review, 25*(3), 472-491. doi: 10.2307/259305
- Baer, R. A. (2003). Mindfulness training as a clinical intervention: A conceptual and empirical review. *Clinical Psychology: Science and Practice, 10*(2), 125-143. doi: 10.1093/clipsy/bpg015
- Baker, A. B., Demerouti, E., & Euwema, M. C. (2005). Job resources buffer the impact of job demands on burnout. *Journal of Occupational Health Psychology, 10*, 170-180.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York, NY US: W H Freeman/Times Books/ Henry Holt & Co.
- Barnett, R. C., & Hyde, J. S. (2001). Women, men, work, and family. *American Psychologist, 56*(10), 781-796. doi: 10.1037/0003-066x.56.10.781
- Baumeister, R. F., Bratslavsky, E., Finkenauer, C., & Vohs, K. D. (2001). Bad is stronger than good. *Review of General Psychology, 5*, 323-370.
- Beblo, M., & Ortlieb, R. (2005). Der Einfluss von Arbeitsbedingungen und Haushaltskontext auf krankheitsbedingte Fehlzeiten. Eine geschlechterbezogene Analyse auf Basis des Sozio-ökonomischen Panels. *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie, 49*(4), 187-195.
- Becker, P. R., & Spellenberg, U. (2014). Best-Practice: Life-Balance bei der Daimler AG. I. In K. Sonntag (Ed.), *Arbeit und Privatleben harmonisieren. Life Balance Forschung und Unternehmenskultur: Das WLB-Projekt* (pp. 171-184). Kröning: Asanger.
- Bellavia, G. M., & Frone, M. R. (2005). Work-family conflict. In J. Barling, E. K. Kelloway & M. R. Frone (Eds.), *Handbook of work stress* (pp. 113-147). CA: Sage Publications, Inc.
- Beutell, N. J., & Greenhaus, J. H. (1985). Sources of conflict between work and family roles. *The Academy of Management Review, 10*(1), 76-88.
- Bishop, S. R., Lau, M., Shapiro, S., Carlson, L., Anderson, N. D., Carmody, J., . . . Devins, G. (2004). Mindfulness: A proposed operational definition. *Clinical Psychology: Science and Practice, 11*(3), 230-241. doi: 10.1093/clipsy.bph077

- Bitkom. (2013). Arbeiten in der digitalen Welt. Retrieved 06.09.15  
[https://http://www.bitkom.org/files/documents/BITKOM-  
Presseinfo\\_Arbeiten\\_in\\_der\\_digitalen\\_Welt\\_16\\_04\\_2013.pdf](https://http://www.bitkom.org/files/documents/BITKOM-<br/>Presseinfo_Arbeiten_in_der_digitalen_Welt_16_04_2013.pdf)
- Bortz, J. (1999). *Statistik für Sozialwissenschaftler*. Berlin: Springer.
- Bortz, J., & Schuster, C. (2010). Kovarianzanalyse *Statistik für Human- und Sozialwissenschaftler*. (7. Auflage ed., pp. 305–323). Berlin und Heidelberg: Springer.
- Bragard, I., Etienne, A.-M., Merckaert, I., Libert, Y., & Razavi, D. (2010). Efficacy of a communication and stress management training on medical residents' self-efficacy, stress to communicate and burnout: A randomized controlled study. *Journal of Health Psychology, 15*(7), 1075-1081. doi: 10.1177/1359105310361992
- Broderick, P. C. (2005). Mindfulness and coping with dysphoric mood: Contrasts with rumination and distraction. *Cognitive Therapy and Research, 29*(5), 501-510. doi: 10.1007/s10608-005-3888-0
- Brosius, F. (2002). *SPSS 11*. Bonn: mitp-Verlag.
- Brosschot, J. F., Gerin, W., & Thayer, J. F. (2006). The perseverative cognition hypothesis: A review of worry, prolonged stress-related physiological activation, and health. *Journal of Psychosomatic Research, 60*(2), 113-124.
- Brown, K. W., & Ryan, R. M. (2003). The benefits of being present: Mindfulness and its role in psychological well-being. *Journal of Personality and Social Psychology, 84*(4), 822-848. doi: 10.1037/0022-3514.84.4.822
- Brown, K. W., Ryan, R. M., & Creswell, J. D. (2007). Mindfulness: Theoretical foundations and evidence for its salutary effects. *Psychological Inquiry, 18*(4), 211-237. doi: 10.1080/10478400701598298
- Bulger, C. A., Matthews, R. A., & Hoffman, M. E. (2007). Work and personal life boundary management: Boundary strength, work/personal life balance, and the segmentation-integration continuum. *Journal of Occupational Health Psychology, 12*(4), 365-375. doi: 10.1037/1076-8998.12.4.365
- Büssing, A., & Perrar, K.-M. (1992). Die Messung von Burnout. Untersuchung einer deutschen Fassung des Maslach Burnout Inventory (MBI-D). *Diagnostica, 38*(4), 328-353.
- Byron, K. (2005). A meta-analytic review of work-family conflict and its antecedents. *Journal of Vocational Behavior, 67*(2), 169-198.
- Carlson, D. S., & Frone, M. R. (2003). Relation of behavioral and psychological involvement to a new four-factor conceptualization of work-family interference. *Journal of Business and Psychology, 17*(4), 515-535.
- Carlson, D. S., Kacmar, K. M., Wayne, J. H., & Grzywacz, J. G. (2006). Measuring the positive side of the work-family interface: Development and validation of a work-family enrichment scale. *Journal of Vocational Behavior, 68*(1), 131-164.
- Carlson, D. S., Kacmar, K. M., & Williams, L. J. (2000). Construction and initial validation of a multidimensional measure of work-family conflict. *Journal of Vocational Behavior, 56*(2), 249-276. doi: 10.1006/jvbe.1999.1713
- Carlson, D. S., & Perrewé, P. L. (1999). The role of social support in the stressor-strain relationship: An examination of work-family conflict. *Journal of Management, 25*(4), 513-540. doi: 10.1177/014920639902500403
- Casper, W. J., Eby, L. T., Bordeaux, C., Lockwood, A., & Lambert, D. (2007). A review of research methods in IO/OB work-family research. *Journal of Applied Psychology, 92*(1), 28-43. doi: 10.1037/0021-9010.92.1.28
- Chambers, R., Lo, B. C. Y., & Allen, N. B. (2008). The impact of intensive mindfulness training on attentional control, cognitive style, and affect. *Cognitive Therapy and Research, 32*(3), 303-322.

- Chiesa, A., & Serretti, A. (2009). Mindfulness-based stress reduction for stress management in healthy people: A review and meta-analysis. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*, *15*(5), 593-600. doi: 10.1089/acm.2008.0495
- Citrix (Producer). (2012). Workplace of the Future report 2012. Retrieved from [https://http://www.citrix.com/content/dam/citrix/en\\_us/documents/products-solutions/workplace-of-the-future-a-global-market-research-report.pdf](https://http://www.citrix.com/content/dam/citrix/en_us/documents/products-solutions/workplace-of-the-future-a-global-market-research-report.pdf)
- Clark, S. C. (2000). Work/family border theory: A new theory of work/family balance. *Human Relations*, *53*(6), 747-770.
- Cohen, A., & Kirchmeyer, C. (1995). A Multidimensional Approach to the Relationship between Organizational Commitment and Nonwork Participation. *Journal of Vocational Behavior*, *46*(2), 189-202.
- Conway, J. M., & Lance, C. E. (2010). What reviewers should expect from authors regarding common method bias in organizational research. *Journal of Business and Psychology*, *25*(3), 325-334. doi: 10.1007/s10869-010-9181-6
- Daley, A. J., Copeland, R. J., Wright, N. P., & Wales, J. K. H. (2008). 'I Can Actually Exercise If I Want To; It Isn't As Hard As I Thought': A Qualitative Study of the Experiences and Views of Obese Adolescents Participating in an Exercise Therapy Intervention. *Journal of Health Psychology*, *13*(6), 810-819. doi: 10.1177/1359105308093865
- de Jonge, J., & Dormann, C. (2006). Stressors, resources, and strain at work: A longitudinal test of the triple-match principle. *Journal of Applied Psychology*, *91*(6), 1359-1374. doi: 10.1037/0021-9010.91.5.1359
- Demerouti, E., Bakker, A. B., Nachreiner, F., & Schaufeli, W. B. (2001). The Job Demands-Resources Model of Burnout. *Journal of Applied Psychology*, *86*(3), 499-512.
- Demerouti, E., Bakker, A. B., Vardakou, I., & Kantas, A. (2003). The convergent validity of two burnout instruments: A multitrait-multimethod analysis. *European Journal of Psychological Assessment*, *19*(1), 12-23. doi: 10.1027//1015-5759.19.1.12
- Demerouti, E., Bouwman, K., & Sanz-Vergel, A. I. (2011). Job resources buffer the impact of work-family conflict on absenteeism in female employees. *Journal of Personnel Psychology*, *10*(4), 166-176. doi: 10.1027/1866-5888/a000044
- Demografiebericht. (2011). *Bericht der Bundesregierung zur demografischen Lage und künftigen Entwicklung des Landes*: Bundesministerium des Innern.
- Desrochers, S., Hilton, J. M., & Larwood, L. (2005). Preliminary validation of the work-family integration-blurring scale. *Journal of Family Issues*, *26*(4), 442-466. doi: 10.1177/0192513x04272438
- Diener, E. (1984). Subjective Well Being. *Psychological Bulletin*, *95*, 542-575.
- Dodge, R., Daly, A., Huyton, J., & Sanders, L. (2012). The challenge of defining wellbeing. *International Journal of Wellbeing*, *2*(3), 222-235.
- Duxbury, L. E., & Higgins, C. A. (1991). Gender differences in work-family conflict. *Journal of Applied Psychology*, *76*(1), 60-73. doi: 10.1037/0021-9010.76.1.60
- Edwards, J. R., & Rothbard, N. P. (2000). Mechanisms linking work and family: Clarifying the relationship between work and family constructs. *Academy of Management Review*, *25*(1), 178-199. doi: 10.5465/AMR.2000.2791609
- Eid, M., Gollwitzer, M., & Schmitt, M. (2013). *Statistik und Forschungsmethoden* (3 ed.). Weinheim: Beltz.
- Evans, D. R., & Segerstrom, S. C. (2011). Why do mindful people worry less? *Cognitive Therapy and Research*, *35*(6), 505-510. doi: 10.1007/s10608-010-9340-0
- Feldman, G., Greeson, J., & Senville, J. (2010). Differential effects of mindful breathing, progressive muscle relaxation, and loving-kindness meditation on decentering and negative reactions to repetitive thoughts. *Behaviour Research and Therapy*, *48*(10), 1002-1011. doi: 10.1016/j.brat.2010.06.006
- Feldman, G., Hayes, A., Kumar, S., Greeson, J., & Laurenceau, J.-P. (2007). Mindfulness and emotion regulation: The development and initial validation of the Cognitive and



- Affective Mindfulness Scale-Revised (CMS-R). *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 29(3), 177-190. doi: 10.1007/s10862-006-9035-8
- Ferguson, M., Carlson, D. S., Zivnuska, S., & Whitten, D. (2012). Support at work and home: The path to satisfaction through balance. *Journal of Vocational Behavior*, 80(2), 299-307. doi: 10.1016/j.jvb.2012.01.001
- Flaxman, P. E., & Bond, F. W. (2010). Worksite stress management training: Moderated effects and clinical significance. *Journal of Occupational Health Psychology*, 15(4), 347-358. doi: 10.1037/a0020522
- Fouladbakhsh, J. M., & Stommel, M. (2010). Gender, symptom experience, and use of complementary and alternative medicine practices among cancer survivors in the U.S. cancer population. *Oncology Nursing Forum*, 37(1), E7-E15. doi: 10.1188/10.onf.e7-e15
- Frazier, P. A., Tix, A. P., & Barron, K. E. (2004). Testing Moderator and Mediator Effects in Counseling Psychology Research. *Journal of Counseling Psychology*, 51(1), 115-134.
- Frissen, V. A. J. (2000). ICTs in the rush hour of life. *The Information Society*, 16(1), 65-75. doi: 10.1080/019722400128338
- Fritz, C., & Sonnentag, S. (2006). Recovery, well-being, and performance-related outcomes: The role of workload and vacation experiences. *Journal of Applied Psychology*, 91(4), 936-945.
- Fritz, C., Yankelevich, M., Zarubin, A., & Barger, P. (2010). Happy, healthy, and productive: The role of detachment from work during nonwork time. *Journal of Applied Psychology*, 95(5), 977-983. doi: 10.1037/a0019462
- Frone, M. R., Russell, M., & Cooper, M. L. (1992). Antecedents and outcomes of work-family conflict: Testing a model of the work-family interface. *Journal of Applied Psychology*, 77(1), 65-78. doi: 10.1037/0021-9010.77.1.65
- Furnham, A. (2007). Are modern health worries, personality and attitudes to science associated with the use of complementary and alternative medicine? *British Journal of Health Psychology*, 12(2), 229-243. doi: 10.1348/135910706x100593
- Gable, S. L., Reis, H. T., Impett, E. A., & Asher, E. R. (2004). What do you do when things go right? The intrapersonal and interpersonal benefits of sharing positive events. *Journal of Personality and Social Psychology*, 87(2), 228-245. doi: 10.1037/0022-3514.87.2.228
- Geurts, S. A. E., Kompier, M. A. J., Roxburgh, S., & Houtman, I. L. D. (2003). Does work-home interference mediate the relationship between workload and well-being? *Journal of Vocational Behavior*, 63(3), 532-559.
- Giluk, T. L. (2009). Mindfulness, Big Five personality, and affect: A meta-analysis. *Personality and Individual Differences*, 47(8), 805-811.
- Glavin, P., & Schieman, S. (2012). Work-family role blurring and work-family conflict: The moderating influence of job resources and job demands. *Work and Occupations*, 39(1), 71-98. doi: 10.1177/0730888411406295
- Goode, W. J. (1960). A theory of role strain. *American Sociological Review*, 25, 483-496. doi: 10.2307/2092933
- Gordon, J. R., & Rouse, E. D. (2013). The Relationship of Job and Elder Caregiving Involvement to Work-Caregiving Conflict and Work Costs. *Research on Aging*, 35(1), 96-117. doi: 10.1177/0164027511424293
- Grandey, A. A., & Cropanzano, R. (1999). The conservation of resources model applied to work-family conflict and strain. *Journal of Vocational Behavior*, 54(2), 350-370.
- Greenhaus, J. H., & Beutell, N. J. (1985). Sources of conflict between work and family roles. *Academy of Management Review*, 10(1), 76-88.
- Greenhaus, J. H., Collins, K. M., & Shaw, J. D. (2003). The relation between work-family balance and quality of life. *Journal of Vocational Behavior*, 63(3), 510-531.

- Greenhaus, J. H., & Powell, G. N. (2003). When work and family collide: Deciding between competing role demands. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, *90*(2), 291-303.
- Greenhaus, J. H., & Powell, G. N. (2006). When work and family are allies: A theory of work-family enrichment. *Academy of Management Review*, *31*(1), 72-92.
- Grossman, P., Niemann, L., Schmidt, S., & Walach, H. (2004). Mindfulness-based stress reduction and health benefits: A meta-analysis. *Journal of Psychosomatic Research*, *57*(1), 35-43. doi: 10.1016/S0022-3999(03)00573-7
- Grzywacz, J. G., & Butler, A. B. (2005). The Impact of Job Characteristics on Work-to-Family Facilitation: Testing a Theory and Distinguishing a Construct. *Journal of Occupational Health Psychology*, *10*, 97-109.
- Grzywacz, J. G., & Marks, N. F. (2000). Reconceptualizing the work-family interface: An ecological perspective on the correlates of positive and negative spillover between work and family. *Journal of Occupational Health Psychology*, *5*(1), 111-126. doi: 10.1037/1076-8998.5.1.111
- Hahn, V. C., Binnewies, C., Sonnentag, S., & Mojza, E. J. (2011). Learning How To Recover From Job Stress: Effects of a Recovery Training Program on Recovery, Recovery-Related Self-Efficacy, and Well-Being. *Journal of Occupational Health Psychology*, *16*(2), 202-216. doi: 10.1037/a0022169
- Hahn, V. C., & Dormann, C. (2013). The Role of Partners and Children for Employees' Psychological Detachment From Work and Well-Being. *Journal of Applied Psychology*, *98*(1), 26-36. doi: 10.1037/a0030650
- Hairs, J., Anderson, R., Tatham, R., & Black, W. (1998). *Multivariate data analysis*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Hammer, L. B., Cullen, J. C., Neal, M. B., Sinclair, R. R., & Shafiro, M. V. (2005). The longitudinal effects of work-family conflict and positive spillover on depressive symptoms among dual-earner couples. *Journal of Occupational Health Psychology*, *10*(2), 138-154.
- Hecht, T. D., & Allen, N. J. (2009). A longitudinal examination of the work-nonwork boundary strength construct. *Journal of Organizational Behavior*, *30*(7), 839-862.
- Heller, D., Watson, D., & Ilies, R. (2006). The Dynamic Process of Life Satisfaction. *Journal of Personality*, *74*(5), 1421-1450. doi: 10.1111/j.1467-6494.2006.00415.x
- Hill, E. J., Jacob, J. I., Shannon, L. L., Brennan, R. T., Blanchard, V. L., & Martinengo, G. (2008). Exploring the relationship of workplace flexibility, gender, and life stage to family-to-work conflict, and stress and burnout. *Community, Work & Family*, *11*(2), 165-181. doi: 10.1080/13668800802027564
- Hobfoll, S. E. (1989). Conservation of resources: A new attempt at conceptualizing stress. *American Psychologist*, *44*(3), 513-524.
- Hobfoll, S. E. (2001). The influence of culture, community, and the nested-self in the stress process: Advancing conservation of resources theory. *Applied Psychology: An International Review*, *50*(3), 337-421. doi: 10.1111/1464-0597.00062
- Hobfoll, S. E. (2002). Social and psychological resources and adaptation. *Review of General Psychology*, *6*(4), 307-324. doi: 10.1037/1089-2680.6.4.307
- Hülshager, U. R., Alberts, H. J. E. M., Feinholdt, A., & Lang, J. W. B. (2012). Benefits of mindfulness at work: The role of mindfulness in emotion regulation, emotional exhaustion, and job satisfaction. *Journal of Applied Psychology*. doi: 10.1037/a0031313
- Hülshager, U. R., Feinholdt, A., & Nübold, A. (2015). A low-dose mindfulness intervention and recovery from work: Effects on psychological detachment, sleep quality, and sleep duration. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, n/a-n/a. doi: 10.1111/joop.12115

- Ilies, R., Wilson, K. S., & Wagner, D. T. (2009). The spillover of daily job satisfaction onto employees' family lives: The facilitating role of work-family integration. *Academy of Management Journal*, *52*(1), 87-102.
- Jain, S., Shapiro, S. L., Swanick, S., Roesch, S. C., Mills, P. J., Bell, I., & Schwartz, G. E. R. (2007). A randomized controlled trial of mindfulness meditation versus relaxation training: Effects on distress, positive states of mind, rumination, and distraction. *Annals of Behavioral Medicine*, *33*(1), 11-21. doi: 10.1207/s15324796abm3301\_2
- Kabat-Zinn, J. (2006). *Gesund durch Meditation: das große Buch der Selbstheilung* (Vol. 17124). Frankfurt a.M.: Fischer-Taschenbuch-Verl.
- Kahn, W. A. (1992). To Be Fully There: Psychological Presence at Work. *Human Relations*, *45*(4), 321-349. doi: 10.1177/001872679204500402
- Kirkegaard Thomsen, D. (2006). The association between rumination and negative affect: A review. *Cognition and Emotion*, *20*(8), 1216-1235.
- Kline, P. (1999). *The handbook of psychological testing* (2nd ed.). London: Routledge.
- Kossek, E. E., & Lambert, S. J. (2005). Work-Family Scholarship: Voice and Context. In E. E. Kossek & S. J. Lambert (Eds.), *Work and Life Integration: Organizational, cultural, and individual perspectives* (pp. 3-16). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Kossek, E. E., Lautsch, B. A., & Eaton, S. C. (2006). Telecommuting, control, and boundary management: Correlates of policy use and practice, job control, and work-family effectiveness. *Journal of Vocational Behavior*, *68*(2), 347-367.
- Kossek, E. E., Pichler, S., Bodner, T., & Hammer, L. B. (2011). Workplace social support and work-family conflict: A meta-analysis clarifying the influence of general and work-family-specific supervisor and organization support. *Personnel Psychology*, *64*(2), 289-313. doi: 10.1111/j.1744-6570.2011.01211.x
- Kossek, E. E., Pichler, S. M., Meece, D., & Barratt, M. E. (2008). Family, friend, and neighbour child care providers and maternal well-being in low-income systems: An ecological social perspective. *Journal of Occupational & Organizational Psychology*, *81*, 369-391.
- Kossek, E. E., Ruderman, M. N., Braddy, P. W., & Hannum, K. M. (2012). Work-nonwork boundary management profiles: a person-centered approach. *Journal of Vocational Behavior*.
- Kreiner, G. E. (2006). Consequences of work-home segmentation or integration: a person-environment fit perspective. *Journal of Organizational Behavior*, *27*(4), 485-507.
- Kreiner, G. E., Hollensbe, E. C., & Sheep, M. L. (2009). Balancing borders and bridges: Negotiating the work-home interface via boundary work tactics. *Academy of Management Journal*, *52*, 704-730.
- Lance, C. E., Butts, M. M., & Michels, L. C. (2006). The Sources of Four Commonly Reported Cutoff Criteria: What Did They Really Say? *Organizational Research Methods*, *9*(2), 202-220. doi: 10.1177/1094428105284919
- Lazarus, R. S., & Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal, and coping*. New York: Springer.
- Lee Duckworth, A., Steen, T. A., & Seligman, M. E. P. (2005). Positive Psychology in Clinical Practice. *Annual Review of Clinical Psychology*, *1*(1), 629-651. doi: doi:10.1146/annurev.clinpsy.1.102803.144154
- Lindorff, M. (2002). Are they lonely at the top? Social relationships and social support among Australian managers. *Work & Stress*, *15*(3), 274-282.
- Lucas, R. E., & Donnellan, M. B. (2011). Personality development across the life span: Longitudinal analyses with a national sample from Germany. *Journal of Personality and Social Psychology*, *101*(4), 847-861. doi: 10.1037/a0024298
- Lyubomirsky, S., & Layous, K. (2013). How do simple positive activities increase well-being? *Current Directions in Psychological Science*, *22*, 57-62.

- Major, D. A., Fletcher, T. D., Davis, D. D., & Germano, L. M. (2008). The influence of work-family culture and workplace relationships on work interference with family: a multilevel model. *Journal of Organizational Behavior, 29*(7), 881-897.
- Marks, S. R., & MacDermid, S. M. (1996). Multiple roles and the self: A theory of role balance. *Journal of Marriage and the Family, 58*(2), 417-432. doi: 10.2307/353506
- Maslach, C., & Jackson, S. E. (1981). The Measurement of Experienced Burnout. *Journal of Occupational Behavior, 2*, S. 99-113.
- Maslach, C., Schaufeli, W. B., & Leiter, M. P. (2001). Job burnout. *Annual Review of Psychology, 52*, 397-422. doi: 10.1146/annurev.psych.52.1.397
- Matthews, R. A., Bulger, C. A., & Barnes-Farrell, J. L. (2010). Work social supports, role stressors, and work-family conflict: The moderating effect of age. *Journal of Vocational Behavior, 76*(1), 78-90. doi: 10.1016/j.jvb.2009.06.011
- McNall, L., Nicklin, J., & Masuda, A. (2010). A Meta-Analytic Review of the Consequences Associated with Work-Family Enrichment. *Journal of Business and Psychology, 25*(3), 381-396.
- Means, B., Toyama, Y., R., M., Bakia, M., & Jones, K. (2010). Evaluation of Evidence-based Practices in Online Learning: A Meta-analysis and Review of Online-learning Studies. Washington, D.C: U.S. Department of Education.
- Mesmer-Magnus, J. R., & Viswesvaran, C. (2005). Convergence between measures of work-to-family and family-to-work conflict: A meta-analytic examination. *Journal of Vocational Behavior, 67*(2), 215-232. doi: 10.1016/j.jvb.2004.05.004
- Mohr, G., & Wolfram, H.-J. (2010). Stress among managers: The importance of dynamic tasks, predictability, and social support in unpredictable times. *Journal of Occupational Health Psychology, 15*(2), 167-179. doi: 10.1037/a0018892
- Moller, A. C., Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2006). Choice and Ego-Depletion: The Moderating Role of Autonomy. *Personality and Social Psychology Bulletin, 32*(8), 1024-1036. doi: 10.1177/0146167206288008
- Montgomery, A. J., Panagopoulou, E. P., Peeters, M. C. W., & Schaufeli, W. B. (2005). The meaning of work and home. *Community, Work & Family, 8*, 141-161.
- Mrazek, M. D., Smallwood, J., & Schooler, J. W. (2012). Mindfulness and mind-wandering: Finding convergence through opposing constructs. *Emotion, 12*(3), 442-448. doi: 10.1037/a0026678
- Myrie, J., & Daly, K. (2009). The Use of Boundaries by Self-Employed, Home-Based Workers to Manage Work and Family: A Qualitative Study in Canada. *Journal of Family and Economic Issues, 30*(4), 386-398.
- Niehaus, M. (2012). Arbeitswelt im Wandel – steigende Anforderungen an die Selbststeuerung der Beschäftigten. *Zeitschrift für betriebliche Prävention und Unfallversicherung, 12*, 568–571.
- Nippert-Eng, C. E. (1996). *Home and Work: Negotiating Boundaries through Everyday Life*: Univ of Chicago Pr.
- Nohe, C., Meier, L. L., Sonntag, Kh., & Michel, A. (2015). The chicken or the egg? A meta-analysis of panel studies of the relationship between work-family conflict and strain. *Journal of Applied Psychology, 100*(2), 522-536. doi: 10.1037/a0038012
- Nohe, C., & Sonntag, Kh. (2014). Work-family conflict, social support, and turnover intentions: A longitudinal study. *Journal of Vocational Behavior, 85*(1), 1-12.
- Nunnally, J. C. (1978). *Psychometric theory* (2nd ed.). New York: McGraw-Hill.
- Olson-Buchanan, J. B., & Boswell, W. R. (2006). Blurring boundaries: Correlates of integration and segmentation between work and nonwork. *Journal of Vocational Behavior, 68*(3), 432-445.
- Osborn, R. L., Demoncada, A. C., & Feuerstein, M. (2006). Psychosocial interventions for depression, anxiety, and quality of life in cancer survivors: Meta-analysis. *International Journal of Psychiatry in Medicine, 36*, 13–34.

- Pangert, B., & Schüpbach, H. (2013). *Die Auswirkungen arbeitsbezogener erweiterter Erreichbarkeit auf Life-Domain-Balance und Gesundheit* (B. f. r. A. u. Arbeitsmedizin Ed.). Dortmund.
- Parasuraman, S., & Simmers, C. A. (2001). Type of employment, work-family conflict and well-Being: A comparative study. *Journal of Organizational Behavior*, 22(5), 551-568.
- Park, Y. A., Fritz, C., & Jex, S. M. (2011). Relationships between work-home segmentation and psychological detachment from work: The role of communication technology use at home. *Journal of Occupational Health Psychology*, 16(4), 457-467. doi: 10.1037/a0023594
- Park, Y. A., & Jex, S. M. (2011). Work-home boundary management using communication and information technology. *International Journal of Stress Management*, 18(2), 133-152. doi: 10.1037/a0022759
- Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., Lee, J.-Y., & Podsakoff, N. P. (2003). Common method biases in behavioral research: A critical review of the literature and recommended remedies. *Journal of Applied Psychology*, 88(5), 879-903. doi: 10.1037/0021-9010.88.5.879
- Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., & Podsakoff, N. P. (2012). Sources of Method Bias in Social Science Research and Recommendations on How to Control It. *Annual Review of Psychology*, 63, 539-569.
- Portuné, R. (2009). Zwischen Kür und Knochenarbeit – psychosoziale Aspekte und Gesundheit im Arbeitsleben. In B. Ludborz & H. Nold (Eds.), *Psychologie der Arbeitssicherheit und Gesundheit. Entwicklungen und Visionen 1980 – 2008 – 2020*. Kröning: Asanger.
- Powell, G. N., & Greenhaus, J. H. (2010). Sex, gender, and the work-to-family interface: Exploring negative and positive interdependencies. *Academy of Management Journal*, 53(3), 513-534. doi: 10.5465/amj.2010.51468647
- Rau, B. L., & Hyland, M. M. (2002). Role conflict and flexible work arrangements: The effects on applicant attraction. *Personnel Psychology*, 55(1), 111-136.
- Rexroth, M., Nohe, C., Sonntag, Kh., & Feldmann, E. (2014). Theorien und Methoden zur Erklärung des Zusammenhangs von Arbeitstätigkeit und Privatleben. In Kh. Sonntag (Ed.), *Arbeit und Privatleben harmonisieren. Life Balance Forschung und Unternehmenskultur: Das WLB-Projekt* (pp. 23-61). Kröning: Asanger.
- Richardson, K. M., & Rothstein, H. R. (2008). Effects of occupational stress management intervention programs: A meta-analysis. *Journal of Occupational Health Psychology*, 13(1), 69-93. doi: 10.1037/1076-8998.13.1.69
- Rook, J. W., & Zijlstra, F. R. H. (2006). The contribution of various types of activities to recovery. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 15, 218-240.
- Ruderman, M., Braddy, P., Hannum, K., & Kossek, E. (2011). *Making Your Life Work. A New Approach to Increasing Your Effectiveness On and Off the Job*. Center for Creative Leadership.
- Rudolf, M., & Müller, J. (2004). *Multivariate Verfahren - eine praxisorientierte Einführung*. Göttingen: Hogrefe.
- Schmergal, C. (2012). Unternehmensführung. So funktioniert das Management per Smartphone.
- Schwarzer, R., & Jerusalem, M. (1999). *Skalen zur Erfassung von Lehrer- und Schülermerkmalen. Dokumentation der psychometrischen Verfahren im Rahmen der Wissenschaftlichen Begleitung des Modellversuchs Selbstwirksame Schulen*. Berlin: Freie Universität Berlin.
- Segal, Z. V., Williams, J. M. G., & Teasdale, J. D. (2008). *Die achtsamkeitsbasierte kognitive Therapie der Depression: Ein neuer Ansatz zur Rückfallprävention*. Tübingen: DGVT-Verlag.

- Seiger, C. P., & Wiese, B. S. (2009). Social support from work and family domains as an antecedent or moderator of work-family conflicts? *Journal of Vocational Behavior*, 75(1), 26-37.
- Semmer, N. K. (2006). Job stress interventions and the organization of work. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health*, 515-527.
- Sieverding, M. (2010). Genderforschung in der Gesundheitspsychologie. In G. Steins (Ed.), *Handbuch Geschlechterforschung und Psychologie* (pp. 189-201). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Sonnentag, S. (2012). Psychological detachment from work during leisure time: The benefits of mentally disengaging from work. *Current Directions in Psychological Science*, 21, 114-118. doi: 10.1177/0963721411434979
- Sonnentag, S., Binnewies, C., & Mojza, E. J. (2010). Staying well and engaged when demands are high: The role of psychological detachment. *Journal of Applied Psychology*, 95(5). doi: 10.1037/a0020032
- 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(3), 204-221. doi: 10.1037/1076-8998.12.3.204
- Sonntag, Kh. (2009). Kompetenztaxonomien und -modelle: Orientierungsrahmen und Referenzgröße beruflichen Lernens bei sich verändernden Umfeldbedingungen. In U. Staudinger & H. Heidemeyer (Eds.), *Altern, Bildung und lebenslanges Lernen* (Vol. 100, pp. 249-268). Stuttgart: Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft mbH.
- Sonntag, Kh. (2010). Ressourcenorientiertes Gesundheitsmanagement - eine arbeits- und organisationspsychologische Perspektive. In Kh. Sonntag, R. Stegmaier & U. Spellenberg (Eds.), *Arbeit, Gesundheit, Erfolg: Betriebliches Gesundheitsmanagement auf dem Prüfstand: das Projekt BiG* (pp. 243-258). Kröningen: Asanger.
- Sonntag, Kh. (2014a). *Arbeit und Privatleben harmonisieren. Life Balance Forschung und Unternehmenskultur: Das WLB-Projekt*. Kröning: Asanger.
- Sonntag, Kh. (2014b). Potenziale Erwerbstätiger bei verlängerter Lebensarbeitszeit: Chancen und Herausforderungen für die Wirtschaft *Expertise im Auftrag von Gesamtmetall*. Berlin: Gesamtmetall.
- Sonntag, Kh., Becker, P. R., Nohe, C., & Spellenberg, U. (2012). Die Führungskraft als Vorbild: Die Vereinbarkeit von Arbeits- und Privatleben ist eine Führungsaufgabe. *Zeitschrift Führung und Organisation*, 81(6), 372-378.
- Sonntag, Kh., & Nohe, C. (2014). Führungskräfte - Betroffene und Gestalter bei der Harmonisierung der Life-Balance. In Kh. Sonntag (Ed.), *Arbeit und Privatleben harmonisieren. Life Balance Forschung und Unternehmenskultur: Das WLB-Projekt* (pp. 153-166). Kröning: Asanger.
- Stern, R. S., Lipsedge, M. S., & Marks, I. M. (1973). Obsessive ruminations : a controlled trial of thought-stopping technique. *Behaviour Research and Therapy*, 11(4), 659-662.
- Stock-Homburg, R., & Bauer, E.-M. (2007). Work-Life-Balance im Topmanagement. *Aus Politik und Zeitgeschichte*, 34, 25-32.
- Swann, W. B., & Predmore, S. C. (1985). Intimates as agents of social support: Sources of consolation or despair? . *Journal of Personality and Social Psychology*, 49(6), 1609–1617.
- Szydlik, M. (2008). Flexibilisierung und die Folgen. In M. Szydlik (Ed.), *Flexibilisierung* (pp. 7-22): VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Tatrow, K., & Montgomery, G. (2006). Cognitive Behavioral Therapy Techniques for Distress and Pain in Breast Cancer Patients: A Meta-Analysis. *Journal of Behavioral Medicine*, 29(1), 17-27. doi: 10.1007/s10865-005-9036-1

- ten Brummelhuis, L. L., & Bakker, A. B. (2012). A resource perspective on the work-home interface: The work-home resources model. *American Psychologist*, *67*(7), 545-556. doi: 10.1037/a0027974
- ten Brummelhuis, L. L., Bakker, A. B., & Euwema, M. C. (2010). Is family-to-work interference related to co-workers' work outcomes? *Journal of Vocational Behavior*, *77*(3), 461-469. doi: DOI: 10.1016/j.jvb.2010.06.001
- ten Brummelhuis, L. L., Haar, J. M., & van der Lippe, T. (2010). Collegiality under pressure: The effects of family demands and flexible work arrangements in the Netherlands. *The International Journal of Human Resource Management*, *21*(15), 2831-2847. doi: 10.1080/09585192.2010.528666
- Thomsen, D. K., Yung Mehlisen, M., Christensen, S., & Zachariae, R. (2003). Rumination-relationship with negative mood and sleep quality. *Personality and Individual Differences*, *34*(7), 1293-1301.
- Tucker, P., Dahlgren, A., Akerstedt, T., & Waterhouse, J. (2008). The impact of free-time activities on sleep, recovery and well-being. *Applied Ergonomics*, *39*(5), 653-662.
- Valcour, M. (2007). Work-based resources as moderators of the relationship between work hours and satisfaction with work-family balance. *Journal of Applied Psychology*, *92*(6), 1512-1523. doi: 10.1037/0021-9010.92.6.1512
- Vinci, C., Peltier, M. R., Shah, S., Kinsaul, J., Waldo, K., McVay, M. A., & Copeland, A. L. (2014). Effects of a brief mindfulness intervention on negative affect and urge to drink among college student drinkers. *Behaviour Research and Therapy*, *59*(0), 82-93.
- Vine, E. (2011). Introducing qualitative design. In A. Goodwin, P. Richardson & E. Vine (Eds.), *Research Methods and Design in Psychology* (pp. 97-109). Exeter: Learning Matters Ltd.
- Voydanoff, P. (2005). Consequences of boundary-spanning demands and resources for work-to-family conflict and perceived stress. *Journal of Occupational Health Psychology*, *10*(4), 491-503.
- Watson, D., Clark, L. A., & Tellegen, A. (1988). Development and validation of brief measures of positive and negative affect: The PANAS scales. *Journal of Personality and Social Psychology*, *54*, 1063-1070.
- Wegge, J., Roth, C., Neubach, B., Schmidt, K.-H., & Kanfer, R. (2008). Age and Gender Diversity as Determinants of Performance and Health in a Public Organization: The Role of Task Complexity and Group Size. *Journal of Applied Psychology*, *93*(6), 1301-1313.
- Wolever, R. Q., Bobinet, K. J., McCabe, K., Mackenzie, E. R., Fekete, E., Kusnick, C. A., & Baime, M. (2012). Effective and viable mind-body stress reduction in the workplace: A randomized controlled trial. *Journal of Occupational Health Psychology*, *17*(2), 246-258. doi: 10.1037/a0027278
- Young, E. (2011). Ernst & Young Mittelstandsbarometer 2011 "Sommerumfrage". Ernst & Young GmbH.
- Zedeck, S. (1992). Introduction: Exploring the domain of work and family concerns. In S. Zedeck (Ed.), *Work, families, and organizations. Frontiers of industrial and organizational psychology* (Vol. 5, pp. 1-32). CA: San Francisco: Jossey-Bass.
- Zerubavel, E. (1991). *The fine line: boundaries and distinctions in everyday life*: New York: Free Press.
- Zerubavel, E. (1996). *Lumping and splitting: Notes on social classification*. Paper presented at the Sociological Forum.

## **Anhang A**

Manuskripte



Miriam Rexroth, Karlheinz Sonntag und Alexandra Michel  
Arbeits- und Organisationspsychologie, Universität Heidelberg

# Verschwommene Grenzen zwischen den Lebensbereichen - Effekte auf emotionale Erschöpfung und Zufriedenheit mit der Work-Life-Balance

## Schlüsselwörter

Segmentation - Boundary Theory - Soziale Unterstützung durch Kollegen

## Zusammenfassung

Neue Kommunikationsmedien ermöglichen ein höheres Maß an Flexibilität, aber verwischen auch die Grenzen zwischen den Lebensbereichen. Die vorliegende Studie untersucht die Annahme, dass eine fehlende Segmentation der Lebensbereiche einen negativen Einfluss auf emotionale Erschöpfung und Zufriedenheit mit der Work-Life-Balance hat und dass Unterstützung durch Kollegen negative Auswirkungen abpuffern kann. Die Studie wurde mit einem längsschnittlichen Design an 608 Mitarbeitern eines großen Unternehmens durchgeführt. Die Ergebnisse unterstreichen die Relevanz einer Segmentation von Arbeit und Privatleben für die Gesundheit und Work-Life-Balance. Die moderierende Funktion der Unterstützung durch Kollegen weist auf die Bedeutung sozialer Ressourcen in diesem Kontext hin.

## Praktische Relevanz

Die Studie zeigt, welche negativen Aspekte verschwommene Grenzen zwischen den Lebensbereichen haben können. Dies bedeutet, dass zahlreiche Angebote von Unternehmen, die durch Flexibilität eine bessere Work-Life-Balance fördern wollen, nicht unbedingt den gewünschten Effekt haben. Hier bedarf es neuer Konzepte. Die soziale Unterstützung durch Kollegen bietet als Ressource einen wertvollen Ausgangspunkt für solche Lösungsansätze.

## *Blurred Boundaries between Life Domains Effects on emotional Exhaustion and Satisfaction with Work-Life-Balance*

### Keywords

Segmentation - Boundary Theory - social support from Co-workers

### Summary

New communication technologies allow a greater degree of flexibility, but also blur the boundaries between life domains. The present study examines the assumption that a lack of segmentation between life domains can have a negative impact on emotional exhaustion and satisfaction with work-life balance and whether coworker support can buffer these effects. The study was conducted with a longitudinal design and 608 employees of a large company took part. The results confirm the assumptions. The results underscore the relevance of a segmentation of work and private life for wellbeing and work-life balance. The moderating role of support from coworkers draws attention to the importance of social resources within this context.

### Practical Relevance

The study shows that blurred boundaries between life domains may have negative effects. This implies that a variety of offers from companies who want to promote work-life balance through flexibility do not necessarily have the desired effect. Here new concepts are needed. Social support from coworkers as a resource provides a valuable starting point for new approaches to this problem.

## 1 Einleitung

Den Anforderungen aus Arbeit und Privatleben gerecht zu werden und beide miteinander zu vereinbaren, ist von jeher eine Herausforderung, da beide Lebensbereiche Zeit und Energie beanspruchen. Jedoch sind in den letzten Jahren im Zuge der technologischen Entwicklungen neue Lösungsmöglichkeiten entstanden. Die Arbeit ist nicht mehr an feste Orte oder Zeiten gebunden, sondern Menschen können sich theoretisch jederzeit beruflicher Anforderung widmen. Im Kontext von Globalisierung, Downsizing und daraus resultierendem steigenden Arbeitsdruck kommen diesen Entwicklungen besondere Bedeutungen bei. Die Dauer eines Arbeitstages muss nicht länger durch Bürozeiten bestimmt sein, sondern kann abhängig von den Erfordernissen der Organisation und des Privatlebens gestaltet werden. Webbasierte Anwendungen, schnelle Internetverbindungen und Laptops machen es möglich z. B. früh am Nachmittag das Büro zu verlassen, Kinder zu versorgen und am Abend dann nochmal weiter zu arbeiten. Diese Überlegungen und Möglichkeiten liegen der Mehrzahl von familienfreundlichen Angeboten, wie flexible Arbeitszeiten oder Home Office zu Grunde, die Unternehmen aktuell anbieten. Auf den ersten Blick scheinen diese Entwicklungen positiv, da Flexibilität die Vereinbarkeit der Lebensbereiche erleichtern sollte (Rau & Hyland 2002). Die technischen Entwicklungen führen aber auch zu einer Entgrenzung der Arbeitszeit und der Auflösung fester Arbeitsorte und verwischen so die Grenzen zwischen den Lebensbereichen und den damit einhergehenden Rollen.

Mit dieser Vermischung unterschiedlicher Lebensbereiche und verschwommener Grenzen beschäftigt sich die *Boundaryforschung* (Ashforth et al. 2000). Hier wird eine starke Vermischung unterschiedlicher Lebensbereiche und Rollen als *Integration* bezeichnet. Ihr gegenüber steht die Seg-

mentation, welche die Trennung der Lebensbereiche bedeutet (Ashforth et al. 2000). Den genannten Vorteilen einer Integration stehen einige mögliche Nachteile gegenüber. Durch die ständige Erreichbarkeit, dem Versuch nicht irgendetwas zu verpassen (die nächste Email, den nächsten Termin) und allen Anforderungen gerecht zu werden, ist die Aufmerksamkeit fragmentiert und Stress kann entstehen (Ruderman et al. 2011). Durch eine fehlende Segmentation zwischen den Lebensbereichen können außerdem Zeiten zur Erholung eingeschränkt werden. Hierbei kommt vor allem der Möglichkeit des *Detachments*, d.h. von der Arbeit „abschalten“ zu können, eine besondere Rolle zu (Sonntag 2012). Aktuelle Befunde aus der Erholungsforschung weisen auf die Relevanz von Abschalten von der Arbeit für die Gesundheit der Mitarbeiter hin (Sonntag et al. 2010). Dies lässt die Vermutung zu, dass eine Integration der Lebensbereiche nicht nur positive Folgen hat, da es ohne eine Segmentation der Lebensbereiche und einer ständigen Erreichbarkeit schwierig ist, sich von der Arbeit zu distanzieren (Park et al. 2011).

Die Folgen einer fehlenden Segmentation der Lebensbereiche für die Gesundheit und Work-Life-Balance der Mitarbeiter sind bisher jedoch wenig empirisch untersucht. Außerdem fehlt es an Studien, die untersuchen, welche Ressourcen in diesem Kontext bedeutsam sein können und mögliche negative Auswirkungen einer fehlenden Segmentation abpuffern können.

Die vorliegende Studie geht dieser Frage nach und untersucht, welche Auswirkungen eine fehlende Segmentation der Lebensbereiche auf Gesundheit und Work-Life-Balance hat. Weiterhin wird geprüft, ob soziale Unterstützung durch Kollegen als soziale Ressourcen negative Folgen einer fehlenden Segmentation abpuffern kann. Die Untersuchung dieser Fragestellung trägt zur Weiterentwicklung des Forschungsstandes der Boundaryforschung bei, indem der Zusammenhang zwischen einer fehlenden Segmentation der Lebensbereiche und Gesundheitsindikatoren betrachtet wird. Somit wird das Wissen über Vor- und Nachteile der unterschiedlichen Ansätze zur Vereinbarung der Lebensbereiche erweitert. Weiterhin ergänzt die vorliegende Studie die Boundaryforschung um einen ressourcenorientierten Ansatz, der soziale Ressourcen in die-

sem Kontext betrachtet. Mit der *Unterstützung für die Vereinbarkeit von Arbeit und Privatleben durch Kollegen* wird eine spezifische, zu den Anforderungen passende Ressource, untersucht (Jonge, J. de & Dormann, C. 2006).

Hinsichtlich einer praktischen Relevanz gibt die vorliegende Studie Hinweise, wie Organisationen familienfreundliche Arbeit gestalten könnten und inwieweit die bisherigen Ansätze zu einem hohen Maß an Flexibilität und Integration der Lebensbereiche hierfür der richtige Weg sind. Gestaltungshinweise für entgrenzte Arbeit zur Förderung der Mitarbeitergesundheit lassen sich ableiten.

### 1.1 Boundary Theory

Grundlage der Forschung zu den Grenzen zwischen den Lebensbereichen ist die *Boundary Theory* (Zerubavel 1991; 1996), die beschreibt, unter welchen Bedingungen, welche Art von Grenzgestaltung das Wohlbefinden steigern oder reduzieren kann. Menschen überschreiten, laut der Theorie, als Grenzgänger (*border crossers*) täglich die Grenzen zwischen ihren Lebensbereichen (Zerubavel 1991; 1996). Mit Grenzen sind zum einen örtliche Grenzen gemeint, also z. B. vom Büro nach Hause kommen, zum anderen können Grenzen auch zeitlicher oder psychologischer Natur sein. Neben der Einteilung dieser Grenzen nach Arten können Grenzen zwischen Lebensbereichen hinsichtlich ihrer Stärke charakterisiert werden. Hierbei kann zwischen der *Durchlässigkeit* und der *Flexibilität* der Grenzen unterschieden werden. Unter Durchlässigkeit versteht man dabei die Möglichkeit, dass Elemente eines Lebensbereiches in einen anderen eindringen können. Eine durchlässige Grenze zwischen Arbeit und Privatleben erlaubt so z. B. Anrufe der Familie am Arbeitsplatz oder das Bearbeiten von Arbeitsaufträgen von zu Hause. Flexibilität bezieht sich auf die Eigenschaft von Grenzen, an aktuelle Anforderungen angepasst zu werden (Ashforth et al. 2000). So kann eine Produktionsmitarbeiterin weniger leicht zwischen unterschiedlichen Rollen hin- und herwechseln, als eine Selbstständige, die ihr Büro im Haus der Familie hat.

Grundlegende Konzepte hierbei sind, wie bereits dargestellt, *Segmentation* und *Integration* (Nippert-Eng 1996). Segmentation bezeichnet das Ausmaß, in dem Rollen und Lebensbereiche voneinander getrennt sind. Unter Integra-

tion wird hingegen die Vermischung verschiedener Aspekte der Lebensbereiche verstanden, bei der die Grenzen zwischen den damit verbundenen Rollen verwischt sind. Integration entsteht besonders leicht, wenn Grenzen stark durchlässig und hoch flexibel sind (Clark 2000). Die Boundary Theory nimmt an, dass sowohl Integration als auch Segmentation mit unterschiedlichen Vor- und Nachteilen einhergehen (Ashforth et al. 2000). Als Vorteil wird gesehen, dass durch die starken Grenzen bei einer Segmentation der Lebensbereiche Klarheit darüber entsteht, in welcher Rolle man sich gerade befindet, welches Verhalten angemessen ist und welche Anforderungen bestehen. Dies wirkt sich positiv auf den Ressourcenverbrauch aus. Als Nachteil wird gesehen, dass bei einer strikten Trennung der Lebensbereiche der Wechsel zwischen verschiedenen Rollen erschwert sein kann.

Bei einem hohen Maß an Integration hingegen sind Rollenwechsel mit weniger Aufwand und Kosten verbunden und vollziehen sich fast unbemerkt. Diesem Vorteil eines hohen Maßes an Integration, steht der Nachteil schwacher Grenzen gegenüber. Oftmals wird spontan zwischen verschiedenen Rollen gewechselt oder sie bleiben gleichzeitig aktiviert. Hierdurch geraten die Rollen häufiger in Konflikt (Ashforth et al. 2000).

Der Zusammenhang zwischen Integration und Rollenkonflikten wurde bereits mehrfach gezeigt. So zeigten Olson-Buchanan und Boswell (2006), dass schwache Grenzen zwischen Arbeit und Privatleben in Zusammenhang mit höherem Work-Family-Conflict (WFC) stehen. Die Studie zeigte jedoch auch, dass Personen, die ihre Lebensbereiche stärker integrieren, weniger negativ auf Unterbrechungen reagieren. Kossek et al. (2006) konnten ebenfalls den Zusammenhang zwischen Integration und Rollenkonflikten nachweisen. Sie führen dies auf die kognitive Komplexität zurück, der es bedarf, wenn versucht wird, mehreren Rollen gleichzeitig gerecht zu werden. Hecht und Allen (2009) konnten weiterhin zeigen, dass sowohl schwache Grenzen auf der Arbeit als auch zu Hause zu einem höheren Ausmaß an WFC führen.

Betrachtet man diese Ergebnisse, so kann davon ausgegangen werden, dass die in der Populärpresse so oft angepriesene Flexibilität und Rollenintegration

nicht zwangsläufig zu weniger Konflikten zwischen den Lebensbereichen und einer besseren Work-Life-Balance führt. Dies würde bedeuten, dass eine Vielzahl von Lösungsansätzen und Angeboten der Unternehmen, die dazu führen sollen die Work-Life-Balance der Mitarbeiter zu verbessern, nicht den gewünschten Effekt hat.

## 1.2 Segmentation und Gesundheit

Auffällig ist, dass in der bisherigen Forschung zu Grenzen zwischen den Lebensbereichen ein starker Fokus auf deren Einfluss auf WFC liegt. Andere wichtige Indikatoren von Work-Life-Balance und vor allem gesundheitliche Auswirkungen einer fehlenden Abgrenzung der Lebensbereiche bleiben bisher weitgehend unberücksichtigt. Einige wenige Studien haben weitere Gesundheitsindikatoren untersucht. So untersuchten Iles und Wagner (2009) den Einfluss von Integration auf den Zusammenhang von Arbeitszufriedenheit und Affekt am Feierabend auf Tagesebene. In der Studie wurden 101 Arbeitnehmer und ihre Lebenspartner befragt. Es zeigte sich, dass je höher die Integration der Lebensbereiche ist, desto stärker beeinflusst die Arbeitszufriedenheit den Affekt am Feierabend. Das bedeutet, dass ein hohes Maß an Integration dazu führt, dass Gefühle und Gedanken der Arbeit die Stimmung am Feierabend stärker beeinflussen, als wenn die Lebensbereiche stärker voneinander abgegrenzt werden.

Verschwommene Grenzen zwischen den Lebensbereichen können weiterhin zu Depression und Unzufriedenheit mit den Lebensbereichen führen (Desrochers et al. 2005). Park et al. (2011) zeigen in ihrer Studie mit 269 amerikanischen Arbeitnehmern, dass ein hohes Maß an Segmentation in Zusammenhang steht mit einem hohen Maß an Detachment, was eine der Schlüsselkomponenten von Erholung (Sonnentag & Fritz 2007) darstellt. Als Gesundheitsindikator in Zusammenhang mit verschwommenen Grenzen zwischen den Lebensbereichen wurde weiterhin Stress untersucht (Hill et al. 2008; Kreiner 2006; Voydanoff 2005). Hier konnte ein positiver Zusammenhang zwischen verschwommenen Grenzen und Stress gezeigt werden.

Eine im Arbeitskontext bedeutsame und bisher nicht betrachtete Dimension stellt Burnout dar. Burnout bezieht sich in der Genese explizit auf chronische emotio-

nale und interpersonale Stressoren im *Arbeitskontext* (Maslach et al. 2001), ist also bei Fragestellungen die sich mit gesundheitsrelevanten Aspekten der Arbeit beschäftigen, ein wichtiges Maß. Emotionale Erschöpfung repräsentiert die grundlegende Stressdimension von Burnout und wird als die Kernkomponente von Burnout verstanden. Emotionale Erschöpfung bedeutet das Gefühl zu haben, überfordert zu sein und dass die eigenen emotionalen und physischen Ressourcen ausgelaugt sind (Maslach et al. 2001).

Basis für die Annahme, dass Ressourcen eine bedeutsame Rolle für die Entstehung von Stress und gesundheitlichen Konsequenzen spielen, ist die Conservation of Resources Theory (COR) (Hobfoll 1989; 2001). Grundannahme der Theorie ist, dass Menschen bestrebt sind, Ressourcen zu erwerben, zu erhalten und zu vermehren, da diese mit subjektivem Wohlbefinden verknüpft sind. Ein drohender oder tatsächlicher Verlust von Ressourcen wird, wie die fehlende Möglichkeit Ressourcen zu regenerieren, als Stress erlebt (Hobfoll 2001). Die COR-Theorie wurde bereits mehrfach als Erklärung für den Entstehungsprozess von Burnout und anderen Gesundheitsbeeinträchtigungen herangezogen.

Es kann angenommen werden, dass durch eine fehlende Segmentation der Lebensbereiche eine Distanzierung von der Arbeit verhindert wird, die Arbeit präsent gehalten wird und somit eine wichtige Erholungsphase ausbleibt und dadurch die verbrauchten Ressourcen nicht wieder aufgebaut werden können. Das wird als Stress erlebt. Dies kann über die Zeit zu emotionaler Erschöpfung und somit Burnout führen.

*Hypothese 1a: Eine fehlende Segmentation der Lebensbereiche steht in positivem Zusammenhang mit emotionaler Erschöpfung.*

## 1.3 Segmentation und Work-Life-Balance

Work-Life-Balance wird aktuell als Schlagwort häufig gebraucht; gerade im Zuge der Veränderungen der Gesellschaft und der Arbeitswelt, scheint eine gelungene Balance zwischen den Lebensbereichen bedroht und ihr Erreichen bedeutsam. Was genau unter Work-Life-Balance zu verstehen ist, unterscheidet sich häufig von Autor zu Autor, da es keine einheitliche Definiti-

on gibt (Syre et al. 2011; Rexroth, Nohe, Sonntag & Feldmann, in Druck). Meist wird Work-Life-Balance in der psychologischen Forschung jedoch über die Abwesenheit von Konflikten zwischen verschiedenen Lebensbereichen definiert (Greenhaus et al. 2003; Sonntag, in Druck).

Der Zusammenhang zwischen Integration und Work-Family-Conflict wurde, wie bereits beschrieben, schon mehrfach untersucht. Hierbei wurde gezeigt, dass ein hohes Maß an Integration eher zu WFC führt (Kossek et al. 2006). Dieser wird häufig mit einer schlechten Work-Life-Balance gleichgesetzt. Forschungsergebnisse weisen jedoch darauf hin, dass Zufriedenheit und das Erleben von Konflikten nicht als die zwei Enden eines Kontinuums betrachtet werden können (Aryee et al. 2005).

Dieser Gedanke liegt dem Konstrukt *Zufriedenheit mit der Work-Life-Balance* zugrunde. Die Zufriedenheit mit der Work-Life-Balance (WLB) beinhaltet im Sinne eines ganzheitlichen Ansatzes, basierend auf einer kognitiven und affektiven Bewertung, ein globales Urteil über die eigene Work-Life-Balance (Valcour 2007). Die kognitive Komponente beinhaltet eine Beurteilung, wie gut es gelingt Anforderungen aus dem Arbeits- und Privatleben zu bewältigen. Auf emotionaler Ebene stehen Gefühle im Vordergrund, welche auf Basis der kognitiven Bewertung entstehen. Es steht also nicht der Konflikt im Fokus, sondern das Gesamtlevel der Zufriedenheit, dass durch eine Beurteilung entsteht, wie gut man den Anforderungen der unterschiedlichen Lebensbereiche gerecht wird. So ist es also möglich, dass Personen trotz Konflikten zufrieden mit ihrer Work-Life-Balance sind.

Bisher wurden als Antezedenzen der Zufriedenheit mit der Work-Life-Balance einige wichtige Arbeitsmerkmale untersucht. So konnte Valcour (2007) zeigen, dass lange Arbeitsstunden und geringer zeitlicher Handlungsspielraum die Zufriedenheit mit der Work-Life-Balance negativ beeinflussen. Außerdem stehen Arbeitsplatzunsicherheit und hohe Arbeitsanforderungen im negativen Zusammenhang mit der Zufriedenheit mit der WLB. Positiv beeinflussen z. B. soziale Unterstützung und Handlungsspielraum die Zufriedenheit mit der Work-Life-Balance (Beham et al. 2010). Eine fehlende Segmentation der Lebensbereiche, insbesondere wenn diese durch die Organisation bedingt wird,

kann als fehlender Handlungsspielraum erlebt werden. Weiterhin nehmen Kossek et al. (2006) an, dass Integration mit einer höheren kognitiven Komplexität einhergeht, welche mit einer höheren Frustration und negativem Affekt in Zusammenhang steht.

Zusammenfassend kann davon ausgegangen werden, dass eine fehlende Segmentierung der Lebensbereiche das Gefühl fördert, den unterschiedlichen Anforderungen verschiedener Lebensbereiche nicht gerecht zu werden. Das globale Urteil über die eigene Work-Life-Balance sollte somit negativ beeinflusst werden.

*Hypothese 1b: Eine fehlende Segmentierung der Lebensbereiche steht in negativem Zusammenhang mit Zufriedenheit mit der WLB.*

#### 1.4 Segmentierung und Ressourcen

Entgrenzung der Arbeit, erhöhte Flexibilisierung, technische und gesellschaftliche Entwicklungen schreiten voran und sind selbst bei potentiellen Gefahren für die Gesundheit sicherlich nicht wieder zu revidieren. Neben der bedeutsamen Frage nach den tatsächlichen Auswirkungen einer fehlenden Segmentierung der Lebensbereiche, stellt sich demnach die Frage, wie es gelingen kann, trotz dieser Anforderungen Gesundheit und Zufriedenheit zu erreichen.

Aus der Stressforschung ist bekannt, dass Anforderungen nur dann als stressverursachend erlebt werden, wenn entsprechende Bewältigungsmöglichkeiten fehlen (Lazarus & Folkman 1984). Ressourcen können hierbei die Wahrnehmung und Kognitionen, die durch die stresserzeugende Situation entstehen, verändern oder die Antwortreaktion auf die stresserzeugende Situation beeinflussen (Kahn 1992). Aus arbeitspsychologischer Sicht gilt es daher, Erwerbstätige durch die Stärkung von Ressourcen zu befähigen, mit den Auswirkungen einer Entgrenzung der Arbeit kompetent umgehen zu können und somit mögliche negative Effekte abzufangen.

#### Soziale Unterstützung durch Kollegen als Moderator

Soziale Unterstützung ist eine der Ressourcen, die mit am häufigsten als möglicher Puffer gegen Arbeitsstress untersucht worden ist (vgl. für einen Überblick Van der Doef & Maes 1999). Metaanalytische Ergebnisse zeigen, dass

soziale Unterstützung Beanspruchungen reduzieren und die Folgen von Beanspruchungen abpuffern kann (Viswesvaran et al. 1999). Im Kontext der Vereinbarkeit von Arbeit und Privatleben konnte gezeigt werden, dass soziale Unterstützung als Copingmechanismus funktioniert (Anderson et al. 2002; Thompson et al. 1999). Bezogen auf die Grenzen zwischen den Lebensbereichen bedeutet dies, dass soziale Unterstützung dazu führen sollte, dass Individuen bei einer fehlenden Segmentierung der Lebensbereiche dennoch ihre eigenen Fähigkeiten, Anforderungen aus beiden Lebensbereichen gerecht zu werden, als hinreichend einschätzen. Puffernde Effekte sind am stärksten, wenn sich die Anforderung und die Ressourcen entsprechen (Jonge, J. de, & Dormann, C. 2006). Diese Befunde basieren auf den Annahmen der *Matching-Hypothese* (Cohen & Wills 1985), die aussagt, dass, wenn die Art der verfügbaren Ressource zu der bestehenden Anforderungen am Arbeitsplatz passt, dann die Ressource besonders geeignet ist, die Auswirkungen der Anforderung abzumildern. Z.B. sollte emotionale Unterstützung durch die Kollegen besonders emotionale Anforderungen der Arbeit gut abpuffern. Bei einer fehlenden Segmentierung der Lebensbereiche, bei der die Arbeit in das Privatleben dringt, ist demnach die Unterstützung für die Vereinbarkeit von Arbeit und Privatleben die entsprechende Ressource.

Soziale Unterstützung kann aus dem privaten Umfeld kommen, aber auch aus dem Arbeitsumfeld. Insbesondere den Kollegen kommt hierbei eine Schlüsselrolle zu, da sie sich in einer optimalen Position befinden, um Unterstützung anbieten zu können, da sie die Arbeitssituation genau kennen (Mesmer-Magnus & Viswesvaran 2009). Kollegen können emotionale Unterstützung leisten, aber sie sind im besonderen Maße dazu fähig, instrumentelle Unterstützung zu leisten. Das ist darauf zurückzuführen, dass Kollegen einerseits konkretes Wissen über die aktuelle Situation, Aufgaben und Gegebenheiten am Arbeitsplatz besitzen. Andererseits sind Kollegen direkt verfügbar, können Zuständigkeiten tauschen oder Informationen weitergeben (Mesmer-Magnus et al. 2008). Kollegen unterstützen z. B. in Situationen, in denen Personen eventuell frühzeitig der Arbeitsplatz verlassen müssen, oder bei Krankheit des Kindes, indem sie die

Arbeit übernehmen oder Telefonanrufe beantworten.

Studien haben bisher gezeigt, dass wahrgenommene soziale Unterstützung durch Kollegen in negativem Zusammenhang steht mit der Wahrnehmung von arbeitsbezogenen Stressoren wie hohe Zeitanforderungen und Rollenambiguität (Carlson & Perrewé 1999). Instrumentelle Unterstützung durch Kollegen kann auch dazu beitragen, dass die Arbeitsaufgaben zeitgerecht erledigt werden und somit die Auswirkungen von Arbeitsüberlastung auf Beanspruchung abmildern (Van der Doef & Maes 1999). Weiterhin puffert soziale Unterstützung den Zusammenhang zwischen Arbeitsumfang und emotionaler Erschöpfung (Baker et al. 2005). Dieser Effekt kann erklärt werden durch die Tatsache, dass Personen, die ein hohes Maß an sozialer Unterstützung erleben, dazu neigen, ihre Umgebung als weniger bedrohlich zu bewerten (Lazarus & Folkman 1984). Ferguson et al. (2012) nehmen an, dass Unterstützung durch Kollegen zu der Wahrnehmung führt, dass es möglich ist, Anforderungen im Arbeits- und Privatleben erfolgreich zu bewältigen und miteinander zu vereinbaren.

Den Annahmen der COR-Theorie folgend, binden Arbeitsanforderungen, wie ständige Erreichbarkeit oder Arbeiten von zuhause personale Ressourcen, sodass weniger Zeit und Energie für das Privatleben zur Verfügung steht. Dies wiederum kann zu negativen Konsequenzen für die Gesundheit führen. Die Unterstützung durch Kollegen kann als ausgleichende soziale Ressource dazu beitragen, die Arbeitsanforderungen zu bewältigen. Somit wird die fehlende Segmentierung der Lebensbereiche weniger als drohender oder tatsächlicher Ressourcenverlust erlebt und der Einfluss auf die Gesundheit abgepuffert.

*Hypothese 2a: Die Unterstützung von Kollegen für die Vereinbarkeit von Arbeit und Privatleben puffert den positiven Zusammenhang zwischen einer fehlenden Segmentierung der Lebensbereiche und emotionaler Erschöpfung ab. Das heißt, für Personen die eine hohe Unterstützung von Kollegen erleben, ist der positive Zusammenhang zwischen einer fehlenden Segmentierung und emotionaler Erschöpfung schwächer.*

Bei einer fehlenden Segmentierung der Lebensbereiche könnte durch das Wis-

sen, Unterstützung durch Kollegen zu erhalten, das Gefühl entstehen, mehr Kontrolle über Anforderungen zu haben, die oftmals unerwartet ins Privatleben eindringen (Ferguson et al. 2012). Dies sollte sich positiv auf das globale Urteil über das Gelingen der Vereinbarkeit von Arbeit und Privatleben auswirken.

*Hypothese 2b: Die Unterstützung von Kollegen puffert den negativen Zusammenhang einer fehlenden Segmentation der Lebensbereiche und der Zufriedenheit mit der Work-Life-Balance ab. Das heißt, für Personen die eine hohe Unterstützung von Kollegen erleben, ist der negative Zusammenhang zwischen einer fehlenden Segmentation der Lebensbereiche und Zufriedenheit mit der Work-Life-Balance schwächer.*

## 2 Methoden

### 2.1 Vorgehensweise

Die Untersuchung wurde mit einem längsschnittlichem Design durchgeführt. Hierzu wurde zu zwei Zeitpunkten, mit einem Abstand von fünf Monaten, jeweils eine Befragung mittels Onlinefragebogen durchgeführt. Die Befragungen erfolgten im Januar 2011 und im Juni 2011. Für die Untersuchung der dargestellten Fragestellung konnte ein großes deutsches, international operierendes Unternehmen gewonnen werden. Die Mitarbeiter des beteiligten Unternehmens erhielten eine E-Mail mit der Einladung zur Teilnahme an der Studie und dem Weblink zum Fragebogen. Um den Fragebogen vom ersten Erhebungszeitpunkt dem Fragebogen des zweiten Erhebungszeitpunktes zuzuordnen zu können, erfolgte zu Beginn des Fragebogens die Abfrage eines selbst zu generierenden, anonymen Codes. Die Teilnahme war jedem Mitarbeiter freigestellt und der Fragebogen konnte während der Arbeitszeit bearbeitet werden. Alle Variablen wurden zu beiden Messzeitpunkten erhoben; in die Analyse flossen jeweils der T1-Wert der Prädiktorvariablen sowie die T2-Werte der Kriteriumsvariable mit ein. Zusätzlich wurde bei der Analyse für die T1 Werte der Kriteriumsvariablen kontrolliert, um kausale Zusammenhänge über die Zeit ermitteln zu können.

### 2.2 Stichprobe

4843 Mitarbeitern/-innen wurden eingeladen, an der freiwilligen Befragung teilzunehmen. 2148 nahmen an der

ersten Befragung teil. Dies entspricht einem Rücklauf von ca. 44 %. 1151 füllten den zweiten Fragebogen vollständig aus, was einer Rücklaufquote von 24 % entspricht. Für Onlinebefragungen und wiederholte Messungen ist dies eine annehmbare Quote. Vollständige Datensets (t1 und t2) von 608 Personen konnten zugeordnet und für die längsschnittliche Analyse berücksichtigt werden. Dieser geringe Anteil an vollständigen Datensets ist auf unvollständige Angaben der Teilnehmer bei den Codes zurückzuführen. Personen, die an beiden Befragungen teilgenommen haben und Personen, die nur an einer der Befragungen teilnahmen, wurden hinsichtlich demographischer Merkmale und der Studienvariablen auf Unterschiede verglichen. Es konnten keine Unterschiede gefunden werden. Daher ist eine Auswertung, trotz geringer Quote, vertretbar. 77 % der Teilnehmer waren männlich, 23 % weiblich. Dies entspricht in etwa der Geschlechterverteilung im Unternehmen. 18 % der Teilnehmer waren unter 30 Jahre alt, 28 % zwischen 31-40, 33 % zwischen 41-50, 20 % waren 51-60 und 1 % über 60 Jahre alt. Die Stichprobe setzte sich aus 35 % Führungskräften und 65 % Angestellten zusammen. 90 % von ihnen arbeiten in Vollzeit. 83 % der Teilnehmer gaben an, verheiratet zu sein oder in einer Partnerschaft zu leben. 49 % der Befragten haben Kinder.

### 2.3 Maße

Zur Messung der relevanten Variablen wurden validierte Messinstrumente verwendet (Nohe, Becker & Sonntag, in Druck). In englischer Sprache publizierte Maße wurden, wenn es keine bereits publizierte deutsche Übersetzung gab, durch einen Prozess der Übersetzung und Rückübersetzung ins Deutsche übersetzt. Allen Skalen lag eine fünfstufige Likert-Skala von „trifft gar nicht zu“ (1) bis „trifft genau zu“ (5) zu Grunde. Nur für die Skala Zufriedenheit mit der Work-Life-Balance waren die Antwortkategorien abweichend. Hier reichte die Skala von „sehr zufrieden“ bis „gar nicht zufrieden“. Cronbachs Alpha waren für alle Maße im guten bis sehr guten Bereich (siehe Tabelle 1).

### Segmentation

Segmentation zwischen den Lebensbereichen wurde mit 3 der 4 Items der von Kreiner (2006) entwickelten Skala erfasst. Es wurde hierbei das tatsächliche Ausmaß an Segmentation erfasst, welches durch die Arbeit möglich ist. Ein

Beispielitem ist: „Arbeitsbezogene Angelegenheiten aus meinem Privatleben herauszuhalten ist bei meinem Beruf möglich“.

### Erschöpfung

Emotionale Erschöpfung wurde mit 5 der 6 Items der durch Büssing & Perrar (1992) adaptierten deutschen Fassung des Maslach Burnout Inventory (Maslach & Jackson 1984) erfasst. Ein Beispielitem lautet: „Nach der Arbeit fühle ich mich in der Regel schlapp und abgespant.“

### Zufriedenheit mit der Work-Life-Balance

Die Zufriedenheit mit der Work-Life-Balance wurde mit 4 der 5 Items der von Valcour (2007) entwickelten Skala erfasst. Um nicht nur Personen mit Familien anzusprechen, wurde bei der Übersetzung der Begriff „Familienleben“ durch „Privatleben“ ersetzt. Ein Beispielitem lautet: „Wie zufrieden sind Sie mit der Aufteilung Ihrer Zeit zwischen Arbeit und Privatleben?“

### Unterstützung durch Kollegen

In Anlehnung an die von Matthews et al. (2010) genutzte Skala wurden 3 von 4 Items genutzt um die Unterstützung durch Kollegen zu messen. Hierbei wurden die Items an die Fragestellung angepasst, so dass konkret nach Unterstützung bei der Vereinbarkeit von Arbeit und Privatleben gefragt wurde. Ein Beispielitem ist: „Wie sehr können Sie sich auf Ihre Kollegen verlassen, wenn Sie Probleme mit der Vereinbarkeit von Arbeit und Privatleben haben?“

### Kontrollvariablen

Als Kontrollvariablen wurden die Elternschaft und das Geschlecht erfasst. Weiterhin wurde die Segmentationspräferenz mit drei Items von Kreiner (2006) erfasst, um sicher zu stellen, dass die Ergebnisse nicht nur auf Effekte einer guten bzw. schlechten Passung zwischen Umwelt und Individuum zurückzuführen sind (Kreiner 2006).

### 2.4 Statistische Analysen

Zur Testung der Hypothesen 1a und 1b wurden für die beiden Kriteriumsvariablen *emotionale Erschöpfung* und *Zufriedenheit mit der Work-Life-Balance* hierarchische Regressionsanalysen gerechnet. Zur Kontrolle möglicher Konfundierungseffekte wurden in einem ersten Schritt die genannten demographischen Merkmale sowie die *Segmenta-*

tionspräferenz und der t1 Wert der Kriteriumsvariablen in die Analyse eingefügt. Durch die Kontrolle des T1 Wertes wird sichergestellt, dass mögliche Effekte zum zweiten Messzeitpunkt sich nicht nur durch die Ausprägung des Merkmales fünf Monate vorher erklären lassen. Dies bedeutet, dass, wenn ein Effekt in der Varianzaufklärung durch die Prädiktorvariable gefunden wird, dieser über den Beitrag, der durch die Ausprägung der Kriteriumsvariablen zu T1 entsteht, hinausgeht. In einem zweiten Schritt wurde zur Prüfung der Haupteffekte das *Segmentationsausmaß* in die Regression eingefügt.

Für die Analyse der Hypothesen 2a+b erfolgte das Vorgehen wie beschrieben. Jedoch wurde im zweiten Analyseschritt noch die *Unterstützung durch Kollegen* in die Analyse eingefügt. In einem abschließenden, dritten Schritt wurden der Interaktionsterm der beiden Prädiktorvariablen hinzugefügt. Um Multikollinearitätsproblemen vorzubeugen wurden z-standardisierte Prädiktorvariablen genutzt, aus denen dann auch der jeweilige Interaktionsterm gebildet wurde (vgl. Aiken & West 1991). Der durch diesen dritten Schritt geleistete Beitrag zur Varianzaufklärung zeigt, in welchem Umfang der Zusammenhang zwischen Segmentation und Erschöpfung bzw. Zufriedenheit mit der Work-Life-Balance durch die Unterstützung durch Kollegen moderiert wird.

Um zu überprüfen, ob mögliche gefundene Interaktionen auch die angenommene Wirkrichtung aufweisen, wurde der von Aiken und West (1991) vorgeschlagene Methode der *Simple Slope Analyse* gefolgt. Hierzu wurde der Zusammenhang zwischen Segmentation und Erschöpfung bzw. Zufriedenheit mit der Work-Life-Balance bei einem hohen Maß an Unterstützung durch Kollegen (eine Standardabweichung oberhalb des Mittelwertes) sowie bei einem niedrigen Maß an Unterstützung durch Kollegen (eine Standardabweichung unterhalb des Mittelwertes) betrachtet. Weiterhin wurde, um sicherzustellen, dass Segmentation und Unterstützung durch Kollegen zwei voneinander distinkte Konstrukte sind, einerseits die Korrelationen betrachtet und zur Abbildung der Faktorenstruktur eine explorative Faktorenanalyse mit obliquer Rotation gerechnet. Die Korrelation der beiden Konstrukte ist mit .159 sehr gering (Vgl. Tabelle 1.). Die Ergebnisse der Fakto-

renalyse zeigten zwei Faktoren mit Eigenwerten über 1, bei dem deutlich alle Segmentationsitems auf dem ersten Faktor laden und die Items der Unterstützung der Kollegen auf dem zweiten Faktor. Die Varianzaufklärung liegt bei 78,94 %. Auf Grund dieser Ergebnisse kann davon ausgegangen werden, dass Unterstützung durch Kollegen als eigenständige Moderatorvariable betrachtet werden kann und nicht ein Merkmal der Segmentation darstellt. Zur Analyse wurde das Statistikprogramm IBM SPSS Statistics 20 genutzt.

### 3 Ergebnisse

Tabelle 1 zeigt die Mittelwerte, Standardabweichungen und Interkorrelationen aller Variablen der Studie sowie die internen Konsistenzen. Emotionale Erschöpfung und Zufriedenheit mit der WLB korrelieren hoch. Um sicherzustellen, dass es sich um zwei unabhängige Konstrukte handelt, wurden alle Items in eine explorative Faktorenanalyse mit obliquer Rotation gegeben. Die Krite-

riumsvalidität bestätigend, zeigten sich zwei Faktoren mit Eigenwerten über 1. Alle Erschöpfungsitems laden auf einem Faktor, die Zufriedenheit mit der WLB Items auf dem anderen Faktor. Die Varianzaufklärung liegt bei 73,67 %.

#### Zusammenhang zwischen Segmentation und Outcomevariablen

Die Ergebnisse der hierarchischen Regression zeigen einen signifikanten Zusammenhang zwischen Segmentation und emotionaler Erschöpfung. Die im ersten Schritt der Analyse hinzugefügten Kontrollvariablen werden außer dem T1-Wert der Kriteriumsvariable nicht signifikant.

Die Ergebnisse der hierarchischen Regression zeigen einen signifikanten Zusammenhang zwischen Segmentation und Zufriedenheit mit der Work-Life-Balance. Die im ersten Schritt hinzugefügten Kontrollvariablen werden außer dem T1-Wert der Kriteriumsvariablen nicht signifikant.

Hypothese 1a und 1b werden durch die Ergebnisse unterstützt.

**Tabelle 1:** Deskriptive Statistiken und Interkorrelationen für alle Variablen der Studie  
**Table 1:** Descriptive statistics and intercorrelations for study variables

Variable	M	SD	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1 Geschlecht	1,79	.41	---								
2 Kinder	1,50	.50	.124 **	---							
3 Segmentationspräferenz (T1)	3,84	0,98	.015	-.053	(.85)						
4 Segmentation (T1)	3,30	1,05	-.043	-.071	.179**	(.89)					
5 Unterstützung Kollegen (T1)	3,58	.87	.021	.025	-.081*	.159**	(.83)				
6 Zufriedenheit mit der eigenen WLB (T1)	3,33	.95	-.011	.021	-.074*	.472**	.287**	(.93)			
7 Zufriedenheit mit der eigenen WLB (T2)	3,35	.94	-.033	.003	-.059	.469**	.299**	.788**	(.93)		
8 Emotionale Erschöpfung (T1)	3,05	.91	-.004	-.019	.149**	-.409**	-.227**	-.701**	-.610**	(.86)	
9 Emotionale Erschöpfung (T2)	2,99	.90	-.005	-.002	.123**	-.383**	-.271**	-.642**	-.695**	.812**	(.88)

Anmerkungen: N = 608; Cronbach's alphas befinden sich auf der Diagonalen. Geschlecht: 1 = weiblich, 0 = männlich; Kinder: 0 = keine Kinder, 1 = Kinder; \*p < .05 \*\*p < .01 \*\*\*p < .001 (zweiseitig)

**Tabelle 2:** Ergebnisse der hierarchischen Regressionsanalysen  
**Table 2:** Results of hierarchical regression analysis

	Schritt Nr.			
	Emotionale Erschöpfung (T2)		Zufriedenheit mit der WLB (T2)	
Prädiktoren	1	2	1	2
Geschlecht	.006	.012	.050	.041
Kinder	.025	.017	-.019	-.003
Segmentationspräferenz	.002	.017	-.001	-.024
Emotionale Erschöpfung (T1)	.725***	.699***		
Zufriedenheit mit der WLB (T1)			.730***	.670***
Segmentation (Seg)		-.060*		.123***
$\Delta R^2$	.659***	.003*	.621***	.012***
$R^2$	.659	.662	.621	.634

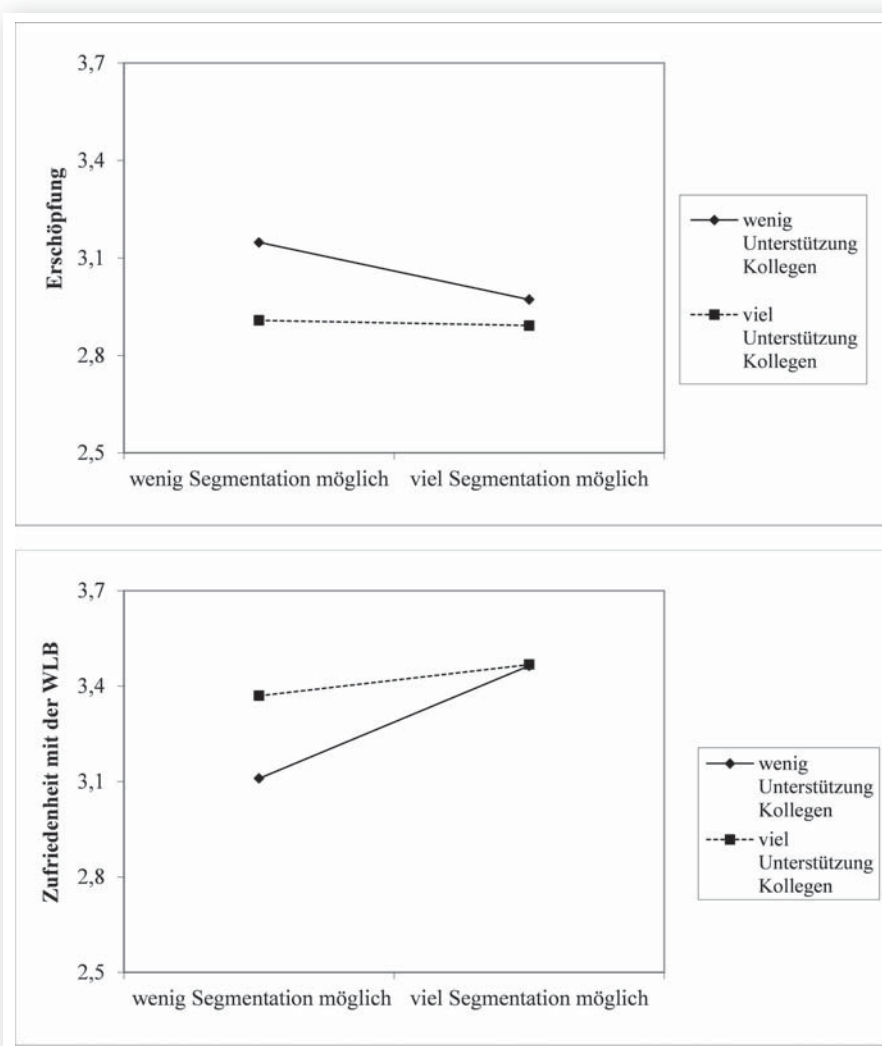
Anmerkungen: N = 608; \*p < .05 \*\*p < .01 \*\*\*p < .001

### Unterstützung durch Kollegen

Die Ergebnisse der hierarchischen Regression sind in Tabelle 3 dargestellt. Für den Zusammenhang zwischen Segmentation und emotionaler Erschöpfung zeigte sich, dass der T1-Wert emotionale Erschöpfung die emotionale Erschöpfung zu T2 signifikant vorhersagt. Alle anderen Kontrollvariablen leisten keinen signifikanten Beitrag zur Varianzaufklärung. Die im nächsten Schritt hinzugefügten Variablen Segmentation und Unterstützung durch Kollegen tragen weiterhin signifikant zur Vorhersage von emotionaler Erschöpfung bei. Personen, die ein hohes Maß an Segmentation erleben und durch ihre Kollegen unterstützt werden, berichten ein signifikant geringeres Ausmaß an emotionaler Erschöpfung. Der im dritten Schritt hinzugefügte Interaktionsterm wird signifikant. Simple Slope Tests (Aiken & West 1991) zeigten, dass bei einem geringen Maß an Unterstützung eine fehlende Segmentation in Zusammenhang mit emotionaler Erschöpfung ( $\beta=-0.088$ ,  $t=-2,904$ ;  $p=.004$ ) steht. Bei einem hohen Maß an Unterstützung findet sich kein Zusammenhang zwischen einer fehlenden Segmentation und emotionaler Erschöpfung ( $\beta=-0.088$ ,  $t=-2,403$ ;  $p=.808$ ).

Wie in Bild 1 zu erkennen ist, bedeutet das, dass bei einer fehlenden Segmentation der Lebensbereiche die Unterstützung durch Kollegen den positiven Zusammenhang zu emotionaler Erschöpfung und den negativen Zusammenhang mit Zufriedenheit mit der Work-Life-Balance abpuffern kann.

Für den Zusammenhang zwischen Segmentation und Zufriedenheit mit der Work-Life-Balance wurde im ersten Schritt der Analyse nur der t1 Wert der Variablen signifikant, die anderen Kontrollvariablen wurden nicht signifikant. Die im nächsten Schritt hinzugefügten Variablen Segmentation und Unterstüt-



**Bild 1:** Interaktionseffekte von Segmentation und Unterstützung durch Kollegen  
**Figure 1:** Interactions between segmentation and support from co-workers

zung durch Kollegen tragen weiterhin signifikant zur Vorhersage von Zufriedenheit mit der Work-Life-Balance bei. Personen, die ein hohes Maß an Segmentation erleben und durch ihre Kollegen unterstützt werden, berichten höhere Zufriedenheitswerte. Der im dritten Schritt hinzugefügte Interaktionsterm wird signifikant.

Simple Slope Tests (Aiken & West 1991) zeigten, dass bei einem geringen Maß an Unterstützung eine fehlende Segmentation

in Zusammenhang mit Zufriedenheit mit der WLB ( $\beta=-0.177$ ,  $t=-5,853$ ;  $p=.000$ ) steht. Bei einem hohen Maß an Unterstützung findet sich kein Zusammenhang zwischen einer fehlenden Segmentation und Zufriedenheit mit der WLB ( $\beta=-0.049$ ,  $t=-1,487$ ;  $p=.138$ ). Wie in Bild 1 zu erkennen ist, bedeutet das, dass eine fehlende Segmentation der Lebensbereiche nur dann zu einer geringeren Zufriedenheit mit der Work-Life-Balance führt, wenn Unterstützung durch Kollegen gering ist.

Hypothese 2a und 2b werden durch die Ergebnisse unterstützt.

**Tabelle 3:** Ergebnisse der hierarchischen moderierten Regressionsanalysen  
**Table 3:** Results of hierarchical moderated regression analysis

Prädiktoren	Schritt Nr.					
	Emotionale Erschöpfung (T2)			Zufriedenheit mit der WLB (T2)		
	1	2	3	1	2	3
Geschlecht	.006	.008	.003	.050	.045	.052
Kinder	.025	.021	.025	-.019	-.006	-.013
Segmentationspräferenz	.002	.011	.012	-.001	-.022	-.022
Emotionale Erschöpfung (T1)	.725***	.686***	.683***			
Zufriedenheit mit der WLB (T1)				.730***	.653***	.648***
Segmentation (Seg)		-.052*	-.048*		.120***	.113***
Unterstützung Kollegen (SupKol)		-.079***	-.076**		.071**	.066**
Seg X SupKol			.040*			-.064**
$\Delta R^2$	.659***	.010***	.002*	.621***	.018***	.006**
R2	.659	.669	.672	.621	.639	.645

Anmerkungen. N = 608; \*p < .05 \*\*p < .01 \*\*\*p < .001

demnach durch die Unterstützung von Kollegen abgepuffert werden. Diese Ergebnisse tragen zum Forschungsstand der Boundary Forschung bei, da hier zu den bisherigen Gesundheitsindikatoren wie wahrgenommener Stress (Voydanoff 2005) mit emotionaler Erschöpfung eine Schlüsselkomponente von Burnout untersucht wurde. Im Kontext der Work-Life-Balance Forschung wurde mit Zufriedenheit mit der Work-Life-Balance ein weiterer wichtiger Indikator neben der Konfliktperspektive (Greenhaus & Beutell 1985) betrachtet.

Für die Diskussion, ob eine Verwischung der Grenzen zwischen den Lebensbereichen positiv für die Vereinbarkeit von Arbeit und Privatleben zu bewerten ist, weisen die vorliegenden Studienergebnisse darauf hin, dass eher eine Segmentierung der Lebensbereiche zu befürworten ist. Interessanterweise zeigte sich in den Analysen die Segmentationspräferenz hierbei nicht als signifikanter Prädiktor der Outcomevariablen. Das bedeutet, auch für Personen, die prinzipiell eher eine Integration der Lebensbereiche vorziehen, kann dies zur Beeinträchtigung der Gesundheit und Work-Life-Balance führen.

Die Betrachtung von sozialer Unterstützung für die Vereinbarkeit von Arbeit und Privatleben durch Kollegen ergänzt die bisherige Boundary Forschung um eine Ressourcenperspektive, die spezifische soziale Ressourcen mit einbezieht. Die wenigen weiteren Studien, welche Ressourcen im Kontext der Boundary Forschung untersuchen (z. B. Galvin & Schieman 2012), berücksichtigten bisher nur allgemeine, arbeitsbezogene Ressourcen wie Handlungsspielraum. Bedingt durch die steigende Anzahl von teambasierten Organisationsstrukturen und der damit einhergehenden Interdependenz, kommt aber den Kollegen als soziale Ressource eine Schlüsselrolle zu.

#### 4.1 Einschränkungen

Die vorliegende Studie weist einige Einschränkungen auf. Zunächst liegen den Daten Selbstbeurteilungen zu Grunde, was die Einheitsmethodenvarianz erhöhen kann. Unterschiedliche Quellen als Grundlage der Daten wären zu präferieren. Jedoch wurde durch die Messung von Prädiktorvariablen und Kriteriumsvariablen zu unterschiedlichen Zeitpunkten versucht, die mögliche Einheitsmethodenvarianz zu verringern (Podsakoff, et al. 2003). Es ist folglich

unwahrscheinlich, dass die Ergebnisse sich alleine auf den möglichen methodischen Bias zurückführen lassen. Weiterhin ist es durch die rein beobachtende Ausrichtung der vorliegenden Studie, ohne Manipulation der Variablen und Vergleiche von Gruppen, nicht möglich, starke kausale Aussagen über Wirkrichtungen zu treffen. Da ein längsschnittliches Design der Studie zu Grunde liegt und für die ursprünglichen Ausgangsniveaus der Kriteriumsvariablen kontrolliert wurde, kann dennoch vorsichtig angenommen werden, dass eine fehlende Segmentierung der Lebensbereiche zu höherer Erschöpfung und geringerer Zufriedenheit mit der Work-Life-Balance führt. Für den Beleg der Kausalität bedarf es jedoch gut kontrollierte Interventionsstudien (Semmer 2006).

#### 4.2 Implikationen für weitere Forschung

Die vorliegende Studie konzentriert sich mit emotionaler Erschöpfung und Zufriedenheit mit der Work-Life-Balance auf zwei wichtige Indikatoren für Wohlbefinden. Bei weiteren Studien zu den Auswirkungen einer fehlenden Segmentierung könnte es sinnvoll sein, körperliche Gesundheitsindikatoren und physiologische Maße mit einzubeziehen. Finden auf Grund einer fehlenden Segmentierung keine Erholungsprozesse statt, sollte dies sich auch in kardiovaskulären und endokrinen Indikatoren widerspiegeln.

Mit dem in der vorliegenden Arbeit gewählten Maß zur Erfassung von Segmentierung wird das wahrgenommene Ausmaß erfasst, in wie weit durch die Arbeit eine Trennung der Lebensbereiche überhaupt möglich ist. Für weitere Studien wäre es interessant zu untersuchen, ob hier die Erwartung möglicher Grenzverletzungen und das gedankliche Okkupiertsein durch Arbeitsthemen entscheidend ist oder die tatsächlichen Arbeitsstunden zu Hause.

Forschungsergebnisse weisen auf das besondere Ausmaß einer fehlenden Segmentierung der Lebensbereiche bei Führungskräften hin (Sonntag et al. 2012; Sonntag & Nohe, in Druck). In weiteren Studien sollten eventuelle Unterschiede zwischen Führungskräften und Mitarbeitern untersucht werden.

Studienergebnisse zeigen, dass die Teamgröße und Genderdiversität einen entscheidenden Einfluss auf Leistung und Gesundheit haben können (Wegge et al. 2008). Es wäre also für zukünftige

Studien interessant zu prüfen, wie Geschlechtsunterschiede und Teamkonstellationen die soziale Unterstützung beeinflussen.

#### 4.3 Praktische Implikationen

Die Ergebnisse der vorliegenden Studie weisen darauf hin, dass eine fehlende Segmentierung zwischen den Lebensbereichen einen negativen Einfluss auf emotionale Erschöpfung und Zufriedenheit mit der Work-Life-Balance hat. Die Ergebnisse unterstützen weiterhin die Annahme, dass negative Effekte einer fehlenden Segmentierung zwischen den Lebensbereichen durch arbeitsbezogene Ressourcen, wie soziale Unterstützung, abgepuffert werden können.

Es wird deutlich, dass es Handlungsbedarf gibt, um negative Folgen einer fehlenden Segmentierung von Arbeits- und Privatleben zu vermeiden. Zum einen bedarf es Regeln auf organisationaler Ebene, wie mit der potentiellen ständigen Erreichbarkeit umgegangen werden soll. Z.B. sollte es klare Vereinbarungen geben, wie mit den neuen Kommunikationsmedien am Wochenende und im Urlaub umzugehen ist und wann gearbeitet werden darf. Zum anderen sollten die individuellen Segmentationskompetenzen gestärkt werden. Erste Ansätze, wie dies durch ein Training möglich ist, welches mithilfe von kognitiven, verhaltensnahen Techniken eine individuell passende Segmentierung der beruflichen und privaten Lebensbereiche fördert, zeigen neueste Forschungsergebnisse (vgl. Peters et al. 2013; Peters, Rexroth, Feldmann & Sonntag, in Druck).

Auch soziale Ressourcen sollten gestärkt werden, um Mitarbeiter zu befähigen, die aus der Entgrenzung neu erwachsenden Anforderungen erfolgreich zu bewältigen. Die soziale Unterstützung durch Kollegen bietet hier einen wertvollen Ansatzpunkt. Interventionen, die gezielt die Unterstützung durch Kollegen fördern, können hier ein wichtiger Baustein im betrieblichen Gesundheitsmanagement sein. Hierbei sollte unter anderem erarbeitet werden, wie im Team mit den Grenzen zwischen den Lebensbereichen umgegangen werden soll, da die wahrgenommene Norm der Kollegen die eigene Segmentierung beeinflussen kann (Park et al. 2011). Weiterhin sollten bei einer solchen Intervention unterschiedliche Unterstützungsmöglichkeiten thematisiert und gefördert werden.



## Literatur

- Aiken, L. S., & West, S. G.** Multiple regression: Testing and interpreting interactions. Newbury Park, CA: Sage, 1991
- Anderson, S. E., Coffey, B. S., & Byerly, R. T.** Formal organizational initiatives and informal workplace practices: Links to work-family conflict and job-related outcomes. *Journal of Management*, 28(6), 787-810, 2002
- Aryee, S., Srinivas, E. S., & Tan, H. H.** Rhythms of life: Antecedents and outcomes of work-family balance in employed parents. *Journal of Applied Psychology*, 90(1), 132-146, 2005
- Ashforth, B. E., Kreiner, G. E., & Fugate, M.** All in a day's work: Boundaries and micro role transitions. *Academy of Management Review*, 25(3), 472-491, 2000
- Baker, A. B., Demerouti, E., & Euwema, M. C.** Job resources buffer the impact of job demands on burnout. *Journal of Occupational Health Psychology*, 10, 170-180, 2000
- Bakker, A. B., Demerouti, E., Taris, T., Schaufeli, W. B., & Schreurs, P.** A multi-group analysis of the job demands-resources model in four home care organizations. *International Journal of Stress Management*, 10, 16-38, 2003
- Beham, B., Drobnic, S., & Präg, P.** Work demands and resources and the work-family interface: Testing a salience model on German service sector employees. *Journal of Vocational Behavior* 78, 110-122, 2011
- Büssing A, Perrar KM.** Die Messung von Burnout. Untersuchung einer deutschen Fassung des Maslach Burnout Inventory (MBI-D). *Diagnostica* 38(4): 328-53, 1992
- Carlson, D. S., & Perrewé, P. L.** The Role of Social Support in the Stressor-Strain Relationship: An Examination of Work-Family Conflict. *Journal of Management*, 25(4), 513-540, 1999
- Clark, S. C.** Work/family border theory: A new theory of work/family balance. *Human Relations*, 53(6), 747-770, 2000
- Demerouti, E., Bakker, A. B., Vardakou, I., & Kantas, A.** The convergent validity of two burnout instruments: A multitrait-multimethod analysis. *European Journal of Psychological Assessment*, 19(1), 12-23, 2003
- Desrochers, S., Hilton, J. M., & Larwood, L.** Preliminary validation of the work-family integration-blurring scale. *Journal of Family Issues*, 26(4), 442-466, 2005
- Ferguson, M., Carlson, D., Zivnуска, S., & Whitten, D.** Support at work and home: The path to satisfaction through balance. *Journal of Vocational Behavior*, 80(2), 299-307, 2012
- Greenhaus, J. H., & Beutell, N. J.** Sources of conflict between work and family roles. *Academy of Management Review*, 10(1), 76-88, 1985
- Greenhaus, J. H., Collins, K. M., & Shaw, J. D.** The relation between work-family balance and quality of life. *Journal of Vocational Behavior*, 63(3), 510-53, 2003
- Hill, E. J., Jacob, J. I., Shannon, L. L., Brennan, R. T., Blanchard, V. L., & Martinengo, G.** Exploring the relationship of workplace flexibility, gender, and life stage to family-to-work conflict, and stress and burnout. *Community, Work & Family*, 11(2), 165-181, 2008
- Hobfoll, S. E.** Conservation of resources: A new attempt at conceptualizing stress. *American Psychologist*, 44(3), 513-524, 1998
- Hobfoll, S. E.** The Influence of Culture, Community, and the Nested-Self in the Stress Process: Advancing Conservation of Resources Theory. *Applied Psychology: An International Review*, 50(3), 337, 2001
- Ilies, R., Wilson, K. S., & Wagner, D. T.** The spillover of daily job satisfaction onto employees' family lives: The facilitating role of work-family integration. *Academy of Management Journal*, 52(1), 87-102, 2009
- Jonge, J. de, & Dormann, C.** Job demands, job resources and psychological well-being: A longitudinal test of the triple match principle. *Journal of Applied Psychology*, 91, pp. 1359-1374, 2006
- Kahn, R.L. and Byosserie, P.** "Stress in organizations", in Dunette, M.D. and Hough, L.M. (Eds), *Handbook of Industrial and Organizational Psychology*, Vol. 3, Consulting Psychologists Press, Palo Alto, CA, pp. 571-650, 1992
- Kahn, W. A.** To Be Fully There: Psychological Presence at Work. *Human Relations*, 45(4), 321-349, 1992
- Kossek, E. E., Lautsch, B. A., & Eaton, S. C.** Telecommuting, control, and boundary management: Correlates of policy use and practice, job control, and work-family effectiveness. *Journal of Vocational Behavior*, 68(2), 347-367, 2006
- Kreiner, G. E.** Consequences of work-home segmentation or integration: a person-environment fit perspective. *Journal of Organizational Behavior*, 27(4), 485-507, 2006
- Lazarus, R. S., & Folkman, S.** Stress, appraisal, and coping. New York: Springer, 1984
- Nohe, C., Becker, P. R., & Sonntag, Kh.** Instrumente und Methoden zur Operationalisierung des Zusammenhangs von Arbeit und Privatleben im WLB-Projekt, in Sonntag, Kh. (Hrsg.), *Arbeit und Privatleben harmonisieren. Life-Balance Forschung und Unternehmenskultur*. Kröning: Asanger, in Druck
- Maslach, C.** What have we learned about burnout and health? *Psychology & Health*, 16(5), 607-611, 2001
- Maslach, C. & Jackson, S.** Patterns of burnout among a national sample of public contact workers. *Journal of health and human resources administration*, 7, 133 - 153, 1984
- Maslach, C., Schaufeli, W. B., & Leiter, M. P.** Job burnout. *Annual Review of Psychology*, 52, 397-422., 2001
- Matthews, R. A., Bulger, C. A., & Barnes-Farrell, J. L.** Work social supports, role stressors, and work-family conflict: The moderating effect of age. *Journal of Vocational Behavior*, 76(1), 78-90, 2010
- Mesmer-Magnus, J., Murase, T., DeChurch, L.A., & Jimenez, M.** Coworker informal accommodations to family: Scale development and validation. Paper presented at the 23<sup>rd</sup> annual conference of the Society of Industrial and Organizational Psychology, San Francisco. 2008
- Mesmer-Magnus, J., & Viswesvaran, C.** Le rôle des collègues de travail dans la réduction du conflit travail/famille: Revue et directions pour la recherche. *Pratiques Psychologiques*, 15(2), 213-224, 2009
- Olson-Buchanan, J. B., & Boswell, W. R.** Blurring boundaries: Correlates of integration and segmentation between work and nonwork. *Journal of Vocational Behavior*, 68(3), 432-445, 2006
- Park, Y., Fritz, C., & Jex, S. M.** Relationships Between Work-Home Segmentation and Psychological Detachment From Work: The Role of Communication Technology Use at Home. [Article]. *Journal of Occupational Health Psychology*, 16(4), 457-467, 2011
- Peters, A., Rexroth, M., Feldmann, E., & Sonntag, Kh.** Harmonisierung des Arbeits- und Privatlebens durch Grenzziehung - ein arbeitspsychologisches Training, in Sonntag, Kh. (Hrsg.), *Arbeit und Privatleben harmonisieren. Life-Balance Forschung und Unternehmenskultur*. Kröning: Asanger, in Druck
- Peters, A., Rexroth, M., & Sonntag, K.** Grenzziehung lernen: Ein Training zur besseren Vereinbarkeit von Arbeit und Privatleben. *Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis*(1), 28-32, 2013
- Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., Lee, J.-Y., & Podsakoff, N. P.** Common method biases in behavioral research: A critical review of the literature and recommended remedies. *Journal of Applied Psychology*, 88(5), 879-903, 2003
- Rau, B. L., & Hyland, M. M.** Role conflict and flexible work arrangements: The effects on applicant attraction. *Personnel Psychology*, 55(1), 111-136, 2002
- Rexroth, M., Nohe, C., Sonntag, Kh., & Feldmann, E.** Theorien und Konzepte der „Work-Life-Balance“-Forschung, in Sonntag, Kh. (Hrsg.), *Arbeit und Privatleben harmonisieren. Life-Balance Forschung und Unternehmenskultur*. Kröning: Asanger, in Druck
- Ruderman, M., Braddy, P., Hannum, K., & Kossek, E.** Making Your Life Work. A New Approach to Increasing Your Effectiveness On and Off the Job. Center for Creative Leadership, 2011
- Semmer, N. K.** Job stress interventions and the organization of work. *Scandinavian Journal of Work Environment and Health*, 32, 515-527, 2006
- Sonnentag, S.** Psychological detachment from work during leisure time: The benefits of mentally disengaging from work. *Current Directions in Psychological Science*, 21, 114-118, 2012
- Sonnentag, S., & Fritz, C.** The Recovery Experience Questionnaire: Development and validation of a measure for assessing recuperation and unwinding from work. *Journal of Occupational Health Psychology*, 12(3), 204-221, 2007
- Sonntag, Kh.** Arbeit und Privatleben harmonisieren. Life-Balance Forschung und Unternehmenskultur: Das WLB-Projekt. Kröning: Asanger, in Druck
- Sonntag, Kh., & Nohe, C.** Führungskräfte - Betroffene und Gestalter bei der Harmonisierung der Life-Balance, in Sonntag, Kh. (Hrsg.), *Arbeit und Privatleben harmonisieren. Life-Balance Forschung und Unternehmenskultur*. Kröning: Asanger, in Druck
- Sonntag, Kh., Becker, P. R., Nohe, C., & Spellenberg, U.** Die Führungskraft als Vorbild. *Zeitschrift Führung & Organisation*, 6, 372-378, 2012
- Syrek, C., Bauer-Emmel, C., Antoni, C., & Klusemann, J.** Entwicklung und Validierung der Trierer Kurzskala zur Messung von Work-Life Balance (TKS-WLB). *Diagnostica*, 57(3), 134-145, 2011
- Thompson, C. A., Beauvais, L. L., & Lyness, K. S.** When Work-Family Benefits Are Not Enough: The Influence of Work-Family Culture on Benefit Utilization, Organizational Attachment, and Work-Family Conflict. *Journal of Vocational Behavior*, 54(3), 392-415, 1999
- Valcour, M.** Work-based resources as moderators of the relationship between work hours and satisfaction with work-family balance. *Journal of Applied Psychology*, 92(6), 1512-1523, 2007
- Van der Doef, M., & Maes, S.** The job demand-control (-support) model and psychological well-being: a review of 20 years of empirical research. *Work & Stress*, 13(2), 87-114, 1999
- Viswesvaran, C., Sanchez, J. I., & Fisher, J.** The Role of Social Support in the Process of Work Stress: A Meta-Analysis. *Journal of Vocational Behavior*, 54(2), 314-334, 1999
- Voydanoff, P.** Consequences of Boundary-Spanning Demands and Resources for Work-to-Family Conflict and Perceived Stress. *Journal of Occupational Health Psychology*, 10(4), 491-503, 2005
- Wegge, J., Roth, C., Neubach, B., Schmidt, K.-H., & Kanfer, R.** Age and Gender Diversity as Determinants of Performance and Health in a Public Organization: The Role of Task Complexity and Group Size. *Journal of Applied Psychology*, 93(6), 1301-1313, 2008
- Zerubavel, E.** The fine line: boundaries and distinctions in everyday life: New York: Free Press, 1991
- Zerubavel, E.** Lumping and splitting: Notes on social classification. Paper presented at the Sociological Forum, 1996

## Anschriften der Verfasser

Dipl.-Psych. Miriam Rexroth  
 Prof. Dr. Karlheinz Sonntag  
 Dr. Alexandra Michel  
 Arbeits- und Organisationspsychologie  
 Universität Heidelberg  
 Hauptstraße 47-51, D-69117 Heidelberg  
 E-Mail: miriam.rexroth@psychologie.uni-heidelberg.de

# Learning How to Manage the Boundaries Between Life Domains

## Effects of a Boundary Management Intervention on Boundary Management, Recovery, and Well-Being

Miriam Rexroth, Elisa Feldmann, Anna Peters, and Karlheinz Sonntag

**Abstract.** To evaluate the effects of a boundary management intervention on boundary management, recovery experiences, and well-being variables, we conducted a quasi-experimental study using an intervention lasting two consecutive days. The sample consisted of 64 employees of a large international German company; 37 in the experimental group and 27 in the control group. Boundary management, recovery experiences, and well-being outcomes were measured before the intervention and 2 weeks after the intervention. Analyses of covariance revealed an increase in boundary creation and detachment after the intervention, but, contrary to the hypothesis, a decrease in control during leisure time after the intervention. No effects were found for the well-being variables.

**Keywords:** boundary management, intervention, well-being

Abgrenzung der Lebensbereiche lernen – Effekte einer Boundary Management Intervention auf Boundary Management, Erholung und Wohlbefinden

**Zusammenfassung.** Fortschritte in der Kommunikationstechnologie haben es möglich gemacht, jederzeit und überall zu arbeiten. Diese Entwicklungen verwischen die Grenzen zwischen den Lebensbereichen, was das Wohlbefinden und die Erholung beeinträchtigen kann. Wie können Unternehmen und Mitarbeiter die Vorteile der erhöhten Flexibilität nutzen ohne negative Konsequenzen zu erfahren? Die vorliegende Studie evaluiert die Auswirkungen einer Boundary Management Intervention, welche die Grenzziehung zwischen den Lebensbereichen fördert. Untersucht wurden die Auswirkungen auf Boundary Management, Erholung und Wohlbefinden. Dafür wurde ein zweitägiges Training entwickelt und basierend auf einem quasiexperimentellen Design in der Praxis durchgeführt. Die finale Stichprobe umfasste 64 Mitarbeiter eines großen, internationaltätigen deutschen Unternehmens: 37 Mitarbeiter befanden sich in der Experimentalgruppe und 27 Mitarbeiter in der Kontrollgruppe. Die Intervention beinhaltete zwei Module zur Reflexion möglicher Konflikte zwischen den Rollen in den Lebensbereichen, der aktuellen Situation und Präferenzen zur Abgrenzung von Arbeit und Privatleben sowie zwei Module zur Erarbeitung konkreter Boundary Management Strategien und Ziele. Die Variablen wurden direkt vor der Intervention und zwei Wochen nach der Intervention erfasst. Kovarianzanalysen zeigten in der Experimentalgruppe im Vergleich mit der Kontrollgruppe einen Anstieg im Boundary Management und in dem gedanklichen Abschalten von der Arbeit nach der Intervention. Konträr zu den Hypothesen wurde ein geringeres Maß an Kontrolle während der Freizeit festgestellt. Für die Wohlbefindensindikatoren konnten keine Effekte gefunden werden. Die Ergebnisse weisen darauf hin, dass es möglich ist Boundary Management durch eine Intervention gezielt zu fördern und somit die Erholung von Mitarbeitern unterstützt werden kann.

**Schlüsselwörter:** Boundary Management, Intervention, Wohlbefinden

Changes in technology, economy, and demography have generated today's mobile and flexible workplace (Sonntag, 2014a). This changing working environment away from traditional working hours has "increased the speed of business processes and strengthened the birth of the 24-hour society" (Härmä, 2006, p. 502). Technological progress, in particular, enables employees to work anywhere at any time. For example, employees can use their smart phones to respond to e-mails while on vacation. Consequently, work and home become more and more integrated (Olson-Buchanan & Boswell, 2006).

Many organizations support this trend toward integrating life domains through family-friendly practices

such as telecommuting, flexible work arrangements, and on-site day-care (Desrochers, Hilton, & Larwood, 2005; Hecht & Allen, 2009). The lowering of boundaries should help employees to manage requirements of work and home (Golden, 2001). However, blurred boundaries have been associated with higher conflicts between work and home (Olson-Buchanan & Boswell, 2006) and reduced well-being (Allen, Herst, Bruck, & Sutton, 2000).

So far, research on reducing difficulties in creating boundaries has focused more on the organizational level rather than the individual level with an emphasis on studying human resource policies (such as flextime, family-friendly benefits). However, this line of research

has been unsatisfactory, showing mixed results and limited impact of policies on employees' lives (Kossek & Lambert, 2005). Mostly actionable knowledge to the individuals seeking to improve their work-home balance or ameliorate stress is missing in these studies (Kreiner, Hollensbe, & Sheep, 2009) although interventions that include cognitive-behavioral techniques have been proven to be most effective (Richardson & Rothstein, 2008). Therefore, individual-oriented techniques are of special interest. Boundary theory describes between-person differences concerning boundary management as well as segmentation preferences and possibilities, emphasizing the need to develop, implement, and evaluate interventions considering interindividual differences (Ashforth, Kreiner, & Fugate, 2000; Nippert-Eng, 1996). To date, it still has to be clarified whether employees' boundary management can be improved using specific individual-oriented interventions. Therefore the focus of our study is on the individual, by designing an individual-focused intervention that promotes boundary management.

Our study contributes to the field of occupational health psychology in three aspects. First, we extend the limited empirical research on the relatively new concept of boundary management. Little is known about the malleability of boundary management. We address this gap in research in understanding whether boundary management is malleable through individual-oriented techniques. We develop and evaluate an intervention focusing on individually adapted boundary management strategies. Thus, our study is the first to examine whether a specific intervention can positively affect boundary management. Second, referring to theories on resource recovery (Hobfoll, 1989), we explore our intervention's effectiveness in augmenting recovery experiences and well-being. Previous research called for the linking of boundary management strategies to psychological detachment in order to enhance successful recovery (Park, Fritz, & Jex, 2011). Third, our study provides additional insight into the causal relationship between boundary management, recovery, and well-being by using a longitudinal waitlist control group design. So far, research has mainly used cross-sectional studies, including correlational designs.

## Boundaries Between Life Domains

To better understand boundary management, we draw on boundary theory (Ashforth et al., 2000). According to this theory, individuals organize and simplify their environment by creating and maintaining physical, temporal, emotional, or cognitive boundaries between various life domains (Kreiner et al., 2009; Nippert-Eng, 1996). A full segmentation of work and home is achieved when there are explicit, impermeable boundaries between the life domains. By contrast, work and home are fully integrated when there are no boundaries between the life domains.

Integration and segmentation are not dichotomous, however, but represent a continuum (Ashforth et al., 2000).

The benefits of a boundary management leaning toward segmentation can theoretically be derived from conservation of resources (COR) theory (Hobfoll, 1989). COR theory postulates that individuals "strive to retain, protect, and build resources" (Hobfoll, 1989, p. 516). The potential or actual loss of resources as well as the missing opportunity to regain resources can be experienced as stress. Thus, integration of life domains, as boundary theory describes it (Ashforth et al., 2000; Nippert-Eng, 1996), can be perceived as stressful; spending resources on two life domains simultaneously might exceed or deplete resources. Moreover, being unable to switch off from work by integrating the life domains hampers resource regeneration. Accordingly, creating and maintaining boundaries between life domains should prevent individuals from spending resources on different life domains simultaneously.

Pursuant to current research, separated life domains have several advantages. For instance, segmentation was shown to be beneficial for overcoming work-family interference (Park & Jex, 2011). Previous research indicated an association of integration with higher levels of work-family interference and perceived stress (Valcour & Hunter, 2005; Voydanoff, 2005).

## Boundary Management

Boundary management is defined as an employee's desire for segmenting various life domains, comprising different strategies and practices used to create and maintain boundaries between work and home (Kossek, Lautsch, & Eaton, 2006). Previously, boundary management was studied in terms of individual preferences and organizational supplies regarding integration versus segmentation (Kreiner, 2006). Owing to the fact that these two aspects of boundary management cannot be learned or influenced at an individual level, we concentrate on boundary management *skills*, as skills are somewhat malleable through interventions (Sonntag, 2009): *boundary creation* and *segmentation competency*.

Research has shown that technologies are so intrusive (Olson-Buchanan & Boswell, 2006) that individuals must develop strategies and rules to manage their use across work and home (Park & Jex, 2011), which is defined as boundary creation. Segmentation competency can be understood as individuals' perceptions to efficiently separate work and home roles (Desrochers et al., 2005). This means individuals are enabled to influence the boundaries between their life domains.

## Intervention Effects on Boundary Management

We propose that our intervention can promote boundary management, despite scarce research regarding intervention effects on boundary management. To the best of our knowledge, only one intervention study refers to boundary management by teaching segmentation strategies (cf. Kreiner et al., 2009) to enhance psychological detachment from work (Hahn, Binnewies, Sonnentag, & Mojza, 2011). Nevertheless, boundary management is adaptable to current situations (Kossek & Lautsch, 2012), so it should be somewhat malleable. Therefore, based on the assumptions of COR theory (Hobfoll, 1989), we argue that an intervention teaching rituals and strategies to create boundaries between life domains can improve boundary management.

Concerning boundary creation, theoretical input combined with reflection on one's own experiences of boundary violations in regard to technologies should create awareness that technologies are potentially intrusive. Participants might be encouraged to develop their own strategies to segment life domains technologically and manage boundaries between work and home. Therefore we hypothesize:

Hypothesis 1a: Compared with participants in a control group, participants in a boundary management intervention will show increased boundary creation.

We further assume that a boundary management intervention will foster segmentation competency. Participants learn about effective boundary management strategies and reflect with their peers on their own successful ways to manage the boundaries between life domains. This enactive and vicarious experience should lead to increased perceptions of being competent to manage the boundaries between life domains. Therefore we propose the following hypothesis:

Hypothesis 1b: Compared with participants in a control group, participants in a boundary management intervention will show increased segmentation competency.

## Recovery Experiences

Regarding exposure to stressful work experience, recovery indicates the processes of rebuilding and stabilizing psychobiological systems (Meijman & Mulder, 1998). COR theory (Hobfoll, 1989) explains the recovery process by showing that today's demanding working environment threatens individual resources, and thus can lead to strain. Consequently, recovery is fundamental to rebuild depleted resources and gain new ones.

Sonnentag and Fritz (2007) introduced four recovery experiences that represent a broad scope of strain-counteracting mechanisms: psychological detachment, control during leisure time, relaxation, and mastery. Recovery experiences refer to specific actions and underlying processes for appropriately recovering from stress (Sonnentag & Ilies, 2011). In our study, we focus on the cognitive perspective of recovery to distinguish our boundary management intervention clearly from various interventions addressing relaxation (cf. Richardson & Rothstein, 2008). Thus, we concentrate on *psychological detachment* and *control during leisure time*.

Psychological detachment is defined as the "sense of being away from the work situation" (Etzion, Eden, & Lapidot, 1998, p. 579). Detached employees are not absorbed by occupational tasks such as finishing assignments or receiving phone calls during their leisure time. Thus, psychological detachment implies leaving the job psychologically behind ("switching off") instead of a merely physical absence. Psychological detachment has been linked to improved well-being.

Control during leisure time is the "ability to choose an action from two or more options" (Sonnentag & Fritz, 2007, p. 207). Control indicates autonomy for individuals in choosing their time and activity preferences (Ryan, Patrick, Deci, & Williams, 2008). Little control during leisure time has been associated with health complaints and poor psychological well-being (Sonnentag & Fritz, 2007), which highlights the importance of specific interventions to foster control during leisure time.

## Intervention Effects on Recovery Experiences

We propose that participation in a boundary management intervention should foster recovery experiences. Based on empirical evidence, it can be assumed that psychological detachment and control during leisure time are somewhat malleable because of generally low correlations between recovery experiences and personality variables (Sonnentag & Fritz, 2007). Furthermore, recovery training participation was shown to increase recovery experiences (Hahn et al., 2011).

Generally, by learning boundary management strategies, participants should be able to better segment their life domains. An appropriate boundary management might prevent simultaneous consumption of resources in various life domains and allow time for recovery. Based on COR theory postulations (Hobfoll, 1989), this should improve recovery experiences.

Concerning detachment, it has been shown that separating and defining clear boundaries between life domains enhances psychological detachment (Park et al.,

2011). We expect that our boundary management intervention should improve psychological detachment as participants learn to cognitively segment their life domains by actively trying different approaches (e.g., engaging in a balancing exercise or practicing thought stopping). Taken together, we propose the following hypothesis:

Hypothesis 2a: Compared with participants in a control group, participants in a boundary management intervention will show increased psychological detachment.

Furthermore, we assume that our boundary management intervention fosters control during leisure time. By enabling participants to keep work from encroaching on their private lives, they should experience a higher sense of control during leisure time (Hahn et al., 2011). Consequently, we propose the following hypothesis:

Hypothesis 2b: Compared with participants in a control group, participants in a boundary management intervention will show increased control during leisure time.

## Well-Being

Well-being has not yet been commonly defined, so to give psychological well-being a multifaceted representation, we use two core indicators: *emotional exhaustion* and *state negative affect*.

Emotional exhaustion evolves from cognitive, affective, or physical strain, and is a core dimension of burnout (Demerouti, Bakker, Vardakou, & Kantas, 2003). Individuals are emotionally exhausted when they feel absorbed and depleted of resources (Maslach, Schaufeli, & Leiter, 2001). For these reasons, it is particularly important to use specific interventions to alleviate emotional exhaustion and rebuild limited resources.

Negative affect can be defined as “subjective distress and unpleasurable engagement that subsumes a variety of aversive mood states, including anger, contempt, disgust, guilt, fear, and nervousness” (Watson, Clark, & Tellegen, 1988, p. 1063). We investigate negative rather than positive affect because negative affect is more stable across life domains. Furthermore, unpleasant moods between work and home spill over more frequently than positive moods (Montgomery, Panagopoulou, Peeters, & Schaufeli, 2005).

## Intervention Effects on Well-Being

Regarding emotional exhaustion, interventions have been shown effective in decreasing strain, stress, and burnout (Jain et al., 2007), and in improving coping skills

associated with burnout and job demands (Maslach et al., 2001). Therefore, a general effectiveness of interventions on emotional exhaustion can be assumed. In our intervention, participants will learn how to better segment their life domains and how to develop their boundary management strategies based on their preferences and needs. Following COR theory (Hobfoll, 1989), we hypothesize that segmenting the life domains will reduce emotional exhaustion by preventing resource loss and fostering regaining resources. Taken together, we hypothesize the following:

Hypothesis 3a: Compared with participants in a control group, participants in a boundary management intervention will show decreased emotional exhaustion.

Additionally, we propose that the boundary management intervention will reduce state negative affect. Meta-analyses on the effects of interventions on negative affect show the general malleability of this construct (Osborn, Demoncada, & Feuerstein, 2006).

The inability to segment life domains is associated with worry or rumination about work-related problems. Brosschot, Gerin, and Thayer (2006) define these cognitive representations of a psychological problem as perseverative cognitions. These continued preoccupations with job-related problems and thoughts drain energy resources and increase negative affect (Thomsen, 2006). Consequently, a boundary management intervention that enables participants to be fully present in their private life domain and reduces preoccupation with job-related problems should lower negative affect. For example, participants learn strategies such as thought stopping to cognitively manage the boundaries between their life domains. Altogether, we assume the following hypothesis:

Hypothesis 3b: Compared with participants in a control group, participants in a boundary management intervention will show decreased state negative affect.

## Method

### Study Design and Participants

The quasi-experimental design of this study included one preintervention measurement and one postintervention measurement, comparing an intervention group with a waitlist control group. The intervention spanned two consecutive days; 9 hr the first day and 7.5 hr the second (including breaks). Participants in the intervention group completed the preintervention questionnaire immediately before the beginning of the intervention (Time 1) and responded to the postintervention questionnaire 2 weeks later (Time 2). Additionally, participants in the intervention group completed a follow-up questionnaire 5 weeks after the intervention. Control group data were collected 2

weeks before the intervention (Time 1) and immediately before the beginning of the intervention (Time 2). Organizational constraints prevented us from obtaining data from the control group 5 weeks before the intervention, and thus no follow-up comparison was possible. In the context of a long-term work–life balance research project (Sonntag, 2014b), the intervention and evaluation were conducted in cooperation with a large German industrial company that offered the intervention to employees who had participated in a career development program. This program was implemented to prepare them for a managerial position. Potential participants received an e-mail with information about the intervention.

Eight intervention sessions were offered. A total of 86 individuals took part. The intervention sessions were a priori randomly scheduled as intervention group versus control group. Participants then registered individually for the date of their choice. Thus a strict random allocation was not possible. However, participants did not know which group they belonged to. On average, 11 individuals attended one session. Two trainers ran each session, one from the work and organizational psychology department that conducted the study and one from the human resource development department of the cooperating company.

Of the 53 participants in the intervention group, 37 responded to pre- and postintervention questionnaires (response rate = 69.8%); of the 33 participants in the control group, 27 completed both questionnaires (response rate = 81.8%). Therefore the final sample consisted of 64 participants (54.7% male) and the overall response rate was 74.4%.

Participants in our final sample were university graduates and most were 30 years old or younger (84.4%). Most (62.5%) were married or in a relationship and almost all (92.2%) had no children in the household. None had relatives needing care. They worked an average of 44.6 hr weekly ( $SD = 5.6$  hr), which is 26% above the organizational regular working time stipulated by contract. Participants came from diverse departments of the company, and all could be classified as white-collar workers. Furthermore, as they were former participants of a trainee program and therewith classified as high potentials, their jobs all held a certain degree of responsibility.

To examine possible demographic differences between the intervention group and the control group, we computed chi-square tests. Results showed significant differences between both groups concerning marital status ( $\chi^2 = 6.50$ ;  $df = 1$ ;  $p < .05$ ), revealing more single participants in the control group. Moreover, chi-square tests were calculated to test whether the intervention group and the control group varied in dependent and independent variables at Time 1. Results showed that both groups did not differ a priori.

## The Boundary Management Intervention

The starting point for the intervention was the results of a survey in the context of a large-scale work–life balance project (Sonntag, 2014b), since “what needs to be trained, for whom, and within what type of organizational system” (Salas, Tannenbaum, Kraiger, & Smith-Jentsch, 2012, p. 80) should be analyzed in a first step.

The intervention was based on a preventive approach for encouraging boundary management before negative consequences for well-being are manifested. Therefore the boundary management intervention primarily aimed at employees that are in the *rush hour of life*, which defines the time in life when people are simultaneously occupied with career and family planning (e.g., Frissen, 2000). Furthermore, as age is negatively related to training performance (Kubeck, Delp, Haslett, & McDaniel, 1996), a young sample could possibly benefit in a particular manner from the intervention.

The intervention was arranged into four modules; each intervention day contained two modules. As conceptual basis for the training design we used the boundary management definition by Kreiner (2006), which describes two key components of boundary management: desire for segmentation and strategies to create and maintain boundaries.

Considering current theories as well as recent empirical research, we chose training components that should be effective in enhancing boundary management. For each topic, we aimed at integrating components of information, demonstration, practice, and feedback, as those components are important for training success (Salas et al., 2012). Therefore, each module consisted of educational input by the trainers, individual practices, as well as group exercises.

Participants completed the preintervention questionnaire before the intervention officially began. Next, trainers informed them of the goals, expectations, and rules; followed by a first exercise encompassing a round of introduction. Creating trust, openness, and a comfortable working atmosphere at the beginning was crucial for the intervention to succeed (Noe & Colquitt, 2002).

### Module 1: Desired Amount of Segmentation Part One

The first module aimed at making participants aware of their desired amount of segmentation and how balanced this desire is compared with their actual amount of segmentation. Therefore participants reflected on their professional and personal living environment, as it is important for training success that content is meaningful for participants (Noe & Colquitt, 2002). They were asked to consider what is required from them and their decision

latitude, both at home and at work. It is important to note that we did not promote complete segmentation as the only solution for everyone, but emphasized the importance of a good fit between segmentation preferences and environmental conditions (Kreiner, 2006). However, we did explain why segmentation to some extent is important for well-being and recovery. Primarily, participants identified their life domains, their roles in each life domain, and how these life domains affect each other (Greenhaus & Powell, 2006; Nohe & Sonntag, 2014). They then reflected on their personal needs for improvements, taking their wishes and goals for the different life domains into account.

### Module 2: Boundary Management Strategies Part One

The module started with an exercise in which participants learned how to generate their own boundary management strategies. For this, participants were introduced to the concept of peer group supervision (Tietze, 2010), a systematic counseling interview approach for colleagues to discuss everyday life issues with one another. After finding strategies and solutions for the discussed boundary management issues, trainers introduced different boundary management strategies, especially in connection to recovery. The trainers emphasized the importance of selecting strategies at the individual level because of distinct preferences in separating life domains and using boundary management strategies (Ammons, 2013; Bulger, Matthews, & Hoffman, 2007). Practical exercises referring to boundary management and recovery supplemented this educational part. For example, to cognitively segment home from work, participants tried *thought-stopping*, which has been shown effective for stopping rumination (Stern, Lipsedge, & Marks, 1973).

### Module 3: Desired Amount of Segmentation Part Two

At the beginning of the second intervention day, participants reflected on their values and attitudes as well as how these affect their desired and actual amount of boundary management. Individual values and attitudes were identified in order to recognize the personal impact on the current situation beyond external circumstances. This exercise had two functions: to create willingness for changing former dysfunctional behavioral and thought patterns and to enhance perceived self-efficacy regarding one's ability to influence situations perceived to be unchangeable. Small groups then discussed the influence of attitudes and values on boundary management.

### Module 4: Boundary Management Strategies Part Two

The last module aimed at teaching participants how to create and maintain boundaries in their everyday life. Especially the transfer of the learned strategies and knowledge into participants' everyday lives was a main objective in this module as this is important for work-centered learning in the context of interventions (Sonntag & Stegmaier, 2007). Initially, participants collected and discussed various boundary management possibilities and rituals in addition to the results of the first intervention day. By experiencing their colleagues as positive and negative behavioral models (Baldwin, 1992), participants can acquire new skills (Salas et al., 2012). Trainers then summarized and completed the outcomes and presented strategies and rituals (e. g., temporal segmentation of work and home) derived from research on boundary management (Ashforth et al., 2000; Kreiner et al., 2009).

Thereafter, participants formulated realistic goals by *mental contrasting* and *implementation intentions* (Oettingen, Hönig, & Gollwitzer, 2000). This combined strategy of goal setting and goal striving serves as a method to enhance the self-regulation of goal pursuit (Oettingen & Gollwitzer, 2009). Furthermore, goal setting (Richman-Hirsch, 2001) and guided reflection (Lee & Sabatino, 1998) can be effective in promoting learning transfer into daily life.

### Measures

All measures were assessed at all measurement occasions; except for the variables concerning learning progress, which were only part of the postintervention questionnaire (Time 2). All items were in German. Cronbach's  $\alpha$  values for all variables – except boundary creation at Time 1 (0.66) – were 0.7 or higher. However, although the generally accepted value for alphas is 0.7, Kline (1999) points out that this is only appropriate for ability tests; for psychological constructs, values below 0.7 can be expected because of the diversity of the construct being measured. Therefore, we kept boundary creation in our analysis.

Boundary management encompassed participants' boundary creation and segmentation competency. All items were answered on a 5-point Likert scale (1 = *strongly disagree*; 5 = *strongly agree*). The measurement of boundary creation ( $\alpha = 0.66$ ) regarding recent technologies was conducted with six items (Olson-Buchanan & Boswell, 2006; Park & Jex, 2011). A sample item was, "I limit the amount of time I use communication technologies for work purposes during non-work hours (e. g., only until 7:00 p.m.)." We assessed segmentation competency ( $\alpha = 0.71$ ) with four items adapted from a self-efficacy scale (Schwarzer & Jerusalem, 1999). For

example, participants rated the item, “I can easily separate work and home from each other, even if job demands are high.” Additionally, the postintervention questionnaire (Time 2) included the item, “During the last two weeks, I have learned how to better separate work and home.”

Recovery experiences were operationalized by *psychological detachment* ( $\alpha = 0.89$ ) and *control during leisure time* ( $\alpha = 0.87$ ) because of the intervention’s focus on cognitive aspects of recovery. These two facets were measured with the corresponding 4-item subscales of the Recovery Experience Questionnaire (Sonnentag & Fritz, 2007). Items were answered on a 5-point Likert scale (1 = *strongly disagree*; 5 = *strongly agree*). Sample items were, “I distance myself from my work” (psychological detachment) and “I determine for myself how I will spend my time” (control during leisure time).

Well-being was represented by *emotional exhaustion* and *state negative affect* to capture important indicators of well-being. Emotional exhaustion ( $\alpha = 0.75$ ) was measured with five items from the Oldenburg Burnout Inventory (OLBI; Demerouti et al., 2003). The items were rated on a 5-point Likert scale (1 = *strongly disagree*; 5 = *strongly agree*). A sample item was, “After my work, I usually feel worn out and weary.” State negative affect ( $\alpha = 0.83$ ) was assessed with seven items of the Positive and Negative Affect Schedule (PANAS; Watson et al., 1988). Participants indicated their affect during the last 2 weeks and responded on a 5-point Likert scale to items such as “guilty” and “nervous” (1 = *not at all*; 5 = *extremely*).

## Data Analysis

Before data analysis, we checked all variables for univariate and multivariate outliers and examined whether the assumptions for univariate and multivariate analyses of covariance were fulfilled<sup>1</sup> (cf. Field, 2009). IBM SPSS Statistics 20 was used for all analyses.

Multivariate and univariate analyses of covariance (MANCOVAs and ANCOVAs) were performed for the evaluation of the intervention, entering the respective Time 1 values as covariates. First, we performed MANCOVAs with all boundary management variables (Hypotheses 1a and 1b), recovery experiences (Hypotheses 2a and 2b), and well-being outcomes (Hypotheses 3a and 3b) as dependent variables. Later, ANCOVAs were conducted for each variable, using the respective Time 1 value as covariate.

<sup>1</sup> Univariate and multivariate outliers were screened via standardized z-scores and Mahalanobis distance. Assumptions of univariate and multivariate Gaussian distribution were tested using Shapiro-Wilk test along with the screening of skewness and kurtosis. Statistical assumptions concerning MANCOVA and ANCOVA revealed satisfactory results and allowed us to use the intended procedures.

## Results

Table 1 shows means and standard deviations for all variables at all measurement occasions, separated for intervention group and control group.

### Manipulation Check

Two weeks after attending the boundary management intervention, participants were asked whether they had learned to better separate work and home: 91.8% rated their learning progress as greater than or equal to 3 on a 5-point Likert scale (1 = *strongly disagree*; 5 = *strongly agree*) and 75.6% rated their progress as greater than or equal to 4.

### Effects on Boundary Management

Hypotheses 1a and 1b predicted an increase in boundary creation and segmentation competency for participants in the boundary management intervention compared with the control group. The MANCOVA with both boundary management variables as dependent variables revealed a significant main effect for group at Time 2, Hotelling’s  $T^2 = 8.18$ ,  $p = .025$ ,  $\eta^2 = .117$ . Given this effect, we conducted ANCOVAs for the boundary management variables separately. Table 2 shows the results. A significant main effect for group was determined for boundary creation at Time 2. No significant main effect for group was found for segmentation competency.

As Table 1 shows, the examination of the group means at Time 2 revealed that the boundary management intervention increased boundary creation. Both the intervention group and control group showed slight enhancements in segmentation competency. Overall, the results fully supported Hypothesis 1a: Participants increased their boundary creation after the intervention. Hypothesis 1b, assuming that participation in the intervention would foster segmentation competency, was not supported.

### Effects on Recovery Experiences

Hypothesis 2 predicted an increase in the recovery experiences of psychological detachment and control during leisure time for participants of the boundary management intervention compared with the control group. The MANCOVA with both recovery experiences as dependent variables revealed a significant main effect for group at Time 2, Hotelling’s  $T^2 = 15.62$ ,  $p < .01$ ,  $\eta^2 = .201$ . Given this significant effect, we conducted ANCOVAs for psychological detachment and control during leisure time separately. Table 2 shows the results. In fact,



Table 1. Means and standard deviations of boundary management, recovery experiences, and well-being outcomes in the intervention group and control group

Variable	Intervention group ( <i>n</i> = 37)		Control group ( <i>n</i> = 27)	
	Time 1	Time 2	Time 1	Time 2
Boundary creation				
<i>M</i>	2.77	3.07	2.78	2.78
<i>SD</i>	0.74	0.77	0.96	1.04
Segmentation competency				
<i>M</i>	3.01	3.49	3.19	3.38
<i>SD</i>	0.74	0.58	0.81	0.98
Psychological detachment <sup>a</sup>				
<i>M</i>	2.84	3.21	2.71	2.72
<i>SD</i>	0.85	0.81	0.94	0.99
Control <sup>a</sup>				
<i>M</i>	3.97	3.83	4.01	4.16
<i>SD</i>	0.71	0.69	0.89	0.90
Emotional exhaustion				
<i>M</i>	3.06	2.94	3.11	3.04
<i>SD</i>	0.64	0.63	0.80	0.73
State negative affect				
<i>M</i>	1.83	1.76	1.96	1.80
<i>SD</i>	0.67	0.72	0.81	0.76

Notes: Time 2 means and standard deviations are adjusted for the Time 1 scores.

<sup>a</sup>Intervention group (*n* = 36), control group (*n* = 27).

Table 2. Results of ANCOVAs for boundary management, recovery experiences, and well-being outcomes

Variable	<i>df</i>	<i>F</i>	Time 2	
			<i>p</i>	$\eta^2$
Boundary management				
Boundary creation	1	5.43	.023	.082
Segmentation competency	1	1.67	.201	
Recovery experiences				
Psychological detachment <sup>a</sup>	1	6.16	.016	.093
Control <sup>a</sup>	1	5.81	.019	.088
Well-being				
Emotional exhaustion	1	0.26	.614	
State negative affect	1	0.23	.635	

Notes: *N* = 64 for all ANCOVAs. Covariates are Time 1 scores. <sup>a</sup>*N* = 63.

significant main effects for group were identified for both recovery experiences at Time 2.

As shown as in Table 1 the group means at Time 2 indicated that the intervention increased psychological detachment. However, control during leisure time decreased in the intervention group and increased in the control group. Altogether, the results fully support Hypothesis 2a, which predicted increased psychological detachment for participants of the intervention. In contrast to our expectation, intervention participation did not enhance control during leisure time: This variable was

significantly reduced compared with the control group. Hence, Hypothesis 2b was not supported.

### Effects on Well-Being

Hypothesis 3 predicted that intervention participants would show improved well-being in comparison with the control group; more precisely, we assumed decreases in emotional exhaustion and reduced state negative affect. The MANCOVA with both well-being outcomes as dependent variables revealed no significant main effect

for group at Time 2, Hotelling's  $T^2 = 0.37, p = .839, \eta^2 = .006$ . Given these results, we nevertheless checked ANCOVAs for emotional exhaustion and state negative affect separately (see Table 2). As expected, regarding MANCOVA results; no significant main effects for group were found for well-being at Time 2. Altogether, the results failed to support Hypothesis 3.

## Discussion

We conducted this study for two main purposes: to evaluate a boundary management intervention for enhancing employees' boundary management and to analyze the effects of the intervention on recovery and well-being. We found that participation in the intervention increased boundary creation 2 weeks after the intervention. In addition, participants showed enhanced psychological detachment. Paradoxically, intervention participation led to decreased control during leisure time. No intervention effects were found for segmentation competency and the well-being variables.

Our study indicates that the boundary management intervention favorably affects boundary creation. Because technologies are increasingly indispensable in everyday working environments, boundary creation regarding technology use is "one of the important boundary works individuals can utilize to actively separate their work and home domains" (Park & Jex, 2011, p. 135). This highlights the relevance of managing technologies in the context of questioning whether life domains should be integrated or segmented.

However, we did not find that our intervention enhanced segmentation competency, possibly because our newly adapted scale had insufficient discriminatory power.

Our finding that intervention participants showed improved psychological detachment 2 weeks after the intervention is consistent with our assumption as well as with existing theory (Hobfoll, 1989, 2001) and research (Park et al., 2011). Consequently, boundary management strategies might improve psychological detachment so that individuals can better organize their leisure activities and regenerate their resources (Hahn et al., 2011). A review of several studies showed the relevance of psychological detachment in various areas of psychology such as health psychology and family psychology (Sonnentag, 2012). Thus, it is crucial for employees to be able to avoid work-related activities and thoughts.

Contrary to our hypothesis, intervention participants showed decreased control during leisure time compared with the control group. The content of our intervention may explain this finding. When participants reflected on individual values and conflicts, they probably developed specific goals for changing their current situation. How-

ever, they may have failed to achieve their goals after only 2 weeks, and may have felt lower control during leisure time.

Regarding well-being, participants showed no improvements in emotional exhaustion and negative affect. Possibly they perceived participation and the subsequent occupation with learned contents to be resource-consuming rather than resource-providing (Fritz & Sonnentag, 2006). As resource loss is more salient than resource gain (Hobfoll, 1989), the intervention might initially appear to be somewhat undesirable, especially at the beginning when participants must expend additional time and energy (Leiter & Durup, 1996). However, long-term positive, resource-providing effects might follow short-term resource-consuming effects. Thus, 2 weeks may be too brief for participants to utilize and automate learned contents. Instead, benefits might appear incrementally much later.

The intervention's structure and realization may provide a second explanation. Prior interventions that were effective were more intense, including multiple sessions over several weeks (Daley, Copeland, Wright, & Wales, 2008; Richardson & Rothstein, 2008). Other interventions fairly comparable to the duration of our boundary management intervention showed similar inability to improve emotional exhaustion (Bragard, Etienne, Merckaert, Libert, & Razavi, 2010; Hahn et al., 2011) and negative affect (Alford, Malouff, & Osland, 2005). Thus, additional research should clarify the efficacy and long-term consequences of boundary management interventions regarding well-being.

Evaluating our training results in the light of learning goals, namely, cognition, skill-based outcomes, and affect (Kraiger, Ford, & Salas, 1993), we would argue that our intervention was successful in several ways: First, our intervention led to improved knowledge about ways to segment the life domains, indicating a change in cognition. Furthermore, participants were able to create stronger boundaries, representing an improvement in skills. Concerning affect, the results do not show an effect on negative affect. However, as affective learning outcomes include changes in motivation and self-efficacy (Kraiger et al., 1993), we would argue that having set individual goals and having planned how to deal with potential obstacles during goal attainment using the methods of mental contrasting and implementation intentions should foster motivation and self-efficacy, as this association has been shown before (Oettingen & Gollwitzer, 2009).

## Limitations

Our study contributes to research on occupational health psychology by examining whether a boundary management intervention can improve boundary management,

recovery, and well-being. However, our study should be interpreted in the light of several limitations.

We collected data using self-reported measures, which raises common method bias concerns (Podsakoff, MacKenzie, Lee, & Podsakoff, 2003). However, reports from others are not always superior; in some settings self-reported data are appropriate (Conway & Lance, 2010). We focused on subjective experiences, and thus did not seek objective ratings on our study variables: Family members, supervisors, or peers cannot describe participants' subjective experiences regarding boundary management, recovery, and well-being. Moreover, we considered the possibility of common method bias by a temporal separation of the measurements using a longitudinal design (Podsakoff et al., 2003).

Our quasi-experimental design prohibited a completely random allocation of participants into intervention group versus control group at the individual level, limiting causal interpretations. However, the eight intervention sessions were randomly assigned at the group level, and participants did not know which group they belonged to. Moreover, the intervention group and the control group did not differ in their preintervention scores for the study variables. The groups varied only in terms of marital status, which did not affect our results when we included it as a potential confounding variable into our analyses. Although we cannot fully reject the argument of limited causality, our longitudinal design rather than the use of cross-sectional data allows a stronger inference of causality.

Unfortunately, the cooperating company imposed organizational restrictions that prevented us from comparing follow-up data with matching data from the control group. We therefore cannot prove long-term effects, limiting our study's explanatory power. Nevertheless, follow-up data from the intervention group revealed increased levels of boundary creation and psychological detachment even 5 weeks after the intervention.

Self-selection may be of concern because participants volunteered for our boundary management intervention. Although we cannot rule out this argument completely, subjective experiences were of highest priority. If participation had been involuntary, this may have been perceived as an "intrusion into private lives that violates their preference for segmenting work and private life" (Hahn et al., 2011, p. 214).

As mentioned before, we adapted some items for the context of our study (cf. segmentation competency). Although we obtained satisfactory results regarding reliability and factor analysis, future studies should support the validity of these items.

## Implications for Future Research

Boundary management is a relatively new and innovative field of research. Thus, more research is needed before we can sustainably interpret results on specific interventions and strategies focusing on integration versus segmentation of life domains.

Future research on boundary management, recovery, and well-being should focus on causality to rule out alternative explanations such as third variables or reversed causation (Sonntag, 2012). A first step would be to include a second control group. Listening to a lecture only rather than interacting with other participants might reject conceivable effects of group settings and trainers (Hahn et al., 2011). Integrating extended periods between measurement occasions might reveal whether our findings are persistent.

Future research should replicate our results with larger, more heterogeneous samples encompassing various occupational tasks, jobs, and organizational levels. Comparing mentally demanding versus physically demanding jobs would increase the generalizability. Results might differ among professions, and different occupational groups might need diverse activities for their boundary management and recovery.

Employees' work situations should be considered to gain insight into preconditions for choosing leisure activities and to overview predictors for boundary management, recovery, and well-being. Future research can further evaluate intervention effectiveness considering work characteristics such as coworkers' segmentation norms (Park et al., 2011) or personal characteristics (e. g., self-efficacy or past clinical problems) that hinder or foster the transfer of intervention contents.

## Implications for Practice

Recognizing that employees must grapple with increased leisure time disruption, organizations should offer boundary management interventions to allow employees to profit from the advantages of recent developments. Implementing these interventions could be a win-win situation for both employees and organizations: Employees can learn to spend their leisure time more effectively; either developing new resources or regaining depleted resources that can be invested back into work (Hahn et al., 2011). Hence, organizations should seek to facilitate adequate boundary management through specific interventions. While this is an important tool for enabling employees to better segment their life domains, organizations cannot delegate the responsibility to the employees entirely. On the organizational part, additional measures are necessary to define internal rules and to anchor these rules in the corporate culture.

Balancing life domains is a complex process requiring continuous changes and long-term adaptability (Myrie & Daly, 2009), thus boundary management interventions should be regularly integrated into human resources routines (Becker & Spellenberg, 2014). The individual feedback we gathered from participants confirmed that interventions should be repeated regularly over the long term.

In order to achieve success with a boundary management intervention, it is important that such activities comply with individual preferences (Kreiner, 2006; Park & Jex, 2011; Tucker, Dahlgren, Akerstedt, & Waterhouse, 2008) and goals in the life domains. For example, an employee thriving to be head of management in a few years will experience and set boundaries differently than an employee who values family life over all. In this sense, a boundary management intervention cannot offer a one-for-all solution but must, as we tried with the individual approach of our intervention, leave room for participants to find the personal fit between personal wishes, goals, and skills and particular boundary management strategies.

## References

- Alford, W. K., Malouff, J. M., & Osland, K. S. (2005). Written emotional expression as a coping method in child protective services officers. *International Journal of Stress Management*, *12*, 177–187.
- Allen, T. D., Herst, D. E. L., Bruck, C. S., & Sutton, M. (2000). Consequences associated with work-to-family conflict: A review and agenda for future research. *Journal of Occupational Health Psychology*, *5*, 278–308.
- Ammons, S. K. (2013). Work-family boundary strategies: Stability and alignment between preferred and enacted boundaries. *Journal of Vocational Behavior*, *82*, 49–58.
- Ashforth, B. E., Kreiner, G. E., & Fugate, M. (2000). All in a day's work: Boundaries and micro role transitions. *Academy of Management Review*, *25*, 472–491.
- Baldwin, T. T. (1992). Effects of alternative modeling strategies on outcomes of interpersonal-skills training. *Journal of Applied Psychology*, *77*, 147–154.
- Bragard, I., Etienne, A.-M., Merckaert, I., Libert, Y., & Razavi, D. (2010). Efficacy of a communication and stress management training on medical residents' self-efficacy, stress to communicate and burnout: A randomized controlled study. *Journal of Health Psychology*, *15*, 1075–1081.
- Becker, P. R., & Spellenberg, U. (2014). Best-Practice: Life-Balance bei der Daimler AG. In K. Sonntag (Ed.), *Arbeit und Privatleben harmonisieren. Life Balance Forschung und Unternehmenskultur: Das WLB-Projekt* [author: please add English translation of titles] (pp. 171–184). Kröning: Asanger.
- Brosschot, J. F., Gerin, W., & Thayer, J. F. (2006). The perseverative cognition hypothesis: A review of worry, prolonged stress-related physiological activation, and health. *Journal of Psychosomatic Research*, *60*, 113–124.
- Bulger, C. A., Matthews, R. A., & Hoffman, M. E. (2007). Work and personal life boundary management: Boundary strength, work/personal life balance, and the segmentation-integration continuum. *Journal of Occupational Health Psychology*, *12*, 365–375.
- Conway, J. M., & Lance, C. E. (2010). What reviewers should expect from authors regarding common method bias in organizational research. *Journal of Business and Psychology*, *25*, 325–334.
- Daley, A. J., Copeland, R. J., Wright, N. P., & Wales, J. K. H. (2008). 'I can actually exercise if I want to; it isn't as hard as I thought': A qualitative study of the experiences and views of obese adolescents participating in an exercise therapy intervention. *Journal of Health Psychology*, *13*, 810–819.
- Demerouti, E., Bakker, A. B., Vardakou, I., & Kantas, A. (2003). The convergent validity of two burnout instruments: A multitrait-multimethod analysis. *European Journal of Psychological Assessment*, *19*, 12–23.
- Desrochers, S., Hilton, J. M., & Larwood, L. (2005). Preliminary validation of the work-family integration-blurring scale. *Journal of Family Issues*, *26*, 442–466.
- Etzion, D., Eden, D., & Lapidot, Y. (1998). Relief from job stressors and burnout: Reserve service as a respite. *Journal of Applied Psychology*, *83*, 577–585.
- Field, A. (2009). *Discovering statistics using SPSS* (3rd ed.). London, UK [author: location ok?]: Sage Publications.
- Frissen, V. A. J. (2000). ICTs in the rush hour of life. *The Information Society*, *16* (1), 65–75.
- Fritz, C., & Sonnentag, S. (2006). Recovery, well-being, and performance-related outcomes: The role of workload and vacation experiences. *Journal of Applied Psychology*, *91*, 936–945.
- Golden, L. (2001). Flexible work schedules: Which workers get them? *American Behavioral Scientist*, *44*, 1157–1178.
- Greenhaus, J. H., & Powell, G. N. (2006). When work and family are allies: A theory of work-family enrichment. *Academy of Management Review*, *31*, 72–92.
- Hahn, V. C., Binnewies, C., Sonnentag, S., & Mojza, E. J. (2011). Learning how to recover from job stress: Effects of a recovery training program on recovery, recovery-related self-efficacy, and well-being. *Journal of Occupational Health Psychology*, *16*, 202–216.
- Härmä, M. (2006). Work hours in relation to work stress, recovery and health. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health*, *32*, 502–514.
- Hecht, T. D., & Allen, N. J. (2009). A longitudinal examination of the work-nonwork boundary strength construct. *Journal of Organizational Behavior*, *30*, 839–862.
- Hobfoll, S. E. (1989). Conservation of resources: A new attempt at conceptualizing stress. *American Psychologist*, *44*, 513–524.
- Hobfoll, S. E. (2001). The influence of culture, community, and the nested-self in the stress process: Advancing conservation of resources theory. *Applied Psychology: An International Review*, *50*, 337–421.
- Jain, S., Shapiro, S. L., Swanick, S., Roesch, S. C., Mills, P. J., Bell, I., & Schwartz, E. R. (2007). A randomized controlled trial of mindfulness meditation versus relaxation training: Effects on distress, positive states of mind, rumination, and distraction. *Annals of Behavioral Medicine*, *33*(1), 11–21.
- Kline, P. (1999). *The handbook of psychological testing* (2<sup>nd</sup> ed.). London, UK: Routledge.
- Kossek, E. E. & Lambert, S. J. (2005). "Work-family scholarship": Voice and context. In E. E. Kossek & S. J. Lambert (Eds.), *Work and life integration: Organizational, cultural,*

- and individual perspectives (pp. 3–16). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Kossek, E. E., & Lautsch, B. A. (2012). Work–family boundary management styles in organizations: A cross-level model. *Organizational Psychology Review, 2*, 152–171.
- Kossek, E. E., Lautsch, B. A., & Eaton, S. C. (2006). Telecommuting, control, and boundary management: Correlates of policy use and practice, job control, and work–family effectiveness. *Journal of Vocational Behavior, 68*, 347–367.
- Kraiger, K., Ford, J. K., & Salas, E. (1993). Application of cognitive, skill-based, and affective theories of learning outcomes to new methods of training evaluation. *Journal of Applied Psychology, 78*, 311–328.
- Kreiner, G. E. (2006). Consequences of work–home segmentation or integration: A person–environment fit perspective. *Journal of Organizational Behavior, 27*, 485–507.
- Kreiner, G. E., Hollensbe, E. C., & Sheep, M. L. (2009). Balancing borders and bridges: Negotiating the work–home interface via boundary work tactics. *Academy of Management Journal, 52*, 704–730.
- Kubeck, J. E., Delp, N. D., Haslett, T. K., & McDaniel, M. A. (1996). Does job-related training performance decline with age? *Psychology and Aging, 11*, 92–107.
- Lee, D. & Sabatino, K. (1998). Evaluating guided reflection: A US case study. *International Journal of Training and Development, 2*, 162–170.
- Leiter, M. P., & Durup, M. J. (1996). Work, home, and in-between: A longitudinal study of spillover. *Journal of Applied Behavioral Science, 32*(1), 29–47.
- Maslach, C., Schaufeli, W. B., & Leiter, M. P. (2001). Job burnout. *Annual Review of Psychology, 52*, 397–422.
- Meijman, T. F., & Mulder, G. (1998). Psychological aspects of workload. In P. J. D. Drenth, H. Thierry, & C. J. de Wolff (Eds.), *Handbook of work and organizational psychology: Work psychology* (Vol. 2, pp. 5–33). Hove, UK: Psychology Press.
- Montgomery, A. J., Panagopoulou, E. P., Peeters, M. C. W., & Schaufeli, W. B. (2005). The meaning of work and home. *Community, Work & Family, 8*, 141–161.
- Myrie, J., & Daly, K. (2009). The use of boundaries by self-employed, home-based workers to manage work and family: A qualitative study in Canada. *Journal of Family and Economic Issues, 30*, 386–398.
- Nippert-Eng, C. (1996). Calendars and keys: The classification of “home” and “work”. *Sociological Forum, 11*, 563–583.
- Noe, R. A. & Colquitt, J. A. (2002). Planning for training impact: Principles of training effectiveness. In K. Kraiger (Ed.), *Creating, implementing, and maintaining effective training and development: State-of-the-art lessons for practice* (pp. 53–79). San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Nohe, C., & Sonntag, K. (2014). Work–family conflict, social support, and turnover intentions: A longitudinal study. *Journal of Vocational Behavior, 85*, 1–12.
- Oettingen, G., & Gollwitzer, P. M. (2009). Making goal pursuit effective: Expectancy-dependent goal setting and planned goal striving. In J. P. Forgas, R. F. Baumeister, & D. M. Tice (Eds.), *Psychology of self-regulation: Cognitive, affective, and motivational processes* (pp. 127–146). New York, NY: Psychology Press.
- Oettingen, G., Hönig, G., & Gollwitzer, P. M. (2000). Effective self-regulation of goal attainment. *International Journal of Educational Research, 33*, 705–732.
- Olson-Buchanan, J. B., & Boswell, W. R. (2006). Blurring boundaries: Correlates of integration and segmentation between work and nonwork. *Journal of Vocational Behavior, 68*, 432–445.
- Osborn, R. L., Demoncada, A. C., & Feuerstein, M. (2006). Psychosocial interventions for depression, anxiety, and quality of life in cancer survivors: Meta-analyses. *International Journal of Psychiatry in Medicine, 36*(1), 13–34.
- Park, Y. A., Fritz, C., & Jex, S. M. (2011). Relationships between work–home segmentation and psychological detachment from work: The role of communication technology use at home. *Journal of Occupational Health Psychology, 16*, 457–467.
- Park, Y. A., & Jex, S. M. (2011). Work–home boundary management using communication and information technology. *International Journal of Stress Management, 18*, 133–152.
- 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.
- Richardson, K. M., & Rothstein, H. R. (2008). Effects of occupational stress management intervention programs: A meta-analysis. *Journal of Occupational Health Psychology, 13*, 69–93.
- Richman-Hirsch, W. L. (2001). Posttraining interventions to enhance transfer: The moderating effects of work environments. *Human Resources Development Quarterly, 12*, 105–119.
- Ryan, R. M., Patrick, H., Deci, E. L., & Williams, G. C. (2008). Facilitating health behaviour change and its maintenance: Interventions based on self-determination theory. *The European Health Psychologist, 10*, 2–5.
- Salas, E., Tannenbaum, S. I., Kraiger, K., & Smith-Jentsch, K. A. (2012). The science of training and development in organizations: What matters in practice. *Psychological Science in the Public Interest, 13*, 74–101.
- Schwarzer, R., & Jerusalem, M. (Eds.). (1999). *Skalen zur Erfassung von Lehrer- und Schülermerkmalen: Dokumentation der psychometrischen Verfahren im Rahmen der Wissenschaftlichen Begleitung des Modellversuchs Selbstwirksamkeit in Schulen* [author: please add English translation of title]. Berlin: Freie Universität Berlin.
- Sonntag, S. (2012). Psychological detachment from work during leisure time: The benefits of mentally disengaging from work. *Current Directions in Psychological Science, 21*, 114–118.
- Sonntag, 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.
- Sonntag, S., & Ilies, R. (2011). Intra-individual processes linking work and employee well-being: Introduction into the special issue. *Journal of Organizational Behavior, 32*, 521–525.
- Sonntag, K. (2009). Kompetenztaxonomien und -modelle: Orientierungsrahmen und Referenzgröße beruflichen Lernens bei sich verändernden Umfeldbedingungen. In U. Staudinger & H. Heidemeyer (Eds.), *Altern, Bildung und lebenslanges Lernen* (Vol. 100, pp. 249–268) [author: please add English translation of titles]. Stuttgart: Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft.
- Sonntag, K. (2014a). Vereinbarkeit von Arbeit und Privatleben: Herausforderungen für den Einzelnen, die Organisation und

- die Arbeitspsychologie. In K. Sonntag (Ed.), *Arbeit und Privatleben harmonisieren. Life Balance Forschung und Unternehmenskultur: Das WLB-Projekt* [author: add page range]. Kröning: Asanger.
- Sonntag, K. (Ed.). (2014b). *Arbeit und Privatleben harmonisieren. Life Balance Forschung und Unternehmenskultur: Das WLB-Projekt* [author: please add English translation of title]. Kröning.: Asanger.
- Sonntag, K., & Stegmaier, R. (2007). *Arbeitsorientiertes Lernen: Zur Psychologie der Integration von Lernen und Arbeit* [author: please add English translation of title]. Stuttgart: Kohlhammer.
- Stern, R. S., Lippes, M. S., & Marks, I. M. (1973). Obsessive ruminations: A controlled trial of thought-stopping technique. *Behaviour Research and Therapy, 11*, 659–662.
- Thomsen, D. K. (2006). The association between rumination and negative affect: A review. *Cognition and Emotion, 20*, 1216–1235.
- Tietze, K.-O. (2010). *Wirkprozesse und personenbezogene Wirkungen von kollegialer Beratung: Theoretische Entwürfe und empirische Forschung* [author: please add English translation of title]. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Tucker, P., Dahlgren, A., Akerstedt, T., & Waterhouse, J. (2008). The impact of free-time activities on sleep, recovery and well-being. *Applied Ergonomics, 39*, 653–662.
- Valcour, P. M., & Hunter, L. W. (2005). Technology, organizations, and work-life integration. In E. E. Kossek & S. J. Lambert (Eds.), *Work and life integration: Organizational, cultural, and individual perspectives* (pp. 61–84). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Voydanoff, P. (2005). Consequences of boundary-spanning demands and resources for work-to-family conflict and perceived stress. *Journal of Occupational Health Psychology, 10*, 491–503.
- Watson, D., Clark, L. A., & Tellegen, A. (1988). Development and validation of brief measures of positive and negative affect: The PANAS Scales. *Journal of Personality and Social Psychology, 54*, 1063–1070.

Submitted: March 5, 2014  
Revision submitted: April 5, 2015

Dipl.-Psych. Miriam Rexroth  
M.Sc. Elisa Feldmann  
Dipl.-Psych. Anna Peters  
Prof. Dr. Karlheinz Sonntag

---

Universität Heidelberg  
Psychologisches Institut  
Arbeits- und Organisationspsychologie  
Hauptstraße 47–51  
69117 Heidelberg  
E-mail: miriam.rexroth@psychologie.uni-heidelberg.de



# Mindfulness as a cognitive–emotional segmentation strategy: An intervention promoting work–life balance

Alexandra Michel<sup>\*†</sup>, Christine Bosch<sup>†</sup> and Miriam Rexroth  
Heidelberg University, Germany

Employees struggling with work-related cognitions, emotions, and associated energy levels during non-work time can find their private roles impaired and work–life balance derogated. To reduce unwanted psychological preoccupation with work concerns, boundary theory suggests employees find their ideal way to integrate or segment both life domains. In this study, the authors design and evaluate an intervention teaching mindfulness as a cognitive–emotional segmentation strategy to promote work–life balance. They use a randomized waitlist control group design to evaluate effects of a 3-week online self-training intervention, with 246 employees participating at pre- and post-test, and 191 participating at a 2-week follow-up. As expected, experimental group participants, compared with control group participants, experienced significantly less strain-based work–family conflict and significantly more psychological detachment and satisfaction with work–life balance.

## Practitioner points

- Mindfulness, a cognitive–emotional segmentation strategy, enables employees to balance between work and private life.
- Voluntary organizational health and work–life balance programmes should include low-cost but effective brief mindfulness interventions.

Many employees strive to achieve ‘satisfaction and good functioning at work and at home, with a minimum of role conflict’ (Clark, 2000, p. 751), a balance that is central to health, well-being, and performance (Kreiner, Hollensbe, & Sheep, 2009). However, when non-work time is preoccupied with work-related cognitions, emotions, and depleted energy levels, employees may find it difficult to fulfil both their private and work roles (Carlson & Frone, 2003). Boundary theory suggests that individuals should find their ideal way to segment, integrate, and balance both life domains (Ashforth, Kreiner, & Fugate, 2000; Kreiner *et al.*, 2009; Nippert-Eng, 1996) to reduce internal psychological preoccupation with work concerns and interference with private roles (Carlson & Frone, 2003). Specifically, individuals should actively create their own work–life balance.

Until now, research on improving work–life balance has mostly evaluated organizational interventions such as flexible work schedules (Behson, 2002; Hayman, 2009),

<sup>\*</sup>Correspondence should be addressed to Alexandra Michel, Institute of Psychology, University of Heidelberg, Hauptstraße 47–51, 69117 Heidelberg, Germany (email: alexandra.michel@psychologie.uni-heidelberg.de).

<sup>†</sup>Both authors contributed equally to this paper.

which often have limited impact on employees' personal lives (Lambert & Kossek, 2005). Some research has turned to individual-level processes (Kreiner *et al.*, 2009) such as time and stress management (e.g., Green & Skinner, 2005; Wolever *et al.*, 2012). Research has scarcely addressed how employees can enhance their own work–life balance, except for a study suggesting behavioural, temporal, physical, and communicative tactics for better separation between life domains (Kreiner *et al.*, 2009). Although employees might use those tactics to separate life domains, they may still be preoccupied with work-related thoughts and feelings during non-work time (Carlson & Frone, 2003).

We examine a promising approach for individuals to cognitively and emotionally shape their boundaries between work and private life: The practice of mindfulness. The two-component model of mindfulness (Bishop *et al.*, 2004) explains that mindfulness is commonly described as a way of being non-judgmentally aware of and attentive to momentary experiences (Bishop *et al.*, 2004; Brown & Ryan, 2003).

Mindfulness is a relatively new construct in occupational and organizational psychology, so research is limited regarding its effects on employees' reactions. One rare study found that mindful working parents reported better work–life balance, sleep quality, and vitality (Allen & Kiburz, 2012). Another study showed that a self-training mindfulness intervention reduced emotional exhaustion and enhanced job satisfaction (Hülshager, Alberts, Feinholdt, & Lang, 2012).

By combining boundary theory with the two-component model of mindfulness, we propose that employees might use mindfulness practice as a strategy for shaping the boundaries between life domains, for separating work from private life emotionally and cognitively, and for improving work–life balance. Specifically, we propose that mindfulness practice should positively affect psychological detachment from work, satisfaction with work–life balance, and better handling of work–family conflict (WFC). Because WFC is more prevalent than family–work conflict (Eagle, Miles, & Icenogle, 1997), we focus on WFC in creating a helpful intervention.

To test our propositions, we developed and evaluated an online self-training intervention teaching employees how to use mindfulness as a cognitive–emotional strategy for segmenting private life from work by preventing and surmounting disturbing work-related cognitions, emotions, and depleted energy levels. Our study is an answer to the call for interventions using randomized, controlled research designs (Meyers, van Woerkom, & Bakker, 2013).

Our study contributes to the literature in several ways. First, we answer calls for integrating mindfulness, work–life balance, and detachment, and for further investigating mindfulness as a way of detaching from one role while remaining in another (Allen & Kiburz, 2012). For that purpose, we integrate boundary and mindfulness theory and propose that mindfulness can be a cognitive–emotional strategy for balancing life domains thereby adding to existing boundary management strategies. We contribute to and extend the assumptions of boundary theory by addressing within-person processes, emphasizing the role of a cognitive–emotional boundary. So far, boundary theory focused on boundaries and boundary management strategies on the interplay between person and environment (Kreiner *et al.*, 2009). By integrating mindfulness and boundary theory, we take a within-person perspective specifying the cognitive–emotional boundary that directly relates to unwanted work-related thoughts, emotions, and associated energy aspects while being in the private life domain. We use a brief online self-training intervention (Zeidan, Johnson, Diamond, David, & Goolkasian, 2010) and test whether brief self-training built on the consensus-based two-component model of mindfulness



(Bishop *et al.*, 2004) is appropriate for training and enhancing mindfulness. By focusing on the individual level, we advance knowledge about employee-centred actions.

### **Boundary theory and work–life balance**

Boundary theory (Ashforth *et al.*, 2000; Nippert-Eng, 1996) postulates that individuals create and manage physical, temporal, and psychological boundaries between work and private life domains and associated roles, such as employee or parent, to achieve work–life balance. The boundaries are constructed along a continuum, from integration to segmentation. Integration promotes work and private life interaction; segmentation separates the domains (Ashforth *et al.*, 2000). The more completely individuals integrate the two domains, the more permeable are the domain boundaries, so that individuals may be physically present in one domain but be psychologically or behaviourally engaged in their roles in the other domain. Although this tends to allow easy transition between domains, it also increases the chance that undesired cross-domain elements will interfere with current role demands (Ashforth *et al.*, 2000; Clark, 2000; Nippert-Eng, 1996).

Work seems to intrude more easily into private life than vice versa (Frone, Russell, & Cooper, 1992). More permeable boundaries seem to negatively influence work–life balance (e.g., Olson-Buchanan & Boswell, 2006), perhaps because of spillover processes in which cognitions, emotions, and energy levels continue across domains (Edwards & Rothbard, 2000; Williams & Alliger, 1994).

Psychological conflict of work with private life occurs when work-related cognitions and emotions interfere with private life engagement (Carlson & Frone, 2003; van Steenbergen, Ellemers, & Mooijaart, 2007). For instance, individuals who are preoccupied with difficult work assignments cannot play adequate parental or spousal roles during family dinners. Preoccupation includes rumination about problems, feelings, past failures, or losses (Nolen-Hoeksema, Wisco, & Lyubomirsky, 2008), and worry about affect-laden cognitions regarding possible negative outcomes (Borkovec, Robinson, Pruzinsky, & DePree, 1983; Nolen-Hoeksema *et al.*, 2008). The spillover of drained energy levels is captured by strain-based conflict of work with private life. This conflict experience refers to strain built in one role making it difficult to fulfil another role (Greenhaus & Beutell, 1985; van Steenbergen *et al.*, 2007).

Boundary theory suggests and empirical studies support that individuals may cope with conflicts between work and private life by segmenting life domains (Ashforth *et al.*, 2000; Nippert-Eng, 1996). For example, office workers who drew impermeable lines against using work-related communication technology at home were found to be less likely to experience WFC (Park & Jex, 2011). A qualitative study identified further strategies to extend segmentation: (1) behavioural strategies such as separating professional and private e-mail accounts, (2) temporal strategies such as scheduling private time, (3) physical strategies such as separating office and home spaces, and (4) communicative strategies such as clarifying boundary preferences regarding work-related calls during non-work time (Kreiner *et al.*, 2009). However, the cognitive, emotional, and associated energy aspects still must be addressed. We propose that mindfulness might be an appropriate strategy.

### **Mindfulness**

Buddhist and Eastern contemplative traditions originated the mindfulness concept (Baer, 2003; Brown & Ryan, 2003). Mindfulness has various conceptualizations, but it can be

defined as a state of being attentive to and non-judgmentally aware of momentary experiences (Bishop *et al.*, 2004; Brown, Ryan, & Creswell, 2007; Shapiro, Carlson, Astin, & Freedman, 2006). In this paper, we focus on a two-component model explaining that momentary mindfulness can be developed through (1) self-regulation of attention towards current experience and (2) orientation to current experience (Bishop *et al.*, 2004).

The first component, *self-regulation of attention*, requires awareness, focus, full presence, and full perception of immediate experiences. Mindfulness exercises typically anchor participants' attention to the present by directing them to focus on objects such as pictures or somatic sensations such as breath (Bishop *et al.*, 2004; Siegel, 2010). Inevitably, the mind wanders from the designated object or sensation and turns to cognitions, emotions, and sensations arising from the stream of consciousness, including energy-related perceptions such as arousal or fatigue. When the mind wanders, the participant simply notices the cognitions, emotions, and sensations, and then, without higher elaborative processing, returns attention to original focal objects or sensations (Bishop *et al.*, 2004).

The second component, *orientation to experience*, is the attitude the participant takes in approaching arising consciousness contents (Bishop *et al.*, 2004). Although orientation to experience encompasses various aspects, we chose four particularly relevant for cognitive and emotional segmentation: (1) *not judging* positivity or negativity in arising experiences; (2) *not striving* to change experiences to meet future goals or expectations; (3) *accepting* current conditions, not in resignation or unconditional approval, but rather avoiding the struggle against the unalterable; (4) *letting go* of cognitions, emotions, or sensations as they come (Kabat-Zinn, 2006).

Other mindfulness conceptualizations extend the two-component model of mindfulness. For example, Shapiro *et al.* (2006) emphasize the role of intention, that is, being mindful for a particular purpose beyond the two components. Brown *et al.* (2007) apply a more comprehensive approach, not differentiating between components, but addressing qualities of a mindful attention and awareness grounded in Buddhist literature. Those approaches would be less practical, however, for a mindfulness intervention. Instead, we chose a model that connects naturally to a cognitive–emotional segmentation strategy and provides a straightforward, structured framework with an operational definition suitable for developing a comprehensible intervention (Bishop *et al.*, 2004).

### **Effects of mindfulness as a cognitive–emotional segmentation strategy on work–life balance**

We propose that mindfulness practice can be a cognitive–emotional segmentation strategy to shape boundaries between work and private life according to individual preferences. Mindfulness should help individuals cope with work-related cognitions, emotions, and associated problems with energy levels that keep them from being fully immersed in their private roles. Whether employees prefer to segment or integrate life domains, they are likely to experience rumination and feelings of intrusive work-related thoughts at inappropriate times. Mindfulness, full presence in the moment, can be flexible and briefly useful as needed for those who prefer segmentation and those who prefer integration. For example, some employees might prefer working from home but want to be fully mentally present in their private roles when explicitly spending time with family. This should hold true both for segmentators who separate their home office from their living room and for integrators who work in the living room while watching their children.

An intervention explicitly teaching the two mindfulness components should reduce WFC conflict and promote satisfaction with work–life balance.

### **Mindfulness and conflict of work with private life**

We evaluate mindfulness practice effects on two indicators of WFC: psychological conflict and strain. We used *psychological detachment* to capture psychological conflict. *Psychological detachment* refers to being mentally disengaged from work roles during time off: ‘switching off’ in everyday language (Etzion, Eden, & Lapidot, 1998; Sonnentag, 2012).

Self-regulation of attention, the first mindfulness component, is the act of mentally avoiding ruminations and worries about past or future events by returning attention to the present (Bishop *et al.*, 2004). Moreover, present moment awareness, combined with mindful orientation, decentres perceptions of internal events to prevent dwelling on cognitions and emotions (Ramel, Goldin, Carmona, & McQuaid, 2004; Segal, Williams, & Teasdale, 2002). Decentring is ‘a shift in perspective that allows one to disidentify from the contents of one’s consciousness (i.e., one’s thoughts, emotions) and view one’s moment-by-moment experience with greater clarity and objectivity’ (Shapiro *et al.*, 2006; Shapiro, Oman, Thoresen, Plante, & Flinders, 2008, p. 857). Thus, rather than taking work-related cognitions and emotions as immediate reality and allowing them to absorb attention and determine actions, mindfulness allows one to see, from a distance, that cognitions and emotions are simply events passing through the mind (Lau *et al.*, 2006; Shapiro *et al.*, 2006). If individuals can refrain from ascribing too much importance to distressing cognitions and emotions, they can respond with less emotional reactivity (Feldman, Greeson, & Senville, 2010) and refrain from further analysing, evaluating, reflecting, or otherwise reacting (Frewen, Evans, Maraj, Dozois, & Partridge, 2008; Ramel *et al.*, 2004).

Mindfulness has been shown to positively affect coping with negative cognitions (e.g., Frewen *et al.*, 2008) and to allow detachment (Allen & Kiburz, 2012). Studies evaluating trait mindfulness have shown negative relations to rumination and worrying (Brown & Ryan, 2003; Evans & Segerstrom, 2011). Likewise, intensive mindfulness programmes were found to reduce rumination (Jain *et al.*, 2007; Shapiro *et al.*, 2008) and to allow negative thoughts to be released (Frewen *et al.*, 2008). Research on brief mindfulness interventions reveals that even short mindful breathing interventions, 8–15 min, can increase decentring (Feldman *et al.*, 2010) and decrease mind wandering (Mrazek, Smallwood, & Schooler, 2012).

Those findings suggest that mindfulness is beneficial for coping with work-related cognitions and emotions during non-work time. Consequently, we assume that a mindfulness-based intervention should directly allow individuals to cognitively separate private life from work concerns and therefore positively influence psychological detachment from work.

*Hypothesis 1a:* Compared with participants in a control group, participants in a mindfulness-based intervention will show increased psychological detachment from work.

By improving abilities to counter distressing emotions, mindfulness practice should positively affect energy levels and reduce *strain-based WFC* experienced when tension, irritability, exhaustion, or anxiety from work roles intrudes into private life and affects private role performance (Carlson, Kacmar, & Williams, 2000; Greenhaus & Beutell,

1985). When individuals coming home from work encounter strain-based WFC, they are depleted rather than energized, emotionally recharged, and happy (van Steenbergen *et al.*, 2007).

The second mindfulness component is considered especially important to support coping with distressing emotions through decentring, that is, viewing the emotions objectively rather than being absorbed by them (Feldman *et al.*, 2010). Mindfulness has been shown to positively affect mood (e.g., Broderick, 2005). One intensive mindfulness-based programme reduced emotional interference caused by unpleasant stimuli (Ortner, Kilner, & Zelazo, 2007). Another showed that 8 min of audiotaped mindful meditation was more effective than a distraction task for lowering induced negative mood (Broderick, 2005).

Mindfulness programmes have been shown to improve energy levels (Nyklíček & Kuijpers, 2008; Smith *et al.*, 2008); people reporting greater trait mindfulness also reported feeling more energetic (Allen & Kiburz, 2012; Brown & Ryan, 2003). Besides helping to regain energy after exhaustion, mindfulness practice might also help individuals regain calm after arousal by providing a short break in activity and by fostering on clarity and vividness of experience (Allen & Kiburz, 2012; Brosschot, Gerin, & Thayer, 2006; Nyklíček & Kuijpers, 2008; Smith *et al.*, 2008).

Because mindfulness practice directly counters interfering emotions and enhances energy levels, we assume that our intervention will help participants experience less strain-based WFC.

*Hypothesis 1b:* Compared with participants in a control group, participants in a mindfulness-based intervention will show decreased strain-based WFC.

### **Mindfulness and satisfaction with work–life balance**

We further propose that our intervention will allow participants to feel more contented with their success in meeting role demands both at work and in private life; that is, they will be more satisfied with their work–life balance (Valcour, 2007). We included this measure to obtain a global cognitive–affective evaluation exceeding domain conflicts and reflecting the relevance of potential intervention-induced changes.

Mindfulness teaches individuals to be truly aware of their experiences and needs (e.g., Brown *et al.*, 2007) and to be balanced, attentive, and caring in performing their various roles and interacting with others (Marks & MacDermid, 1996). We expect the first component of mindfulness, self-regulation of attention, to allow participants to successfully handle their roles in different life domains by enabling them to be truly present in their private lives and open to experiences and the environment rather than being distracted or inattentive from internal concerns about work. We expect the second component of mindfulness, mindful orientation to experience, to allow them to pay greater attention to the present moment, making them more informed and adaptive for avoiding habitual and automatic responses. The two components combined should serve their needs for segmentation.

Because mindfulness practice has been shown to enhance self-regulated functioning (Brown *et al.*, 2007; Shapiro *et al.*, 2006), combining the components should help participants fulfil their roles and feel more satisfied with work–life balance (Allen & Kiburz, 2012). Consequently, they may feel more effective and self-determined in their

private roles (Allen & Kiburz, 2012; Brown *et al.*, 2007) and perceive heightened control in shaping work and private life boundaries according to their preferences (Kossek & Lautsch, 2012), as supported by findings showing that greater trait mindfulness conveys a more positive perception of work–family balance (Allen & Kiburz, 2012).

Thus, drawing on prior research postulating mindfulness to enhance self-regulation and better role fulfilment, we assume our intervention will enhance satisfaction with work–life balance.

*Hypothesis 2:* Compared with participants in a control group, participants in a mindfulness-based intervention will show increased satisfaction with work–life balance.

## Method

### Study design and participants

The experimental design of our study encompassed a pre- and two post-intervention assessments comparing an experimental group with a waitlist control group. We collected self-reported data in week 1 directly before the experimental group took part in a 3-week mindfulness-based intervention to promote work–life balance (Time 1), in week 4 directly after the intervention (Time 2), and 2 weeks later in week 6 (Time 3). Subsequently, the control group also received the intervention.

We conducted the study in fall 2012 with participants in various occupations recruited by flyers distributed in a small and a medium-sized southern German city, announcements via Internet and professional e-mail listservers, and a snowball sampling approach (Vine, 2011) through the authors' professional and social contacts. The study was advertised as a scientific project investigating the benefits of mindfulness for work–life balance, offered as a free online self-training intervention to teach mindfulness as a strategy supporting detachment from work.

A total of 412 persons registered online and completed the Time 1 questionnaire. Following their registration, we randomly allocated participants to either the experimental group ( $n = 208$ ) or the control group ( $n = 204$ ). In the experimental group, 113 (54.3%) completed the Time 2 questionnaire and 76 completed the Time 3 questionnaire (36.5%). Univariate analyses of variance and chi-square tests showed that the dropouts were associated with demographic or study variables at Time 1 only for relationship status and age: significantly, more singles dropped out before Time 2,  $\chi^2(1) = 4.04, p < .05$ . Other dropouts during the study were significantly younger,  $F(1, 206) = 8.20, p < .01$ . In the control group, 150 (73.5%) completed the Time 2 questionnaire and 124 completed the Time 3 questionnaire (60.8%). Analysis showed that dropouts before Time 2 scored significantly higher on self-efficacy,  $F(1, 202) = 4.41, p < .05$ .

We found no differences for dropouts from the experimental group compared with dropouts from the control group in demographic and study variables. High dropout rates of about 50% and more are not unusual in web-based trainings, mindfulness interventions for employees, or organizational survey research (e.g., Anseel, Lievens, Schollaert, & Choragwicka, 2010; Flaxman & Bond, 2010; Hänggi, 2006; Hülshager *et al.*, 2012; Nistor & Neubauer, 2010). Reasons for dropping out can be found in the individuals, the environment, or the online programme. For example, course relevance significantly predicts whether students will persist in online-based courses (Holder, 2007). Possibly, people registered for the mindfulness programme, but then realized it was not what they wanted and quit, as shown by the fact that singles and younger people were significantly

more likely to drop out of the experimental group although they were comparable with continuing participants regarding conflict of work with private life. Possibly, they felt less need for work–life balance interventions. Participants who dropped out from the control group scored higher on self-efficacy than those who persisted. Perhaps, the questionnaires helped them recognize their needs or desires regarding changes to their work–life balance, and they felt confident they could deal with it on their own. Those results mirror former results from studies that found self-efficacy to be relevant for retention in online courses (Park & Choi, 2009).

We excluded some participants in the experimental group from further data analysis. We removed one participant because of technical problems. Furthermore, we checked how well participants complied with the intervention on a 5-point scale (1 = *not at all*; 2 = *rudimentarily*; 3 = *partly*; 4 = *mostly*; 5 = *completely*) at Time 2 and excluded participants who carried out the intervention only rudimentarily or not at all. This applied to 16 participants in the times 1–2 analyses, and eight participants in the times 1–3 analyses. Comparisons between compliant and non-compliant participants in the experimental group revealed no statistically significant differences regarding demographic and study variables at Time 1.

Thus, the final sample for times 1–2 comprised 246 participants, 96 in the experimental group and 150 in the control group. They averaged 41.41 years old ( $SD = 9.40$ ) and were mostly female (71.1%). Most (81.7%) held a university degree and worked in employment positions (80.5%). Nearly all were married or cohabiting (80.1%), and almost a third (32.5%) had children in their households. Because of our recruiting strategy, our participants came from diverse sectors, for example, health and social services, processing and manufacturing, finance and insurance, and science and education. For times 1–3, our final sample comprised 191 participants, 67 in the experimental group, and 124 in the control group. The sample composition remained stable for the reduced sample size.

Because of the differential dropout rates, we checked the randomization for both sample compositions. The groups did not differ significantly in demographic or study variables at Time 1. Furthermore, we found no differences between the groups at Time 1 in levels of work demands<sup>1</sup> and job involvement.<sup>2</sup> Considerable research suggests that both aspects influence work–life balance variables (Byron, 2005).

### **Mindfulness-based intervention to promote work–life balance**

Building on boundary theory (Ashforth *et al.*, 2000; Nippert-Eng, 1996) and the two-component model of mindfulness (Bishop *et al.*, 2004), we designed an intervention to train the use of mindfulness as a cognitive–emotional segmentation strategy. Like Hülshager *et al.*'s (2012) mindfulness self-training revealing positive effects for employees' work-related behaviours, our mindfulness intervention consisted of exercises related to mindfulness-based cognitive therapy (MBCT, Segal *et al.*, 2002) and mindfulness-based stress reduction (MBSR, Kabat-Zinn, 1982, 2006). Both guided mindfulness meditation

<sup>1</sup> To measure work demands, we used four items of the Effort subscale from the Effort-Reward Imbalance Questionnaire (Rödel, Siegrist, Hessel, & Brähler, 2004). Items were answered on a 5-point Likert scale (1 = strongly disagree; 5 = strongly agree), for example, 'I have a lot of responsibility in my job'. Cronbach's alphas were  $>.70$ .

<sup>2</sup> We assessed job involvement with a reduced 5-item version of the Job Involvement Questionnaire (JIQ; Kanungo, 1982). Participants responded on a 5-point Likert scale (1 = strongly disagree; 5 = strongly agree). For example, 'I am very much involved personally in my job'. Cronbach's alphas were  $>.70$ .

and daily exercise training programmes help participants become more aware of their thoughts and feelings and develop accepting, non-judgemental attitudes to their momentary experiences (Hülshager *et al.*, 2012). Furthermore, we considered self-educational mindfulness guidebooks of experienced psychotherapists referring to these programmes (Siegel, 2010; Stahl & Goldstein, 2010; Weiss, Harrer, & Dietz, 2011). For our study, we selected from the MBCT and MBSR brief mindfulness exercises that can easily be integrated into daily life. Altogether, our intervention consisted of three modules and spanned 3 weeks. Each module comprised two parts: In *PART A*, participants received basic information input combined with practical exercises of approximately 20 min for the weekend. *PART B* was a daily task of approximately 3–5 min for the following five working days. Participants received information and instructions online in a written, downloadable format. Audio files for the mindfulness exercises were available on the project homepage. For the daily task, we offered a reminder with up to three SMS per week on Monday, Wednesday, and/or Friday. Alternatively, we sent a reminder e-mail at the beginning of the week.<sup>3</sup>

#### *Module 1: Reflecting segmentation*

The first module aimed at strengthening awareness about needs for segmenting private and work life. *PART A* encouraged reflection on detachment experiences in the light of background information about effects of psychological preoccupation with the work domain while being within private life role boundaries (Carlson & Frone, 2003). Using examples such as conflicts with colleagues or troubles with an assignment, we explained how work can interfere with private life. We explained that past- and future-orientated work-related cognitions and emotions (Nolen-Hoeksema *et al.*, 2008) can capture people's attention and leave them less present in their private life roles. We asked participants to identify situations at work that have made it difficult for them to let go of work events, to think about how they were affected, and to recall their reactions. Moreover, we illustrated the relevance of detachment for health and well-being (e.g., Sonnentag, 2012). For further sensitization, in *PART B*, we asked participants to evaluate their daily detachment and to briefly note associated thoughts, feelings, and activities in the evening.

#### *Module 2: Mindfulness and being in the present moment*

In the second module, we introduced mindfulness according to the two-component model (Bishop *et al.*, 2004). *PART A* initially presented both components, the self-regulation of attention and four aspects of a mindful orientation to experience especially relevant for separating from work: non-judging, non-striving, acceptance, and letting go (Kabat-Zinn, 2006). After the introduction, we detailed the first mindfulness component: self-regulation of attention. Participants learned that attending to the present moment is challenging because the human mind tends to wander. One of the best ways to approach mindful self-regulation of attention is to focus on one's breath (Kabat-Zinn, 2006). Hence, we included a 7-min audio instruction guiding participants to sit quietly, focus on their breathing, and, when their minds wandered, to bring attention back to the breath. Subsequently, we explained how to use attention regulation to overcome and avoid work-related worries and rumination. We pointed out that by (re-)turning their

---

<sup>3</sup> The intervention material is available for research on request addressed to the authors.

attention from past- or future-orientated cognitions to the current moment, participants can distance themselves from work-related experiences and become present and attentive to what is happening in their private lives. *PART B*'s daily task was a short form of the audio exercise, a slightly adapted version of the 3-min breathing space exercise specifically developed to facilitate mindfulness practice in everyday life (Segal, Williams, & Teasdale, 2008). Participants were advised to practice the short exercise after work to support their transition into private life or whenever they needed to keep work-related thoughts and feelings out of their private lives.

### *Module 3: Mindfulness and coping with undesired thoughts and feelings*

To foster a decentred perspective, the third module concentrated on the second component of mindfulness, mindful orientation to experience, and its benefits for dealing with undesired work-related thoughts and feelings (Bishop *et al.*, 2004). In *PART A*, participants first reflected on perceiving that thoughts are interpretations of reality, and feelings are consequences of those evaluations (Segal *et al.*, 2008). We used an ambiguous workplace situation to highlight how events can be interpreted differently and how the accompanying emotions depend on the interpretation. Subsequently, we presented the mindful orientation as a way to attain distance from thoughts and feelings by enabling a non-judging and non-striving attitude that helps to accept and eventually release distractions. A 4-min audio exercise picturing thoughts and feelings as coming and going like passing clouds illustrated the observer viewpoint on inner incidents (Kabat-Zinn, 2006; Siegel, 2010). Again, mindfulness was explicitly described as a way to minimize difficulties of separating work from private life, supported with information about the positive impact of mindfulness on coping with negative experiences (e.g., Frewen *et al.*, 2008; Jain *et al.*, 2007; Ortner *et al.*, 2007). In *PART B*, participants were asked to continue their mindfulness practice by completing the daily task of module 2, now also paying attention to their mindful orientation to experience.

### **Measures**

We assessed all measures at all occasions regarding the preceding 7 days except for demographic variables and self-efficacy measured only at Time 1. For items unavailable in German, we used a translation/back translation procedure (Brislin, 1980; Graham & Naglieri, 2003). All questionnaires were in German, and items were rated on a 5-point Likert scale, considered very reliable (McKelvie, 1978). Table 1 shows Cronbach's alphas for all scales.

*Mindfulness* was measured with seven items of the Cognitive and Affective Mindfulness Scale-Revised (CAMS-R; Feldman, Hayes, Kumar, Greeson, & Laurenceau, 2007). Building on mindfulness conceptualizations (Bishop *et al.*, 2004; Kabat-Zinn, 2006), this measure was designed to encompass the breadth of the mindfulness construct and is applicable for investigating mindfulness interventions (Feldman *et al.*, 2007). We chose the items according to the aspects of mindfulness addressed in our intervention. All items were rated on a 5-point Likert scale (1 = *rarely*; 5 = *almost always*). For example, 'I am preoccupied by the past'.

*Psychological detachment from work during time off* was measured with the respective 4-item subscale of the Recovery Experience Questionnaire (Sonnentag & Fritz, 2007). Participants indicated their agreement on a 5-point Likert scale (1 = *strongly disagree*; 5 = *strongly agree*). For example, 'During after-work hours, I forget about work'.



**Table 1.** Means and standard deviations of mindfulness and work–life balance variables in experimental group and control group

Variable	Experimental group				Control group			
	Time 1 (n = 96)	Time 2 (n = 96)	Time 1 (n = 67)	Time 3 (n = 67)	Time 1 (n = 150)	Time 2 (n = 150)	Time 1 (n = 124)	Time 3 (n = 124)
Mindfulness								
M	3.13	3.25	3.13	3.28	3.15	3.11	3.14	3.15
SD	0.62	0.62	0.65	0.65	0.59	0.67	0.61	0.67
Psychological detachment								
M	2.56	2.78	2.54	2.85	2.55	2.54	2.59	2.64
SD	0.83	0.86	0.80	0.87	0.91	0.92	0.95	0.84
Strain-based work–family conflict								
M	3.03	2.57	2.98	2.58	2.95	3.00	2.93	2.95
SD	0.98	0.94	0.96	1.06	0.95	0.99	0.95	1.03
Satisfaction with work–life balance								
M	2.74	3.12	2.72	3.13	2.84	2.91	2.85	2.94
SD	0.83	0.79	0.82	0.95	0.91	0.84	0.92	0.92

Note. Times 2 and 3 means and standard deviations are adjusted for the covariates age, gender, self-efficacy, and value at Time 1. Time 1 values are indicated for the times 1–2 and the times 1–3 sample.

*Strain-based work–family conflict* was assessed with the 3-item subscale for strain-based WFC from the WFC Scale (Carlson *et al.*, 2000) adapted to focus on private life rather than family life. Items were rated on a 5-point Likert scale (1 = *strongly disagree*; 5 = *strongly agree*). For example, ‘Due to all the pressures at work, when I come home I am often too stressed to do the things I enjoy’.

*Satisfaction with work–life balance* was assessed with four items from the Satisfaction with Work–Family Balance Scale (Valcour, 2007). Again, we adapted the items to focus on private rather than family life and to be answered on a 5-point Likert scale (1 = *very dissatisfied*; 5 = *very satisfied*). For example, ‘how well do your work life and your private life fit together?’

#### Covariates

Age, gender, and self-efficacy were included as covariates because they associate with work–life balance (Allen *et al.*, 2012; Carlson *et al.*, 2000; Matthews, Bulger, & Barnes-Farrell, 2010; van Steenbergen *et al.*, 2007) and mindfulness (Feldman *et al.*, 2007; Trousselard *et al.*, 2010). Self-efficacy was measured with five items of the General Self-Efficacy Scale (Schwarzer & Jerusalem, 1999) adapted for the context of work–life balance. For example, ‘I can remain calm when facing (private/work-related) difficulties because I can rely on my coping abilities’. Participants responded on a 5-point Likert scale (1 = *strongly disagree*; 5 = *strongly agree*).

#### Analysis

To examine our hypotheses, we conducted multivariate and univariate analyses of covariance (MANCOVA and ANCOVA), using the respective Time 1 values, as well as age,

gender, and self-efficacy as covariates. We deployed the default procedure based on sums of squares type III, which is invariant to unequal cell sizes (Tabachnick & Fidell, 2007). IBM SPSS Statistics 20 (International Business Machines Corporation [IBM], Armonk, NY) was used for all analyses.

Before analysis, we checked data for univariate normality and homogeneity of regression hyperplanes. Skewness and kurtosis were within the acceptable range for all variables (West, Finch, & Curran, 1995) and two MANCOVAs for Time 2, respectively. Time 3 values of mindfulness and the three outcome variables detected no disturbing influences of combined covariate-by-group interactions (Stevens, 2009).

## Results

### **Manipulation check**

First, we analysed whether our intervention effectively influenced mindfulness levels. Significant differences between the experimental and control group participants were identified in univariate analyses for times 2 and 3. Table 1 presents means for the experimental and the control group confirming greater increases in mindfulness for the experimental group than for the control group immediately after the intervention as well as 2 weeks later.

### **Intervention effects on work–life balance**

Table 1 shows means and standard deviations separately for the experimental and control group. Table 2 shows intercorrelations of variables.

We hypothesized that intervention participants, compared with control group participants, would show increased psychological detachment from work (hypothesis 1a), decreased strain-based WFC (hypothesis 1b), and increased satisfaction with work–life balance (hypothesis 2).

To test our hypotheses, we performed MANCOVAs including mindfulness and our three outcome variables that indicated significant overall group effects at Time 2, Hotelling's  $T^2 = 7.422, p < .001$ , partial  $\eta^2 = .113$ , and at Time 3, Hotelling's  $T^2 = 3.838, p < .01$ , partial  $\eta^2 = .079$ .

As Table 3 shows, univariate analysis revealed significant main effects for all three dependent variables at times 2 and 3. According to group means in Table 1, the differences support our hypotheses. Compared with participants in the control group, participants of the mindfulness-based intervention were better able to psychologically detach from work, experienced less strain-based work-family conflict, and were more satisfied with their work–life balance. They maintained the enhancement for at least 2 weeks.

## Discussion

Integrating boundary and mindfulness theory, we explore whether employees can be trained in mindfulness as a cognitive–emotional segmentation strategy to allow psychological detachment from work, reduce strain-based WFC, and enhance satisfaction with work–life balance. We compare experimental group participants practising a mindfulness strategy with non-practising control group participants and find that the two-component model of mindfulness (Bishop *et al.*, 2004) is appropriate for a brief self-training mindfulness intervention.

**Table 2.** Correlations among study variables (both groups)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1. Mindfulness T1	(.70)														
2. Mindfulness T2	.70**	(.77)													
3. Mindfulness T3	.77**	.76**	(.79)												
4. Psychological detachment T1	.40**	.41**	.37**	(.86)											
5. Psychological detachment T2	.38**	.46**	.43**	.68**	(.87)										
6. Psychological detachment T3	.42**	.46**	.49**	.69**	.72**	(.87)									
7. Strain-based work–family conflict T1	-.41**	-.39**	-.38**	-.56**	-.46**	-.45**	(.84)								
8. Strain-based work–family conflict T2	-.47**	-.54**	-.47**	-.44**	-.53**	-.53**	.60**	(.87)							
9. Strain-based work–family conflict T3	-.44**	-.50**	-.50**	-.41**	-.40**	-.56**	.53**	.67**	(.91)						
10. Satisfaction with work–life balance T1	.40**	.39**	.42**	.58**	.42**	.45**	-.63**	-.44**	-.47**	(.87)					
11. Satisfaction with work–life balance T2	.47**	.57**	.51**	.52**	.51**	.52**	-.55**	-.64**	-.53**	.63**	(.90)				
12. Satisfaction with work–life balance T3	.46**	.51**	.58**	.48**	.47**	.64**	-.49**	-.51**	-.69**	.59**	.67**	(.92)			
13. Age	.17**	.17**	.21**	.06	.12	.05	-.05	-.14*	-.03	.01	.11	.07	–		
14. Gender	-.01	.01	.06	.01	.06	.02	-.03	-.03	-.08	.08	.09	.06	.11	–	
15. Self-efficacy	.51**	.38**	.46**	.31**	.24**	.25**	-.31**	-.34**	-.29**	.34**	.36**	.30**	.02	-.02	(.78)

Note. Cronbach's alphas are shown in parentheses on the diagonal.

T1 = Time 1, T2 = Time 2, T3 = Time 3.

N = 191–246.

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

**Table 3.** Results of MANCOVAs for mindfulness and work–life balance variables comparing experimental and control group

Variable	Time 2 (N = 246)				Time 3 (N = 191)			
	df	Univariate F	p	Partial $\eta^2$	df	Univariate F	p	Partial $\eta^2$
Mindfulness	1	7.348	.007	.030	1	4.744	.031	.025
Psychological detachment	1	8.069	.005	.033	1	7.756	.006	.041
Strain-based work–family conflict	1	24.091	<.001	.092	1	11.189	.001	.058
Satisfaction with work–life balance	1	11.488	.001	.046	1	5.500	.020	.029

Aligned with our hypotheses, experimental group participants reported better psychological detachment from work and less strain-based WFC. The experimental design of our study shows that mindfulness practice is a way to counter work-related cognitions, emotions, and associated depleted energy levels and to find greater work–life balance. Similar results obtained 2 weeks after the intervention indicate sustainable impact.

In sum, our findings indicate that mindfulness is a cognitive–emotional segmentation strategy that promotes work–life balance. We support boundary theory assumptions (Ashforth *et al.*, 2000; Nippert-Eng, 1996) that individuals may achieve work–life balance by creating and managing boundaries between work and private life domains. Thus, we contribute to boundary theory and extend previous research on boundary management strategies that mainly focused on behavioural techniques such as using separate keys or mobile phones to reduce WFC (Kreiner *et al.*, 2009). Mindfulness, however, goes beyond mere behavioural techniques and directly addresses the cognitive and emotional separation of life domains.

We answer calls for research that finds ways to elicit detachment (Fritz, Yankelevich, Zarubin, & Barger, 2010) and that combines mindfulness, detachment, and work–family balance (Allen & Kiburz, 2012) through actionable strategies that reduce unwanted psychological preoccupations with work-related issues. Following online interventions that employees can easily combine with work schedules (Meyers *et al.*, 2013), we show that organizations can use a brief, concise, and low-cost Internet-based intervention to train employees in mindfulness as cognitive–emotional segmentation strategy. Our study complements and contributes to the literature, showing that mindfulness has beneficial effects for reducing strain-based WFC and promoting satisfaction with work–life balance.

### **Limitations and implications for future research**

As in every empirical study, our study has several limitations. First, groups were unequally sized because they had different dropout rates. Of 211 participants in the experimental group, 45.7% failed to provide data at Time 2, and 63.5% failed to provide data at times 2 and 3. In the control group, the dropout rate was nearly half as high, perhaps because control group participants were still waiting to take part in the intervention when they filled out questionnaires for times 2 and 3, while the experimental group had finished the intervention and thus missed the incentive. Considering the unequal group sizes, we did not incorporate group sizes in our analyses (Tabachnick & Fidell, 2007). However, web-based trainings (e.g., Hänggi, 2006; Nistor & Neubauer, 2010) and mindfulness

interventions (e.g., Flaxman & Bond, 2010; Hülshager *et al.*, 2012) commonly have dropout rates of about 50% or more.

Although the effects sizes seem small for mindfulness, psychological detachment, strain-based WFC, and work–life balance satisfaction, the practical significance for well-being is notable. If only three of 100 employees taking part in an intervention improve their mindfulness, 3.3% can better detach from work and 9.2% reduce their strain-based conflict. Even those small effects are likely to be positively related to health (Amstad, Meier, Fasel, Elfering, & Semmer, 2011; Hülshager *et al.*, 2012) and performance (Nohe, Michel, & Sonntag, 2014).

Another limitation could be that participants self-selected into our study hoping to improve their work–life balance. However, effective interventions are known to be particularly beneficial for self-selected samples (Lyubomirsky, Dickerhoof, Boehm, & Sheldon, 2011). Self-selection also seems responsible for our high proportion of women, more than two-thirds of participants, perhaps because women are generally more likely than men to utilize health and well-being promotion programmes (Sieverding, 2010) and to be more open to alternative medical approaches such as meditation (Fouladbakhsh & Stommel, 2010; Furnham, 2007). To control for the uneven gender ratio, we included gender as a covariate.

Furthermore, by including snowball sampling as part of our recruitment strategy, we relinquished some control, potentially allowing sampling bias and limiting generalizability (Biernacki & Waldorf, 1981). Nevertheless, many researchers have used this approach to obtain data from various firms and industries (Ashforth, Kreiner, Clark, & Fugate, 2007; Eddleston, Veiga, & Powell, 2006; Powell & Greenhaus, 2010). A respondent-driven sampling technique can eliminate frequent scepticism about psychological interventions. Another advantage is that a snowballing technique brings employees from various organizations and with different job profiles into the sample rather than being limited to one firm. Using different recruitment strategies, with snowballing techniques as only a small part, we expect better generalizability.

Our interest in subjective experiences and perceptions prompted us to use self-report measures, which may raise common method bias concerns (Conway & Lance, 2010; Podsakoff, MacKenzie, Lee, & Podsakoff, 2003). First, the sound psychometric properties of our measurement instruments should mitigate those concerns (Spector, 1987). Second, we used anonymous questionnaires and assured participants that responses could be neither right nor wrong, which should have reduced social desirability and demand effects (Podsakoff *et al.*, 2003).

Another limitation might be that we measured detachment and not segmenting itself to test the effects of mindfulness as a segmentation strategy. Although we assume that detachment might capture changes in segmenting, this may not represent the broader construct of segmenting.

One might argue that greater segmentation unintentionally diminishes positive spillover (Powell & Greenhaus, 2010). Yet, this might not apply to segmenting with the help of mindfulness, because mindfulness does not create a solid mental wall blocking everything. Rather it is deliberately and flexibly deployable. Trait mindfulness has been found to relate to less negatively valenced repetitive thoughts such as worries or rumination and to more positively valenced repetitive thoughts (Evans & Segerstrom, 2011).

Furthermore, this study is a first examination of mindfulness as an actionable cognitive–emotional segmentation strategy to promote work–life balance for German employees. To extend our findings, future research could investigate further

implications of mindfulness interventions on well-being, health, and work-related outcomes (e.g., Grossman, Niemann, Schmidt, & Walach, 2004; Sonnentag, 2012). To better understand boundary conditions, underlying processes, and factors that influence the success of mindfulness activity, future research should consider characteristics of the activity, the person, and the workplace (Lyubomirsky & Layous, 2013).

Although when thinking of mindfulness as a segmentation strategy, strong segmentators as benefactors come to mind at first, it would be very interesting to examine benefits of mindfulness for individuals that generally prefer a high level of integration. Even though those integrators prefer to incorporate life domains, this does not counter the idea of promoting self-regulation skills and doing one task after the other (e.g., writing a work-related email or playing with children) and being fully attentive to this task. In addition, even for integrators, it is important to find ways to detach and refill their resources to live a healthy and satisfied life.

To establish ecological validity of our findings, future research should test whether the intervention works similarly in other Western countries.

The positive-activity model (Lyubomirsky & Layous, 2013) explains that activity characteristics such as dosage, variety, or social support may influence intervention effectiveness. Future research should evaluate whether it is better to conduct daily or weekly mindfulness trainings and whether mindfulness techniques should be singular or varied. To test the value of social support, future research should compare effects of online-based self-trainings designed for single individuals, colleagues, or couples against in-person group sessions in classrooms.

Moreover, mindfulness might have different effects depending on individual and workplace characteristics. Dropouts from the control group scored higher on self-efficacy. Perhaps, the questionnaires helped them to recognize their needs concerning their work–life balance, and they felt they could deal with them on their own. Therefore, future studies evaluating effects of mindfulness interventions should examine the role of traits (Allen *et al.*, 2012; Giluk, 2009) and intervention usefulness for risk groups such as single parents (Innstrand, Langballe, Espnes, Aasland, & Falkum, 2010), employees in danger of burnout (Amstad *et al.*, 2011), or employees in mentally demanding jobs (Nippert-Eng, 1996).

Another idea for future research is based on participants' feedback expressing desire for more support in integrating mindfulness in daily life. For example, participants appreciated our email and text message reminders. Some rated our intervention as appropriate in duration, but some recommended longer daily exercises. The positive-activity model confirms that individuals are likely to have different preferences and training needs (Lyubomirsky & Layous, 2013). Further strategies regarding implementation intentions (Gollwitzer, 1999) might therefore enhance interventions.

## Conclusion

Balancing work and private life is a key challenge in daily life (Kossek & Lautsch, 2012). We have introduced the practice of mindfulness within the framework of boundary theory as an encouraging approach to deal with work-related cognitions, emotions, and associated depleted energy levels that impair the quality of non-work time. Our results support our contention that mindfulness training could positively impact work–life balance.

## References

- Allen, T. D., Johnson, R. C., Saboe, K. N., Cho, E., Dumani, S., & Evans, S. (2012). Dispositional variables and work–family conflict: A meta-analysis. *Journal of Vocational Behavior, 80*, 17–26. doi:10.1016/j.jvb.2011.04.004
- Allen, T. D., & Kiburz, K. M. (2012). Trait mindfulness and work–family balance among working parents: The mediating effects of vitality and sleep quality. *Journal of Vocational Behavior, 80*, 372–379. doi:10.1016/j.jvb.2011.09.002
- Amstad, F. T., Meier, L. L., Fasel, U., Elfering, A., & Semmer, N. K. (2011). A meta-analysis of work–family conflict and various outcomes with a special emphasis on cross-domain versus matching-domain relations. *Journal of Occupational Health Psychology, 16*, 151–169. doi:10.1037/a0022170
- Anseel, F., Lievens, F., Schollaert, E., & Choragwicka, B. (2010). Response rates in organizational science, 1995–2008: A meta-analytic review and guidelines for survey researchers. *Journal of Business and Psychology, 25*, 335–349. doi:10.1007/s10869-010-9157-6
- Ashforth, B. E., Kreiner, G. E., Clark, M. A., & Fugate, M. (2007). Normalizing dirty work: Managerial tactics for countering occupational taint. *Academy of Management Journal, 50*, 149–174. doi:10.5465/amj.2007.24162092
- Ashforth, B. E., Kreiner, G. E., & Fugate, M. (2000). All in a day's work: Boundaries and micro role transitions. *The Academy of Management Review, 25*, 472–491. doi:10.2307/259305
- Baer, R. A. (2003). Mindfulness training as a clinical intervention: A conceptual and empirical review. *Clinical Psychology: Science and Practice, 10*, 125–143. doi:10.1093/clipsy/bpg015
- Behson, S. J. (2002). Coping with family-to-work conflict: The role of informal work accommodations to family. *Journal of Occupational Health Psychology, 7*, 324–341. doi:10.1037/1076-8998.7.4.324
- Biernacki, P., & Waldorf, D. (1981). Snowball sampling: Problems and techniques of chain referral sampling. *Sociological Methods and Research, 10*, 141–163.
- Bishop, S. R., Lau, M., Shapiro, S., Carlson, L., Anderson, N. D., Carmody, J., . . . Devins, G. (2004). Mindfulness: A proposed operational definition. *Clinical Psychology: Science and Practice, 11*, 230–241. doi:10.1093/clipsy.bph077
- Borkovec, T. D., Robinson, E., Pruzinsky, T., & DePree, J. A. (1983). Preliminary exploration of worry: Some characteristics and processes. *Behaviour Research and Therapy, 21*(1), 9–16. doi:10.1016/0005-7967(83)90121-3
- Brislin, R. W. (1980). Translation and content analysis of oral and written material. In H. C. Triandis & J. W. Berry (Eds.), *Handbook of cross-cultural psychology* (Vol. 2, pp. 389–444). Boston, MA: Allyn and Bacon.
- Broderick, P. C. (2005). Mindfulness and coping with dysphoric mood: Contrasts with rumination and distraction. *Cognitive Therapy and Research, 29*, 501–510. doi:10.1007/s10608-005-3888-0
- Brosschot, J. F., Gerin, W., & Thayer, J. F. (2006). The perseverative cognition hypothesis: A review of worry, prolonged stress-related physiological activation, and health. *Journal of Psychosomatic Research, 60*, 113–124. doi:10.1016/j.jpsychores.2005.06.074
- Brown, K. W., & Ryan, R. M. (2003). The benefits of being present: Mindfulness and its role in psychological well-being. *Journal of Personality and Social Psychology, 84*, 822–848. doi:10.1037/0022-3514.84.4.822
- Brown, K. W., Ryan, R. M., & Creswell, J. D. (2007). Mindfulness: Theoretical foundations and evidence for its salutary effects. *Psychological Inquiry, 18*, 211–237. doi:10.1080/10478400701598298
- Byron, K. (2005). A meta-analytic review of work–family conflict and its antecedents. *Journal of Vocational Behavior, 67*, 169–198. doi:10.1016/j.jvb.2004.08.009
- Carlson, D. S., & Frone, M. R. (2003). Relation of behavioral and psychological involvement to a new four-factor conceptualization of work–family interference. *Journal of Business and Psychology, 17*, 515–535. doi:10.1023/a:1023404302295

- Carlson, D. S., Kacmar, K. M., & Williams, L. J. (2000). Construction and initial validation of a multidimensional measure of work–family conflict. *Journal of Vocational Behavior*, *56*, 249–276. doi:10.1006/jvbe.1999.1713
- Clark, S. C. (2000). Work/family border theory: A new theory of work/family balance. *Human Relations*, *53*, 747–770. doi:10.1177/0018726700536001
- Conway, J. M., & Lance, C. E. (2010). What reviewers should expect from authors regarding common method bias in organizational research. *Journal of Business and Psychology*, *25*, 325–334. doi:10.1007/s10869-010-9181-6
- Eagle, B. W., Miles, E. W., & Icenogle, M. L. (1997). Interrole conflicts and the permeability of work and family domains: Are there gender differences? *Journal of Vocational Behavior*, *50*, 168–184. doi:10.1006/jvbe.1996.1569
- Eddleston, K. A., Veiga, J. F., & Powell, G. N. (2006). Explaining sex differences in managerial career satisfier preferences: The role of gender self-schema. *Journal of Applied Psychology*, *91*, 437–445. doi:10.1037/0021-9010.91.2.437
- Edwards, J. R., & Rothbard, N. P. (2000). Mechanisms linking work and family: Clarifying the relationship between work and family constructs. *The Academy of Management Review*, *25*, 178–199. doi:10.2307/259269
- Etzion, D., Eden, D., & Lapidot, Y. (1998). Relief from job stressors and burnout: Reserve service as a respite. *Journal of Applied Psychology*, *83*, 577–585. doi:10.1037/0021-9010.83.4.577
- Evans, D. R., & Segerstrom, S. C. (2011). Why do mindful people worry less? *Cognitive Therapy and Research*, *35*, 505–510. doi:10.1007/s10608-010-9340-0
- Feldman, G., Greeson, J., & Senville, J. (2010). Differential effects of mindful breathing, progressive muscle relaxation, and loving-kindness meditation on decentering and negative reactions to repetitive thoughts. *Behaviour Research and Therapy*, *48*(10), 1002–1011. doi:10.1016/j.brat.2010.06.006
- Feldman, G., Hayes, A., Kumar, S., Greeson, J., & Laurenceau, J.-P. (2007). Mindfulness and emotion regulation: The development and initial validation of the Cognitive and Affective Mindfulness Scale-Revised (CMS-R). *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, *29*, 177–190. doi:10.1007/s10862-006-9035-8
- Flaxman, P. E., & Bond, F. W. (2010). Worksite stress management training: Moderated effects and clinical significance. *Journal of Occupational Health Psychology*, *15*, 347–358. doi:10.1037/a0020522
- Fouladbakhsh, J. M., & Stommel, M. (2010). Gender, symptom experience, and use of complementary and alternative medicine practices among cancer survivors in the U.S. cancer population. *Oncology Nursing Forum*, *37*, E7–E15. doi:10.1188/10.onf.e7-e15
- Frewen, P. A., Evans, E. M., Maraj, N., Dozois, D. J. A., & Partridge, K. (2008). Letting go: Mindfulness and negative automatic thinking. *Cognitive Therapy and Research*, *32*, 758–774. doi:10.1007/s10608-007-9142-1
- Fritz, C., Yankelovich, M., Zarubin, A., & Barger, P. (2010). Happy, healthy, and productive: The role of detachment from work during nonwork time. *Journal of Applied Psychology*, *95*, 977–983. doi:10.1037/a0019462
- Frone, M. R., Russell, M., & Cooper, M. L. (1992). Prevalence of work–family conflict: Are work and family boundaries asymmetrically permeable? *Journal of Organizational Behavior*, *13*, 723–729. doi:10.1002/job.4030130708
- Furnham, A. (2007). Are modern health worries, personality and attitudes to science associated with the use of complementary and alternative medicine? *British Journal of Health Psychology*, *12*, 229–243. doi:10.1348/135910706x100593
- Giluk, T. L. (2009). Mindfulness, big five personality, and affect: A meta-analysis. *Personality and Individual Differences*, *47*, 805–811. doi:10.1016/j.paid.2009.06.026
- Gollwitzer, P. M. (1999). Implementation intentions: Strong effects of simple plans. *American Psychologist*, *54*, 493–503. doi:10.1037/0003-066x.54.7.493
- Graham, J. R., & Naglieri, J. A. (2003). *Handbook of psychology, assessment psychology*. Hoboken, NJ: Wiley.



- Green, P., & Skinner, D. (2005). Does time management training work? An evaluation. *International Journal of Training and Development*, 9, 124–139. doi:10.1111/j.1468-2419.2005.00226.x
- Greenhaus, J. H., & Beutell, N. J. (1985). Sources of conflict between work and family roles. *The Academy of Management Review*, 10, 76–88. doi:10.2307/258214
- Grossman, P., Niemann, L., Schmidt, S., & Walach, H. (2004). Mindfulness-based stress reduction and health benefits: A meta-analysis. *Journal of Psychosomatic Research*, 57, 35–43. doi:10.1016/S0022-3999(03)00573-7
- Hänggi, Y. (2006). Kann web-basierte Stressprävention erfolgreich sein? Erfahrungen mit dem Online-Elterntaining zur Bewältigung von Familienstress [Can web based parental training on coping with family stress be successful?]. *Zeitschrift für Klinische Psychologie und Psychotherapie: Forschung und Praxis [Journal for clinical psychology and psychotherapy: Research and practice]*, 35, 169–177. doi:10.1026/1616-3443.35.3.169
- Hayman, J. R. (2009). Flexible work arrangements: Exploring the linkages between perceived usability of flexible work schedules and work/life balance. *Community, Work & Family*, 12, 327–338. doi:10.1080/13668800902966331
- Holder, B. (2007). An investigation of hope, academics, environment, and motivation as predictors of persistence in higher education online programs. *The Internet and higher education*, 10, 245–260. doi:10.1016/j.iheduc.2007.08.002
- Hülshager, U. R., Alberts, H. J. E. M., Feinholdt, A., & Lang, J. W. B. (2012). Benefits of mindfulness at work: The role of mindfulness in emotion regulation, emotional exhaustion, and job satisfaction. *Journal of Applied Psychology*, 98, 310–325. doi:10.1037/a0031313
- Innstrand, S. T., Langballe, E. M., Espnes, G. A., Aasland, O. G., & Falkum, E. (2010). Work-home conflict and facilitation across four different family structures in Norway. *Community, Work & Family*, 13, 231–249. doi:10.1080/13668800903314341
- Jain, S., Shapiro, S. L., Swanick, S., Roesch, S. C., Mills, P. J., Bell, I., & Schwartz, G. E. R. (2007). A randomized controlled trial of mindfulness meditation versus relaxation training: Effects on distress, positive states of mind, rumination, and distraction. *Annals of Behavioral Medicine*, 33, 11–21. doi:10.1207/s15324796abm3301\_2
- Kabat-Zinn, J. (1982). An outpatient program in behavioral medicine for chronic pain patients based on the practice of mindfulness meditation: Theoretical considerations and preliminary results. *General hospital psychiatry*, 4, 33–47. doi:10.1016/0163-8343(82)90026-3
- Kabat-Zinn, J. (2006). *Gesund durch Meditation: Das große Buch der Selbstheilung [Healthy by meditation: The comprehensive book of self-healing]* (Vol. 17124). Frankfurt a.M., Germany: Fischer-Taschenbuch-Verl.
- Kanungo, R. N. (1982). Measurement of job and work involvement. *Journal of Applied Psychology*, 67, 341–349. doi:10.1037/0021-9010.67.3.341
- Kossek, E. E., & Lautsch, B. A. (2012). Work-family boundary management styles in organizations: A cross-level model. *Organizational Psychology Review*, 2, 152–171. doi:10.1177/2041386611436264
- Kreiner, G. E., Hollensbe, E. C., & Sheep, M. L. (2009). Balancing borders and bridges: Negotiating the work-home interface via boundary work tactics. *Academy of Management Journal*, 52, 704–730. doi:10.5465/amj.2009.43669916
- Lambert, S. L., & Kossek, E. E. (2005). Future frontiers: Enduring challenges and established assumptions in the work–life field. In E. E. Kossek & S. L. Lambert (Eds.), *Work and life integration. Organizational, cultural, and individual perspectives* (pp. 513–532). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Lau, M. A., Bishop, S. R., Segal, Z. V., Buis, T., Anderson, N. D., Carlson, L., . . . Devins, G. (2006). The Toronto Mindfulness Scale: Development and validation. *Journal of Clinical Psychology*, 62, 1445–1467. doi:10.1002/jclp.20326
- Lyubomirsky, S., Dickerhoof, R., Boehm, J. K., & Sheldon, K. M. (2011). Becoming happier takes both a will and a proper way: An experimental longitudinal intervention to boost well-being. *Emotion*, 11, 391–402. doi:10.1037/a0022575

- Lyubomirsky, S., & Layous, K. (2013). How do simple positive activities increase well-being? *Current Directions in Psychological Science*, 22, 57–62. doi:10.1177/0963721412469809
- Marks, S. R., & MacDermid, S. M. (1996). Multiple roles and the self: A theory of role balance. *Journal of Marriage and the Family*, 58, 417–432. doi:10.2307/353506
- Matthews, R. A., Bulger, C. A., & Barnes-Farrell, J. L. (2010). Work social supports, role stressors, and work–family conflict: The moderating effect of age. *Journal of Vocational Behavior*, 76, 78–90. doi:10.1016/j.jvb.2009.06.011
- McKelvie, S. J. (1978). Graphic rating scales – How many categories? *British Journal of Psychology*, 69, 185–202. doi:10.1111/j.2044-8295.1978.tb01647.x
- Meyers, M. C., van Woerkom, M., & Bakker, A. B. (2013). The added value of the positive: A literature review of positive psychology interventions in organizations. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 22, 618–632. doi:10.1080/1359432X.2012.694689
- Mrazek, M. D., Smallwood, J., & Schooler, J. W. (2012). Mindfulness and mind-wandering: Finding convergence through opposing constructs. *Emotion*, 12, 442–448. doi:10.1037/a0026678
- Nippert-Eng, C. E. (1996). *Home and work: Negotiating boundaries through everyday life*. Chicago, IL: University of Chicago Press.
- Nistor, N., & Neubauer, K. (2010). From participation to dropout: Quantitative participation patterns in online university courses. *Computers & Education*, 55, 663–672. doi:10.1016/j.compedu.2010.02.026
- Nohe, C., Michel, A., & Sonntag, K. (2014). Family–work conflict and job performance: A diary study of boundary conditions and mechanisms. *Journal of Organizational Behavior*, 35, 339–357. doi:10.1002/job.1878
- Nolen-Hoeksema, S., Wisco, B. E., & Lyubomirsky, S. (2008). Rethinking rumination. *Perspectives on Psychological Science*, 3, 400–424. doi:10.1111/j.1745-6924.2008.00088.x
- Nyklíček, I., & Kuijpers, K. F. (2008). Effects of mindfulness-based stress reduction intervention on psychological well-being and quality of life: Is increased mindfulness indeed the mechanism? *Annals of Behavioral Medicine*, 35, 331–340. doi:10.1007/s12160-008-9030-2
- Olson-Buchanan, J. B., & Boswell, W. R. (2006). Blurring boundaries: Correlates of integration and segmentation between work and nonwork. *Journal of Vocational Behavior*, 68, 432–445. doi:10.1016/j.jvb.2005.10.006
- Ortner, C. N. M., Kilner, S. J., & Zelazo, P. D. (2007). Mindfulness meditation and reduced emotional interference on a cognitive task. *Motivation and Emotion*, 31, 271–283. doi:10.1007/s11031-007-9076-7
- Park, J.-H., & Choi, H. J. (2009). Factors influencing adult learners' decision to drop out or persist in online learning. *Journal of Educational Technology and Society*, 12(4), 207–217.
- Park, Y., & Jex, S. M. (2011). Work-home boundary management using communication and information technology. *International Journal of Stress Management*, 18, 133–152. doi:10.1037/a0022759
- 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. doi:10.1037/0021-9010.88.5.879
- Powell, G. N., & Greenhaus, J. H. (2010). Sex, gender, and the work-to-family interface: Exploring negative and positive interdependencies. *Academy of Management Journal*, 53, 513–534. doi:10.5465/amj.2010.51468647
- Ramel, W., Goldin, P. R., Carmona, P. E., & McQuaid, J. R. (2004). The effects of mindfulness meditation on cognitive processes and affect in patients with past depression. *Cognitive Therapy and Research*, 28, 433–455. doi:10.1023/b:cotr.0000045557.15923.96
- Rödel, A., Siegrist, J., Hessel, A., & Brähler, E. (2004). Fragebogen zur Messung beruflicher Gratifikationskrisen: Psychometrische Testung an einer repräsentativen deutschen Stichprobe [Psychometric Test of the Questionnaire Measuring Effort-Reward Imbalance at Work in a Representative German Sample]. *Zeitschrift für Differentielle und Diagnostische Psychologie*, 25, 227–238. doi:10.1024/0170-1789.25.4.227

- Schwarzer, R., & Jerusalem, M. (1999). *Skalen zur Erfassung von Lehrer- und Schülermerkmalen. Dokumentation der psychometrischen Verfahren im Rahmen der Wissenschaftlichen Begleitung des Modellversuchs Selbstwirksame Schulen [Scales for the assessment of teacher and student characteristics. Documentation of the psychometric instrument during the pilot study self-efficient schools]*. Berlin, Germany: Freie Universität Berlin.
- Segal, Z. V., Williams, J. M. G., & Teasdale, J. D. (2002). *Mindfulness based cognitive therapy for depression: A new approach to preventing relapse*. New York, NY: Guilford Press.
- Segal, Z. V., Williams, J. M. G., & Teasdale, J. D. (2008). *Die achtsamkeitsbasierte kognitive Therapie der Depression: Ein neuer Ansatz zur Rückfallprävention [Mindfulness based cognitive therapy for depression: A new approach to preventing relapse]*. Tübingen, Germany: DGVT-Verlag.
- Shapiro, S. L., Carlson, L. E., Astin, J. A., & Freedman, B. (2006). Mechanisms of mindfulness. *Journal of Clinical Psychology, 62*, 373–386. doi:10.1002/jclp.20237
- Shapiro, S. L., Oman, D., Thoresen, C. E., Plante, T. G., & Flinders, T. (2008). Cultivating mindfulness: Effects on well-being. *Journal of Clinical Psychology, 64*, 840–862. doi:10.1002/jclp.20491
- Siegel, R. D. (2010). *The mindfulness solution: Everyday practices for everyday problems*. New York, NY: Guilford Press.
- Sieverding, M. (2010). Genderforschung in der Gesundheitspsychologie [Research on gender in health psychology]. In G. Steins (Ed.), *Handbuch Geschlechterforschung und Psychologie [Handbook of gender research and psychology]* (pp. 189–201). Wiesbaden, Germany: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Smith, B. W., Shelley, B. M., Dalen, J., Wiggins, K., Tooley, E., & Bernard, J. (2008). A pilot study comparing the effects of mindfulness-based and cognitive-behavioral stress reduction. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine, 14*, 251–258. doi:10.1089/acm.2007.0641
- Sonnentag, S. (2012). Psychological detachment from work during leisure time: The benefits of mentally disengaging from work. *Current Directions in Psychological Science, 21*, 114–118. doi:10.1177/0963721411434979
- 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. doi:10.1037/1076-8998.12.3.204
- Spector, P. E. (1987). Method variance as an artifact in self-reported affect and perceptions at work: Myth or significant problem? *Journal of Applied Psychology, 72*, 438–443. doi:10.1037/0021-9010.72.3.438
- Stahl, B., & Goldstein, E. (2010). *Stressbewältigung durch Achtsamkeit: Das MBSR-Praxisbuch [A mindfulness-based stress reduction workbook]*. (1st ed.) Freiburg im Breisgau, Germany: Arbor-Verl.
- Stevens, J. (2009). *Applied multivariate statistics for the social sciences*. (5th ed.) New York, NY: Routledge.
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2007). *Using multivariate statistics*. (5th ed.) Boston, MA, Munich, Germany: Pearson Allyn and Bacon.
- Trousselard, M., Steiler, D., Raphel, C., Cian, C., Duymedjian, R., Claverie, D., & Canini, F. (2010). Validation of a French version of the Freiburg Mindfulness Inventory – short version: Relationships between mindfulness and stress in an adult population. *BioPsychoSocial Medicine, 4*(8), 1–11. doi:10.1186/1751-0759-48
- Valcour, M. (2007). Work-based resources as moderators of the relationship between work hours and satisfaction with work-family balance. *Journal of Applied Psychology, 92*, 1512–1523. doi:10.1037/0021-9010.92.6.1512
- van Steenbergen, E. F., Ellemers, N., & Mooijaart, A. (2007). How work and family can facilitate each other: Distinct types of work-family facilitation and outcomes for women and men. *Journal of Occupational Health Psychology, 12*, 279–300. doi:10.1037/1076-8998.12.3.279
- Vine, E. (2011). Introducing qualitative design. In A. Goodwin, P. Richardson & E. Vine (Eds.), *Research methods and design in psychology* (pp. 97–109). Exeter, UK: Learning Matters Ltd.

- Weiss, H., Harrer, M., & Dietz, T. (2011). *The book on mindfulness*. (5th ed.) Stuttgart, Germany: Klett-Cotta.
- West, S. G., Finch, J. F., & Curran, P. J. (1995). Structural equation models with non-normal variables: Problems and remedies. In R. H. Hoyle (Ed.), *Structural equation modeling: Concepts, issues and applications* (pp. 56–75). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Williams, K. J., & Alliger, G. M. (1994). Role stressors, mood spillover, and perceptions of work–family conflict in employed parents. *Academy of Management Journal*, *37*, 837–868. doi:10.2307/256602
- Wolever, R. Q., Bobinet, K. J., McCabe, K., Mackenzie, E. R., Fekete, E., Kusnick, C. A., & Baime, M. (2012). Effective and viable mind-body stress reduction in the workplace: A randomized controlled trial. *Journal of Occupational Health Psychology*, *17*, 246–258. doi:10.1037/a0027278
- Zeidan, F., Johnson, S. K., Diamond, B. J., David, Z., & Goolkasian, P. (2010). Mindfulness meditation improves cognition: Evidence of brief mental training. *Consciousness and Cognition*, *19*, 597–605. doi:10.1016/j.concog.2010.03.014

Received 26 September 2013; revised version received 6 May 2014

Running title: Effects of an Online-Based Mindfulness Intervention

Promoting Well-Being by Teaching Employees how to Segment their Life  
Domains – Effects of an Online-Based Mindfulness Intervention

Miriam Rexroth, Alexandra Michel, & Christine Bosch

## Abstract

Changes in technology, economy, and demography have generated today's mobile and flexible workplace. Leading to more permeable boundaries, these aspects make it more difficult to manage the boundaries between life domains. The authors of this article conducted a quasi-experimental study to evaluate the effects of an intervention teaching mindfulness as a cognitive–emotional segmentation strategy to promote well-being. 191 employees participated in the three-week online self-training intervention and completed the pre-post and follow-up questionnaires. As expected, experimental group participants compared with control group participants, experienced significantly less emotional exhaustion and negative affect and significantly more life satisfaction. Moreover it could be shown that boundary management competency can be improved with an online based self-training intervention.

Keywords: well-being, boundary management und mindfulness

Fördert eine onlinebasierte Achtsamkeits-Intervention zur Abgrenzung der eigenen Lebensbereiche das Wohlbefinden von Mitarbeitern?

### Zusammenfassung

Veränderungen in Technik, Wirtschaft und Demographie haben zu der heutigen mobilen und flexiblen Arbeitswelt beigetragen. Durch diese Entwicklungen verschwimmen die Grenzen zwischen den Lebensbereichen und erschweren die Abgrenzung der Lebensbereiche. Die vorliegende Studie evaluiert die Auswirkungen einer Boundary Management Intervention, die durch die Vermittlung von Achtsamkeit die Abgrenzung der Lebensbereiche und das Wohlbefinden fördern will. Zu diesem Zwecke wurde eine dreiwöchige online basierte Selbstcoaching Intervention entwickelt und durchgeführt. 191 Arbeitnehmende beantworteten die Pre-Post und Follow Up Fragebogen. Die Intervention bestand aus drei Modulen, welche sich jeweils aus einem theoretischen und einem praktischen Teil zusammensetzten. Inhalte waren die Reflexion der eigenen Abgrenzung der Lebensbereiche, die Komponenten des Achtsamkeitsmodells von Bishop et al. (2004) sowie darauf basierenden Atemübungen. Mittels eines randomisierten Warte-Kontroll-Gruppen-Designs wurden die Effekte der Intervention überprüft. Wie erwartet, berichteten die Teilnehmenden der Experimentalgruppe im Vergleich mit der Kontrollgruppe nach der Intervention ein geringeres Maß an emotionaler Erschöpfung und negativem Affekt und ein höheres Maß an Lebenszufriedenheit. Außerdem konnte gezeigt werden, dass die Boundary Management Kompetenz durch ein online basiertes Selbstcoaching gefördert werden kann.

## Promoting Well-Being by Teaching Employees how to Segment their Life

## Domains – Effects of an Online-Based Mindfulness Intervention

## Introduction

Recent advancements in technology have affected the segmentation of life domains in multiple ways. Smartphones, tablets and laptops allow employees to work outside the office and to be reachable for work in their private space. This possibility of constant connectivity can set employees in a state of continuous alert for the next call or email, as they often try not to miss anyone or anything. Fragmented attention, as individuals are occupied with people or situations that are in the electronic space rather than the actual moment, is often the result. Furthermore, downsizing pressure at work is rising, making it harder for employees to leave job related thoughts behind (Ruderman, Braddy, Hannum, & Kossek, 2011). Leading to more permeable boundaries, these aspects make it more difficult to segment the life domains. However, segmentation has been associated with well-being (Rexroth, Sonntag, & Michel, 2014). Therefore it is important to identify strategies how employees can be enabled to segment their life domains in nowadays working conditions.

According to boundary theory (Ashforth, Kreiner, & Fugate, 2000) people actively shape the boundaries between their life domains. Kreiner, Hollensbe, and Sheep (2009) identified four different boundary management strategies, namely behavioral, temporal, physical, and communicative strategies in their quality study. These four strategies are mostly in response to actual intrusions, such as calls from clients, or meetings after regular working hours but do not explicitly consider mental intrusions. Yet, it's



often not the actual call or work related task that affects employees at home, but the anticipation of it that makes it difficult to leave work-related thoughts and feelings behind (Ruderman et al., 2011). However, research on rumination and detachment has proven the importance of mentally switching off for various well-being outcomes (Thomsen, Yung Mehlsen, Christensen, & Zachariae, 2003). Therefore, it seems important to identify possibilities that enable employees to segment their life domains in a more cognitive-emotional way. Mindfulness, defined as a unique state of consciousness which includes the regulation of attention and focusing on the present moment (Frissen, 2000; Gable, Reis, Impett, & Asher, 2004) could be a fruitful approach in this direction. As being in the present moment omits thoughts or feelings concerning aspects of other life domains, mindfulness could be understood as a cognitive-emotional boundary management strategy. Only recently, xxx, xxx & xxx<sup>1</sup> suggested a fifth segmentation strategy to boundary theory. They introduced mindfulness as a cognitive-emotional segmentation strategy and showed that it can be trained and promotes employees' psychological detachment, satisfaction with work-life-balance and reduces strain-based work-family-conflict. The current paper is an extension of the analyses presented by XXX et al. (2014). Based on boundary theory it aims to evaluate whether mindfulness as a cognitive-emotional segmentation strategy has not only positive effects on work-life balance related outcomes but also on employees' boundary management skills and well-being.

Despite increasing evidence that blurred boundaries are associated with derogated well-being (Desrochers, Hilton, & Larwood, 2005; Ilies, Wilson, & Wagner, 2009), to date, research on the question if boundary management

skills can be deliberately promoted by online-based interventions is scarce. One recent study (Rexroth, Feldmann, Peters, & Sonntag, in press) could show that boundary creation was improved through a two-day face-to-face training intervention. Addressing this gap, to the best of our knowledge, our study is the first to examine whether boundary management skills are malleable through an online-based intervention, thus contributing to the literature on boundary theory (Clark, 2000).

Second, by using a quasi-experimental design our study contributes to the growing knowledge on the influence of boundary management on well-being indicators, as previous studies are mostly based on correlative designs. Hence, our study will bring us one step further towards a better understanding of the causal relation between boundary management and employee well-being.

Third, by using an online based approach with only three short inputs our study goes beyond previous research, that has focused mainly on longer training interventions (Rexroth et al., in press). Hence, it can shed light on the question if, more time- and cost-efficient interventions, that might be more feasible to integrate in employees life and organizational Human Resource Management-Programs can be as effective as longer intervention programs. With respect to the broader literature on job stress interventions (Richardson & Rothstein, 2008) our study contributes to the knowledge on individual centered intervention methods. Essentially, our study will focus on positive behaviors instead of preventing the negative effects of stressful on-the-job experiences (Semmer, 2006)

## Boundary Management

According to Boundary Theory (Ashforth et al., 2000; Nippert-Eng, 1996) individuals organize and simplify their environment by creating and maintaining physical, temporal, emotional or cognitive boundaries between different life domains. As today's working environment causes blurred boundaries between life domains, people, based on their own preferences, tend to enact a boundary management style of segmentation, meaning more or less strict separation of life domains, or integration, where certain aspects of different life domains are merged into another (Nippert-Eng, 1996). As integration and segmentation are not dichotomous but represent a continuum (Nippert-Eng, 1996), most people won't strictly integrate or segment their life domains but be somewhat closer to one or the other end of the continuum. Distinction can further be made between the permeability and flexibility of the boundaries. Lower permeability is understood as the possibility that aspects of one life domain can enter into another. A permeable boundary between work and private life allows for example calls from the family at work or editing assignments from home. Flexibility refers to the property of boundaries to be adjusted to current requirements (Ashforth et al., 2000).

Empirical findings on the advantages of integration or segmentation are mixed. Some studies show that integration is beneficial as the increased flexibility of spatial (where work is conducted) and/or temporal (when work is conducted) boundaries of work will allow employees to handle competing demands from work and personal interests (Rau & Hyland, 2002). Contrary to these assumptions other studies show that high integration fosters work-life-conflict (Kossek, Lautsch, & Eaton, 2006; Olson-Buchanan & Boswell,

2006) and diminishes well-being (Rexroth et al., 2014). Furthermore findings showed that segmentation is beneficial in terms of promoting employees' detachment (Park, Fritz, & Jex, 2011).

How people actually enact a boundary management style of integration or segmentation was examined by Kreiner et al. (2009). They could differentiate between behavioral, temporal, physical, and communicative boundary management strategies. Behavioral strategies aim at managing the boundary by engaging in social practices such as using the support from other people to create boundaries between life domains. Temporal and physical strategies involve scheduling specific times or altering space for specific aspects of the life domains. Communicational strategies mean setting expectations and confronting boundary violators. Although people described cognitive and emotional preoccupation with work related thoughts or rumination, no specific directly cognitive based strategies were reported. As research has shown the negative effects of rumination and missing detachment from work (Thomsen et al., 2003) for health and wellbeing it seems important to identify ways of how people can manage the mental boundaries between their life domains. First promising results in this line of research shows the study from Michel et.al (2014) in which mindfulness as a cognitive-emotional segmentation strategy reduces work-family-conflict and enhances psychological detachment and satisfaction with work-life-balance.

Empirical evidence for the malleability of boundary management is scarce. To the best of our knowledge there is only one study, which could show that boundary creation was improved through a boundary management face-to-face training (Rexroth et al., in press). Clark (2002) further highlighted the

benefits of learning communicative tactics in order to manage boundaries between life domains successfully. No study so far took mindfulness in this context into focus. However, practicing mindfulness enables individuals to regulate their attention by sustaining the attention to the current situation and the capability to switch the attention back if the mind wanders. Accordingly, a boundary management intervention that enhances mindfulness might enable participants to focus on their current situation and therefore increase the capability to segment the life domains.

Furthermore pursuant to boundary theory (Ashforth et al., 2000) individuals frequently cross the boundaries between life domains to enter and quit different roles. Thus, they use idiosyncratic strategies to transit between life domains. Specific rituals and practices can alleviate the transition between roles. We therefore assume that our boundary management intervention not only improves participants' boundary management skills by enabling them to regulate their attention through practicing mindfulness, but also by encouraging them to routinely use mindfulness as a ritual for cognitive and emotional separation from work when arriving in their private time.

Hypothesis 1: Compared to participants in a control group, participants taking part in a mindfulness-based boundary management intervention show an increase in boundary management skills.

## Well-Being

We propose that training participation does not only promote participants' boundary management, but also increases various well-being indicators. The

benefits for well-being can be theoretically derived from conservation of resources (COR) theory (Hobfoll, 1989) and boundary theory (Ashforth et al., 2000; Nippert-Eng, 1996). Blurred boundaries between life domains are associated with missing regeneration of resources (Park et al., 2011). More precisely, work and home each comprise various demands that might exceed individual resources (Leiter & Durup, 1996), especially when both life domains draw on limited resources such as energy simultaneously. COR theory postulates that individuals “strive to retain, protect, and (re-)build resources “(Hobfoll, 1989, p. 516). The potential or actual loss of resources as well as the missing opportunity to resource recovery can be experienced as stress. Integration of life domains can be perceived as stressful because spending resources on two life domains simultaneously might exceed resources or lead to resource loss. Moreover, not switching off from work by integrating the life domains does not allow resource recovery. Practicing mindfulness enables individuals to regulate their attention by sustaining the attention to the current situation as well as by the capability to switch the attention back if the mind wanders. Accordingly, a boundary management intervention that enhances mindfulness might enable participants to focus on their current situation and life domain. This in turn might prevent them from spending resources on work and home at the same time and thereby foster well-being.

We used a broader set of wellbeing indicators (emotional exhaustion, state negative and life satisfaction) to arrive at a comprehensive picture of intervention benefits.

Emotional exhaustion develops from cognitive, affective, or physical strain, and is a core dimension of burnout (Demerouti, Bakker, Vardakou, &

Kantas, 2003). Individuals are emotionally exhausted when they feel absorbed and depleted of resources (Maslach, Schaufeli, & Leiter, 2001)

Negative affect can be defined as “subjective distress and unpleasurable engagement that subsumes a variety of aversive mood states, including anger, contempt, disgust, guilt, fear, and nervousness” (Watson, Clark, & Tellegen, 1988, p. 1063). We examined negative rather than positive affect because negative affect is more salient and has greater impact on individuals than positive affect (Baumeister, Bratslavsky, Finkenauer, & Vohs, 2001) Furthermore, unpleasant moods between work and home spill over more frequently than positive moods (Montgomery, Panagopoulou, Peeters, & Schaufeli, 2005). Because negative affect is linked to rumination (Thompson & Prottas, 2006) health complaints, and perceived stress (Watson et al., 1988), using interventions to lower negative affect is particularly relevant in the occupational context.

Life satisfaction can be understood as a person's overall level of satisfaction resulting from the satisfaction that is experienced in various domains of his or her life (Campbell, Converse, & Rodgers, 1976). Life Satisfaction is a key indicator of Subjective Well Being (SWB; Linley, Maltby, Wood, Osborne, & Hurling, 2009) and is related to an impressive array of outcomes. In a recent meta-analysis, life satisfaction was related to reduced mortality (Chida & Steptoe). Other benefits include lower levels of sleep complaints (Brand, Beck, Hatzinger, & Harbaugh, 2010) and burnout (Haar & Roche, 2010). Concerning organizational outcomes, life satisfaction has been related to lower turnover intentions (Rode, Rehg, Near, & Underhill, 2007).

Interventions, dealing with emotional exhaustion have been shown effective to decrease strain, stress, and burnout (Jain et al., 2007a) and to improve coping skills associated with burnout and job demands (Maslach, 2001). Hülshager, Alberts, Feinholdt, and Lang (2012) could show that participating in their self-training mindfulness intervention reduced emotional exhaustion compared to a control group. Therefore, it can be assumed that emotional exhaustion is malleable through interventions. In our intervention, participants will learn how to better segment their life domains by practicing how to be mindful of the present moment. Following COR theory (Hobfoll, 1989), we hypothesize that segmenting the life domains will reduce emotional exhaustion by preventing resource loss from spending resources on different life domains simultaneously and fostering regaining of resources. Additionally, our intervention asks participants to reflect on the extent of segmentation they need and the best ways they can accomplish it within the demands of their particular surroundings. The better the fit between desired and possible segmentation, the more conflict and stress will be reduced and well-being will be increased (Kreiner, 2006). Therefore, emotional exhaustion, a well-being indicator, should be reduced. Taken together, we propose the following hypothesis:

Hypothesis 2a: Compared with participants in a control group, participants in a mindfulness-based boundary management intervention will show decreased emotional exhaustion.

Meta-analyses on intervention effects on negative affect show the general malleability of this construct (Osborn, Demoncada, & Feuerstein,



2006; Tatrow & Montgomery, 2006). The presence of work in the private life domain can be connected with worry or rumination of work-related problems. Brosschot, Gerin, and Thayer (2006) define these cognitive representations of a psychological problem as perseverative cognitions. Perseverative cognitions imply that the functional systems (e.g., neuroendocrine and cardiovascular systems) remain in a state of prolonged activation (Brosschot et al., 2006). Prolonged activation and continued preoccupation with job-related problems and thoughts drain energy resources and increase negative affect (Thomson, 2006). Consequently, based on the assumptions of COR theory (Hobfoll, 1989) a boundary management intervention that enables participants to be fully present in their private life domain by teaching them to be mindful should reduce negative affect. Altogether, we assume the following hypothesis:

Hypothesis 2b: Compared with participants in a control group, participants in a mindfulness-based boundary management intervention will show decreased state negative affect.

Finally, we propose that life satisfaction will be enhanced through our intervention. In general life satisfaction has been shown malleable through interventions (Kaspereen, 2012). When life satisfaction is seen as a function of satisfaction with life domains (Pavot & Diener, 2008) an intervention that enables participants to better segment their life domains according to their needs by supporting them to be actively present in their current role should increase satisfaction with the life domains. Furthermore, studies have shown that perceived control is a significant predictor of life satisfaction. Being able to bring the attention to the present and dealing with

its requirements is one form of control (Chambers, Lo, & Allen, 2008).

Therefore, an intervention that fosters segmentation of life domains by teaching mindfulness should enhance life satisfaction. Taken together, we propose the following hypothesis:

Hypothesis 2c: Compared with participants in a control group, participants in a mindfulness-based boundary management intervention will show increased life satisfaction.

## Method

### Study Design and participants

The experimental design of this study comprised one preintervention and two postintervention measurements comparing a mindfulness intervention group to a waitlist control group. The final sample consisted of 246 employees from various organizations.

Participants were recruited by flyers distributed in a small and a medium-sized Southern German city as well as a snow-ball sampling approach (Vine, 2011). A total of 412 individuals registered online and completed the Time 1 questionnaire. Following their registration, participants were randomly assigned to the study conditions. 208 persons were allocated to the experimental group and 204 to the control group. Participants responded to the preintervention questionnaire before the experimental group got the first instruction from the three-week online-based intervention to improve boundary management (Time 1). Three weeks later, right after the intervention the first post intervention questionnaire (Time 2) was

distributed, another two weeks later participants received the second post intervention questionnaire (Time 3). After completing the last questionnaire the control group also received the intervention.

In the experimental condition 95 (45,7%) participants did not complete the first post intervention questionnaire and another 37 (cumulative 63,5%) participants did not complete the second post intervention questionnaire.

Univariate analyses of variance and chi-square tests did not reveal any connection between drop out and demographic or study variables at Time 1, except for age and relationship status. There were significantly more singles among those who dropped out before Time 2 ( $\chi^2(1) = 4.04, p < .05$ ). And those who dropped out sometime between the beginning of the study and the second post intervention questionnaire were significantly younger ( $F(1,206) = 8.20, p < .01$ ).

Some participants were excluded from data analysis. 16 participants for the pre- postintervention analysis because they indicated that they had not or only rudimentarily carried out the intervention. Another 8 participants were excluded for the same reason for the preintervention follow up analysis. One more participant was excluded because of technical problems with the instructions. Comparison of the excluded noncompliant participants with the compliant participants revealed no statistically significant differences in demographic or study variables at Time 1.

In total the final sample for the pre- postintervention analysis consisted of 246 participants with 96 in the intervention group and 150 in the control group. Most of them were female (71,1%) and in average 41.41 years old ( $SD = 9.40$ ). The majority was married or cohabiting (80.1%) and almost a third (32,5%) had children living in their household. Participants worked in

various sectors, comprising health and social services, processing and manufacturing industry, finance and insurance, as well as science and education. For the pre-intervention follow-up analysis the final sample consisted of 191 participants, 67 in the experimental group and 124 in the control group. Demographics remained the same for this sample.

Because of different drop out rates in the study conditions we checked for differences in demographics and study variables before the intervention. No significant differences could be found.

### The Mindfulness – Based Intervention

Building on boundary theory (Ashforth et al., 2000; Nippert-Eng, 1996) and the two-component model of mindfulness (Stadler, Oettingen, & Gollwitzer, 2005) we designed an online-based intervention that should enable participants to better manage the boundary between their life domains (Michel et al., 2014). We designed three modules, which were sent to participants in one-week intervals. Each module encompassed an educational part and two practical exercises. The educational part along with the first longer exercise was designed for the weekend (20 min). The second exercise was designed as a daily task of approximately five minutes for the following five consecutive working days. Participants received the educational part and the instructions in a written, downloadable format via email. Audio-files for the mindfulness exercises were available on the project homepage. For the daily task we offered a reminder service with up to three text messages per week on Monday, Wednesday and/or Friday. Alternatively, if participants chose not to be reminded via text message we sent a reminder e-mail at the beginning of the week.

Module 1: Reflecting on own boundary management. Aim of the first module was to encourage participants to reflect their current situation and raise awareness of their own boundary management. Participants were given educational information about psychological preoccupation with work when at home (Carlson & Frone, 2003) and the relevance of detachment for recovery and well-being (e.g. Sonnentag, 2012b). Based on examples such as conflicts with colleagues or troubles with an assignment, we explained how work can interfere with private life by capturing one's attention through past and future orientated (Nolen-Hoeksema, Wisco, & Lyubomirsky, 2008) work-related cognitions and emotions leaving one less present for one's private life roles. Participants were guided to reflect on conditions or events making it difficult for them to manage the boundaries between their life domains and how they usually react to such difficulties. Furthermore they were asked to keep a form of journal in the evening, where they should evaluate on a daily basis to what degree they were able to segment their life domains and to jot down associated thoughts, feelings and activities.

Module 2: Mindfulness as a cognitive-emotional boundary management strategy. Module 2 was designed to introduce the concept of mindfulness as a tool or strategy to manage the boundaries between life domains. Participants were guided to their first mindfulness practice. Based on the two-component model of mindfulness participants learned about the self-regulation of attention and mindful orientation to experiences (Stadler et al., 2005). The concept of self-regulation of attention was elaborated in more detail. Participants were introduced to the concept of being present in the actual moment and its difficulties because of our wandering mind.

Moreover, the benefits of this kind of attention regulation for leaving work-related worries and rumination behind were explained. Furthermore positive effects of a mindful attitude to life were described (e.g. Coffey & Hartman, 2008; Frissen, 2000; Marzuq & Drach-Zahavy, 2012). To help participants practice mindfulness we included breathing exercises as following one's own breath is regarded as one of the best ways to approach mindful self-regulation of attention (Valcour & Hunter, 2005). Drawing on already existing instructions from evaluated mindfulness based stress prevention programs (Kabat-Zinn, 2006; Segal, Williams, & Teasdale, 2002; Siegel, 2010; Stahl & Goldstein, 2010; Weiss, Harrer, & Dietz, 2011) a first exercise guided participants via a seven-minute audio instruction. In addition, participants were asked to practice mindfulness daily when they got home from work or whenever they felt work-related thoughts and feelings encroaching upon their private life. For this we used a slightly adapted version of the Three-Minute Breathing Space, an exercise specifically developed to facilitate mindfulness practice in everyday life (Segal, Williams, & Teasdale, 2008). This exercise should help participants with their transition into private life and to leave work-related thoughts and feelings behind.

Module 3: Towards a deeper understanding of mindfulness as a boundary management strategy. Aim of the third module was to foster a deeper understanding of the mindfulness concept as a boundary management strategy. It therefore got participants acquainted with the second component of mindfulness, the mindful orientation to experience (Stadler et al., 2005). At the beginning participants were asked to reflect on the possibility to view thoughts as interpretations of reality and one's feelings as consequences of

such evaluative thoughts (Segal et al., 2008). An ambiguous work situation was described to demonstrate how events can be interpreted differently and how the accompanying emotions result from the interpretation. Next, the mindful orientation to experience was presented as a way to attain distance to thoughts and feelings. After this educational part participants were asked to listen to a four minute audio exercise, which included the analogy of thoughts coming and going like clouds passing in the sky. This exercise should enable participants to experience thoughts and feelings from an observer viewpoint (Sonnentag, Niessen, & Neff, 2012; Valcour & Hunter, 2005). It was then explicitly linked to the situation of having difficulties to manage the boundaries between life domains. Additionally information about the positive impact of mindfulness on coping with negative experiences was given (e.g. Frewen, Evans, Maraj, Dozois, & Partridge, 2008; Jain et al., 2007b; Ortner, Kilner, & Zelazo, 2007). For the second practical exercise, participants were asked to continue with their daily task learned in module 2.

## Measures

All measures were assessed at all three times, except demographic variables and self-efficacy which were measured only at Time 1. All Items were in German. For items not available in German, we used a translation/ back translation procedure (Graham & Naglieri, 2003). Table 1 shows Cronbach's alphas for all variables. All items were rated on a 5-point Likert scale (1 = strongly disagree; 5 = strongly agree).

Mindfulness was measured with seven items of the Cognitive and Affective Mindfulness Scale-Revised (CAMS-R; Feldman, Hayes, Kumar, Greeson,

& Laurenceau, 2007). We chose the items according to the aspects of mindfulness that were addressed in our intervention. A sample item was “I am able to focus on the present moment.”

Boundary Management was measured with three items adapted from Schwarzer and Jerusalem’s self-efficacy scale (1999). We chose the items and modified them according to the aspects of boundary management that were addressed in our intervention. A sample item was “Even when work demands are high, I am capable of segmenting work and private life”.

Emotional Exhaustion was measured with four items from the Oldenburg Burnout Inventory (OLBI, Demerouti, Bakker, Nachreiner, & Schaufeli, 2001; Demerouti et al., 2003). A sample item was “After my work, I usually feel worn out and weary”.

State Negative Affect was assessed with ten items of the Positive and Negative Affect Schedule (PANAS, David Watson, Lee Anna Clark, & Auke Tellegen, 1988). Participants were asked to indicate their affect during the last two weeks. Sample items were “guilty” and “nervous”.

Life Satisfaction was measured with the single item scale from Lucas and Donnellan (2011). The item was “All things considered, how satisfied are you with your life as a whole?” Answers could be given on a 5 point Likert Skale that ranged from 1= not satisfied at all to 5= very satisfied.

## Results

Table 1 shows means and standard deviations for all variables at all measurement occasions, separated for intervention group and control group.

Table 2 shows correlations among the variables.



## Manipulation Check

Initially, we analyzed whether our intervention had an influence on the levels of mindfulness. Analyses of Variance (ANOVA) with repeated measures for Time 2 and Time 3 (see Table 3) revealed significant differences between the experimental and control group in mindfulness. Group means in Table 1 show a greater increase in mindfulness for the experimental group compared to the control group right after the intervention as well as two weeks later.

## Effects on Boundary Management

Hypotheses 1 predicted an increase in boundary management for participants in the boundary management intervention compared with participants in the control group. Results are shown in Table 3. An ANOVA with repeated measures with boundary management as dependent variable revealed a significant main effect for group at Time 2,  $F(1,246)= 7.795$ ,  $p = .006$ ,  $\eta^2 = .031$  and Time 3,  $F(1;210)= 10,996$ ,  $p=0,01$   $\eta^2 = .050$ .

According to group means in Table 1, the differences support our hypotheses. Participants showed an increased boundary management after the intervention compared to the control group at Time 2 and Time 3.

## Effects on Well-Being

Hypothesis 2 predicted that intervention participants would show improved well-being in comparison with participants in the control group; more precisely, we assumed decreases in emotional exhaustion and state negative affect as well as an increase in life satisfaction. Results are shown in Table

3. The ANOVA with repeated measures with emotional exhaustion as dependent variable revealed a significant main effect for group at Time 2,  $F(1,246) = 11.03, p = 0,001, \eta^2 = 0,04$  and Time 3,  $F(1,210) = 6.901, p = 0,000, \eta^2 = ,032$ . Table 3 displays the results. . According to group means in Table 1, the differences support our hypotheses. As expected, participants in the intervention group showed significantly reduced emotional exhaustion compared to the control group at Time 2 and Time 3.

For negative affect the ANOVA with repeated measures revealed a significant main effect for group at Time 2,  $F(1,246) = 7.414, p = 0,007, \eta^2 = 0,03$ . However, for Time 3 no significant effect could be found  $F(1,210) = 2,392, p = 0,123, \eta^2 = 0,009$ . Table 3 displays the results.

According to group means in Table 1, the differences support our hypotheses partially. Participants in the intervention group showed significantly reduced state negative affect compared to the control group at Time 2, but not at Time 3.

For life satisfaction ANOVA with repeated measures revealed a significant main effect for group at Time 2,  $F(1,246) 4.859, p = 0,03, \eta^2 = 0,02$  and Time 3,  $F(1,210) = 4.571, p = 0,034, \eta^2 = 0,02$ . According to group means in Table 1, the differences support our hypotheses. Participants in the intervention group showed significantly increased life satisfaction compared to the control group at Time 2 and Time 3.

Altogether, the results predominantly support Hypothesis 2, which predicted decreased emotional exhaustion and negative affect as well as increased life satisfaction for participants of the intervention. This holds true for all three well-being indicators for Time 2, however negative affect was not significantly reduced at Time 3.

## Discussion

We conducted this study for two main purposes: to evaluate a mindfulness-based intervention for enhancing employees' boundary management and to analyze the effects of the intervention on well-being. We found that participation in the intervention improved boundary management indicated by increased boundary management competency right after the intervention and two weeks later. In addition, participants showed improved well-being, indicated by enhanced life satisfaction and reduced emotional exhaustion right after the intervention and two weeks later. Negative affect was significantly reduced only right after the intervention but not two weeks later.

Our study indicates that our mindfulness-based intervention favorably affects boundary management. This is important as boundaries between life domains become more and more blurred and employees are required to create and set boundaries individually. Adding to existing knowledge on more behavior based strategies (Kreiner, 2006), our study indicates that mindfulness seems to be a suitable strategy to manage the boundaries between life domains in a cognitive and emotional way. Although strong boundary management has been argued to involuntarily lessen positive spillover between life domains (Powell & Greenhaus, 2010), this disadvantage might not apply to mindfulness as a boundary management strategy, as it is deliberately and flexibly deployable (Bishop et al., 2004). It can be used to prevent negative thoughts and emotions from work creeping

into the private life and to detach more easily from unwanted thoughts and cognitions, and yet still allow positive thoughts and emotions to be present.

Our finding that participation in the intervention was associated with improved well-being is consistent with existing theory (Hobfoll, 2001) and research. It seems notable though, that we achieved an impact on well-being with a brief online-based self-coaching intervention. Past research shows that in order to improve well-being several training sessions over several weeks are necessary (Daley, Copeland, Wright, & Wales, 2008; Richardson & Rothstein, 2008), while shorter interventions often failed to be successful (Rexroth et al, in press; Hahn et al., 2011). Perhaps the fact that participants can work on the exercises at their preferred time and easily integrate it into their daily life makes it so efficient. Furthermore, in light of organizational demands of time- and cost-efficient interventions this self-coaching approach seems a suitable way to meet these requirements and still foster employee's well-being.

### Limitations and Implications for Future Research

As every empirical study, our study is not without limitations. First, drop out was fairly high. Of 211 participants in the experimental group, 45.7% failed to provide data at Time 2, and 63.5% failed to provide data at Times 2 and 3. In the control group the dropout rate was nearly half as high. Perhaps because control group participants were still waiting to take part in the intervention when they filled out questionnaires for Times 2 and 3, while the experimental group had finished the intervention and thus missed the incentive. However, web-based trainings (e.g. Hänggi, 2006; Nistor & Neubauer, 2010) and mindfulness interventions for employees (e.g.

Flaxman & Bond, 2010; Hülshager et al., 2012) often have dropout rates of about 50% and more.

More than two-thirds of participants were female. Women are generally more likely than men to take part in health and well-being promotion programs (Sieverding, 2010) and to be more open to alternative approaches such as meditation (Fouladbakhsh & Stommel, 2010; Furnham, 2007). To control for the uneven gender ratio, we included gender as a covariate. Nevertheless future studies should include more men, as there might be differences in how men and women experience blurred boundaries between life domains.

As we used self-report measures, concerns about common-method bias can be raised (Podsakoff, MacKenzie, Lee, & Podsakoff, 2003). However, we focused on subjective experiences, so we did not seek objective ratings on our study variables: family members or friends cannot know participants' own personal, subjective experiences regarding boundary management and well-being. Furthermore, we considered the possibility of common method bias by a temporal separation of the measurements using a longitudinal design (Fritz & Sonnentag, 2006; Podsakoff et al., 2003). Nevertheless, it would be interesting to see in future studies if self-reports and reports from other family members concerning participants' success in boundary management match.

Furthermore, we did focus on the boundary between work and home and not on the boundary between home and work. We felt, that it was important to establish a mindfulness practice in one life domain before expanding to another life domain. Nevertheless, as research has shown the differences in how employees experience the boundaries between work and home and vice

versa (Park et al., 2011) it seems important to evaluate the effectiveness of our intervention on the home-work boundary.

Future research on mindfulness as a cognitive-emotional boundary management strategy and its effects on well-being should focus on causality to rule out alternative explanations such as third variables or reversed causation (Sonnentag, 2012a). A first step would be to include a second control group. If one could show, that teaching mindfulness is superior to other cognitive- emotional techniques such as thought stopping (Stern, Lippedge, & Marks, 1973) or using comparable rituals (Kreiner et al., 2009) when coming home, this would be a strong indicator for the effectiveness of mindfulness as a specific cognitive- emotional boundary management strategy. Furthermore, integrating extended time periods between measurement occasions might reveal whether our findings are persistent.

### Practical Implications and Conclusion

Today, the boundaries between life domains are frequently blurred as the working environment increasingly uses technology such as smartphones and flexible work arrangements that extend work life into home life.

Recognizing that employees must grapple with increased leisure time disruption, organizations should foster boundary management skills to allow employees to profit from the advantages of these recent developments in the working conditions without experiencing the negative effects. Implementing interventions that focus on boundary management could be a win-win situation for both employees and organizations: Employees can learn to spend their leisure time more effectively; either developing new resources or regaining depleted resources that can be invested back into work (Hahn et

al., 2011). Hence, organizations should seek to facilitate adequate boundary management through specific interventions. In order to make these interventions successful it is important that's the interventions contents leave space for individual's boundary management preferences and goals in the respective life domains (Kreiner, 2006; Tucker, Dahlgren, Akerstedt, & Waterhouse, 2008). An employee that has strong work related life goals might experience and manage the boundary between life domains differently from someone that priorities family life above everything (Kossek, Ruderman, Braddy, & Hannum, 2012). Consequently a successful boundary management intervention cannot be a „one-fits-all“- solution, but must be based on an individual approach, as we tried with the mindfulness-based intervention.

Implementing a successful boundary management based on the individuals preferences and needs is a complex and ongoing process and requires continues adaptations (Myrie & Daly, 2009). Accordingly any boundary management intervention should be integrated into the standardized human resources process (Becker & Spellenberg, 2014).

## References

- Ashforth, B. E., Kreiner, G. E., & Fugate, M. (2000). All in a day's work: Boundaries and micro role transitions. *The Academy of Management Review*, 25(3), 472-491. doi: 10.2307/259305
- Baumeister, R. F., Bratslavsky, E., Finkenauer, C., & Vohs, K. D. (2001). Bad is stronger than good. *Review of General Psychology*, 5, 323-370.
- Becker, P. R., & Spellenberg, U. (2014). Best-Practice: Life-Balance bei der Daimler AG. I. In K. Sonntag (Ed.), *Arbeit und Privatleben harmonisieren. Life Balance Forschung und Unternehmenskultur: Das WLB-Projekt* (pp. 171-184). Kröning: Asanger.
- Bishop, S. R., Lau, M., Shapiro, S., Carlson, L., Anderson, N. D., Carmody, J., . . . Devins, G. (2004). Mindfulness: A proposed operational definition. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 11(3), 230-241. doi: 10.1093/clipsy.bph077
- Brand, S., Beck, J., Hatzinger, M., & Harbaugh, A. (2010). Associations between satisfaction with life, burnout-related emotional and physical exhaustion, and sleep complaints. *World Journal of Biological Psychiatry*, 11(5), 744-754.
- Brosschot, J. F., Gerin, W., & Thayer, J. F. (2006). The perseverative cognition hypothesis: A review of worry, prolonged stress-related physiological activation, and health. *Journal of Psychosomatic Research*, 60(2), 113-124.



- Campbell, A., Converse, P. E., & Rodgers, W. L. (1976). *The Quality of American Life. Perceptions, Evaluations, and Satisfaction*. New York: Russel Sage Foundation.
- Carlson, D. S., & Frone, M. R. (2003). Relation of behavioral and psychological involvement to a new four-factor conceptualization of work-family interference. *Journal of Business and Psychology*, *17*(4), 515-535.
- Chambers, R., Lo, B. C. Y., & Allen, N. B. (2008). The impact of intensive mindfulness training on attentional control, cognitive style, and affect. *Cognitive Therapy and Research*, *32*(3), 303-322.
- Chida, Y., & Steptoe, A. Positive psychological well-being and mortality: a quantitative review of prospective observational studies. (1534-7796 (Electronic)).
- Clark, S. C. (2000). Work/family border theory: A new theory of work/family balance. *Human Relations*, *53*(6), 747-770. doi: 10.1177/0018726700536001
- Clark, S. C. (2002). Employees' sense of community, sense of control, and work/family conflict in native american organizations. *Journal of Vocational Behavior*, *61*(1), 92-108.
- Clarke, J., Proudfoot, J., Birch, M.-R., Whitton, A., Parker, G., Manicavasagar, V., . . . Hadzi-Pavlovic, D. (2014). Effects of mental health self-efficacy on outcomes of a mobile phone and web intervention for mild-to-moderate depression, anxiety and stress: secondary analysis of a randomised controlled trial. *BMC Psychiatry*, *14*(1), 1-10. doi: 10.1186/s12888-014-0272-1

- Coffey, K. A., & Hartman, M. (2008). Mechanisms of action in the inverse relationship between mindfulness and psychological distress. *Complementary Health Practice Review, 13*(2), 79-91. doi: 10.1177/1533210108316307
- Daley, A. J., Copeland, R. J., Wright, N. P., & Wales, J. K. H. (2008). 'I Can Actually Exercise If I Want To; It Isn't As Hard As I Thought': A Qualitative Study of the Experiences and Views of Obese Adolescents Participating in an Exercise Therapy Intervention. *Journal of Health Psychology, 13*(6), 810-819. doi: 10.1177/1359105308093865
- Demerouti, E., Bakker, A. B., Nachreiner, F., & Schaufeli, W. B. (2001). The Job Demands-Resources Model of Burnout. *Journal of Applied Psychology, 86*(3), 499-512.
- Demerouti, E., Bakker, A. B., Vardakou, I., & Kantas, A. (2003). The convergent validity of two burnout instruments: A multitrait-multimethod analysis. *European Journal of Psychological Assessment, 19*(1), 12-23. doi: 10.1027//1015-5759.19.1.12
- Desrochers, S., Hilton, J. M., & Larwood, L. (2005). Preliminary validation of the work-family integration-blurring scale. *Journal of Family Issues, 26*(4), 442-466. doi: 10.1177/0192513x04272438
- Feldman, G., Hayes, A., Kumar, S., Greeson, J., & Laurenceau, J.-P. (2007). Mindfulness and emotion regulation: The development and initial validation of the Cognitive and Affective Mindfulness Scale-Revised (CMS-R). *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment, 29*(3), 177-190. doi: 10.1007/s10862-006-9035-8

- Flaxman, P. E., & Bond, F. W. (2010). Worksite stress management training: Moderated effects and clinical significance. *Journal of Occupational Health Psychology, 15*(4), 347-358. doi: 10.1037/a0020522
- Fouladbakhsh, J. M., & Stommel, M. (2010). Gender, symptom experience, and use of complementary and alternative medicine practices among cancer survivors in the U.S. cancer population. *Oncology Nursing Forum, 37*(1), E7-E15. doi: 10.1188/10.onf.e7-e15
- Frewen, P. A., Evans, E. M., Maraj, N., Dozois, D. J. A., & Partridge, K. (2008). Letting go: Mindfulness and negative automatic thinking. *Cognitive Therapy and Research, 32*(6), 758-774. doi: 10.1007/s10608-007-9142-1
- Frissen, V. A. J. (2000). ICTs in the rush hour of life. *The Information Society, 16*(1), 65-75. doi: 10.1080/019722400128338
- Fritz, C., & Sonnentag, S. (2006). Recovery, well-being, and performance-related outcomes: The role of workload and vacation experiences. *Journal of Applied Psychology, 91*(4), 936-945.
- Furnham, A. (2007). Are modern health worries, personality and attitudes to science associated with the use of complementary and alternative medicine? *British Journal of Health Psychology, 12*(2), 229-243. doi: 10.1348/135910706x100593
- Gable, S. L., Reis, H. T., Impett, E. A., & Asher, E. R. (2004). What do you do when things go right? The intrapersonal and interpersonal benefits of sharing positive events. *Journal of Personality and Social Psychology, 87*(2), 228-245. doi: 10.1037/0022-3514.87.2.228

- Graham, J. R., & Naglieri, J. A. (2003). Handbook of Psychology, Assessment psychology (pp. XIX, 630 S.). Hoboken, NJ: Wiley.
- Haar, J. M., & Roche, M. A. (2010). Family supportive organization perceptions and employee outcomes: The mediating effects of life satisfaction. *International Journal of Human Resource Management*, *21*, 999-1014.
- Hänggi, Y. (2006). Kann web-basierte Stressprävention erfolgreich sein? Erfahrungen mit dem Online-Elterntaining zur Bewältigung von Familienstress. *Zeitschrift für Klinische Psychologie und Psychotherapie: Forschung und Praxis*, *35*(3), 169-177. doi: 10.1026/1616-3443.35.3.169
- Hill, E. J., Jacob, J. I., Shannon, L. L., Brennan, R. T., Blanchard, V. L., & Martinengo, G. (2008). Exploring the relationship of workplace flexibility, gender, and life stage to family-to-work conflict, and stress and burnout. *Community, Work & Family*, *11*(2), 165-181. doi: 10.1080/13668800802027564
- Hobfoll, S. E. (1989). Conservation of resources: A new attempt at conceptualizing stress. *American Psychologist*, *44*(3), 513-524.
- Hobfoll, S. E. (2001). The influence of culture, community, and the nested-self in the stress process: Advancing conservation of resources theory. *Applied Psychology: An International Review*, *50*(3), 337-421. doi: 10.1111/1464-0597.00062
- Hülshager, U. R., Alberts, H. J. E. M., Feinholdt, A., & Lang, J. W. B. (2012). Benefits of mindfulness at work: The role of mindfulness in emotion regulation, emotional exhaustion, and job satisfaction. *Journal of Applied Psychology*. doi: 10.1037/a0031313

- Ilies, R., Wilson, K. S., & Wagner, D. T. (2009). The spillover of daily job satisfaction onto employees' family lives: The facilitating role of work-family integration. *Academy of Management Journal*, *52*(1), 87-102.
- Jain, S., Shapiro, S. L., Swanick, S., Roesch, S. C., Mills, P. J., Bell, I., & Schwartz, E. R. (2007a). A randomized controlled trial of mindfulness meditation versus relaxation training: Effects on distress, positive states of mind, rumination, and distraction. *Annals of Behavioral Medicine*, *33*(1), 11-21.
- Jain, S., Shapiro, S. L., Swanick, S., Roesch, S. C., Mills, P. J., Bell, I., & Schwartz, G. E. R. (2007b). A randomized controlled trial of mindfulness meditation versus relaxation training: Effects on distress, positive states of mind, rumination, and distraction. *Annals of Behavioral Medicine*, *33*(1), 11-21. doi: 10.1207/s15324796abm3301\_2
- Kaspreen, D. (2012). Relaxation intervention for stress reduction among teachers and staff. *International Journal of Stress Management*, *19*(3), 238-250. doi: 10.1037/a0029195
- Kinnunen, U., Geurts, S., & Mauno, S. (2004). Work-to-family conflict and its relationship with satisfaction and well-being: A one-year longitudinal study on gender differences. *Work & Stress*, *18*(1), 1-22. doi: 10.1080/02678370410001682005
- Kossek, E. E., Lautsch, B. A., & Eaton, S. C. (2006). Telecommuting, control, and boundary management: Correlates of policy use and practice, job control, and work-family effectiveness. *Journal of Vocational Behavior*, *68*(2), 347-367.

- Kossek, E. E., Ruderman, M. N., Braddy, P. W., & Hannum, K. M. (2012). Work-nonwork boundary management profiles: a person-centered approach. *Journal of Vocational Behavior*.
- Kreiner, G. E. (2006). Consequences of work-home segmentation or integration: a person-environment fit perspective. *Journal of Organizational Behavior*, 27(4), 485-507.
- Kreiner, G. E., Hollensbe, E. C., & Sheep, M. L. (2009). Balancing borders and bridges: Negotiating the work-home interface via boundary work tactics. *Academy of Management Journal*, 52, 704-730.
- Leiter, M. P., & Durup, M. J. (1996). Work, home, and in-between: A longitudinal study of spillover. *Journal of Applied Behavioral Science*, 32(1), 29-47. doi: 10.1177/0021886396321002
- Linley, P. A., Maltby, J., Wood, A. M., Osborne, G., & Hurling, R. (2009). Measuring happiness: The higher order factor structure of subjective and psychological well-being measures. *Personality and Individual Differences*, 47, 878-884.
- Lucas, R. E., & Donnellan, M. B. (2011). Personality development across the life span: Longitudinal analyses with a national sample from Germany. *Journal of Personality and Social Psychology*, 101(4), 847-861. doi: 10.1037/a0024298
- Marzuq, N., & Drach-Zahavy, A. (2012). Recovery during a short period of respite: The interactive roles of mindfulness and respite experiences. *Work & Stress*, 26(2), 175-194. doi: 10.1080/02678373.2012.683574
- Maslach, C. (2001). What have we learned about burnout and health? *Psychology & Health*, 16(5), 607-611. doi: 10.1080/08870440108405530

- Maslach, C., Schaufeli, W. B., & Leiter, M. P. (2001). Job burnout. *Annual Review of Psychology, 52*, 397-422. doi: 10.1146/annurev.psych.52.1.397
- Michel, A., Bosch, C., & Rexroth, M. (2014). Mindfulness as a cognitive–emotional segmentation strategy: An intervention promoting work–life balance. *Journal of Occupational and Organizational Psychology, 87*(4), 733-754. doi: 10.1111/joop.12072
- Montgomery, A. J., Panagopoulou, E. P., Peeters, M. C. W., & Schaufeli, W. B. (2005). The meaning of work and home. *Community, Work & Family, 8*, 141-161.
- Myrie, J., & Daly, K. (2009). The Use of Boundaries by Self-Employed, Home-Based Workers to Manage Work and Family: A Qualitative Study in Canada. *Journal of Family and Economic Issues, 30*(4), 386-398. doi: <http://link.springer.com/journal/volumesAndIssues/10834>
- Nippert-Eng, C. E. (1996). *Home and work: Negotiating boundaries through everyday life*. Chicago, IL: University of Chicago Press.
- Nistor, N., & Neubauer, K. (2010). From participation to dropout: Quantitative participation patterns in online university courses. *Computers & Education, 55*(2), 663-672. doi: 10.1016/j.compedu.2010.02.026
- Nolen-Hoeksema, S., Wisco, B. E., & Lyubomirsky, S. (2008). Rethinking rumination. *Perspectives on Psychological Science, 3*(5), 400-424. doi: 10.1111/j.1745-6924.2008.00088.x
- Olson-Buchanan, J. B., & Boswell, W. R. (2006). Blurring boundaries: Correlates of integration and segmentation between work and

nonwork. *Journal of Vocational Behavior*, 68(3), 432-445. doi:  
10.1016/j.jvb.2005.10.006

Ortner, C. N. M., Kilner, S. J., & Zelazo, P. D. (2007). Mindfulness meditation and reduced emotional interference on a cognitive task. *Motivation and Emotion*, 31(4), 271-283. doi: 10.1007/s11031-007-9076-7

Osborn, R. L., Demoncada, A. C., & Feuerstein, M. (2006). Psychosocial interventions for depression, anxiety, and quality of life in cancer survivors: Meta-analysis. *International Journal of Psychiatry in Medicine*, 36, 13–34.

Park, Y. A., Fritz, C., & Jex, S. M. (2011). Relationships between work-home segmentation and psychological detachment from work: The role of communication technology use at home. *Journal of Occupational Health Psychology*, 16(4), 457-467. doi:  
10.1037/a0023594

Pavot, W., & Diener, E. (2008). The Satisfaction With Life Scale and the emerging construct of life satisfaction. *Journal of Positive Psychology*, 3, 137–152.

Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., Lee, J.-Y., & Podsakoff, N. P. (2003). Common method biases in behavioral research: A critical review of the literature and recommended remedies. *Journal of Applied Psychology*, 88(5), 879-903. doi: 10.1037/0021-9010.88.5.879

Powell, G. N., & Greenhaus, J. H. (2010). Sex, gender, and the work-to-family interface: Exploring negative and positive interdependencies. *Academy of Management Journal*, 53(3), 513-534. doi:  
10.5465/amj.2010.51468647



- Rau, B. L., & Hyland, M. M. (2002). Role conflict and flexible work arrangements: The effects on applicant attraction. *Personnel Psychology, 55*(1), 111-136. doi: 10.1111/j.1744-6570.2002.tb00105.x
- Rexroth, M., Feldmann, E., Peters, A., & Sonntag, K. (in press). Learning how to Manage the Boundaries Between Life Domains – Effects of a Boundary Management Intervention on Boundary Management, Recovery, and Well-Being. *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie*.
- Rexroth, M., Sonntag, K., & Michel, A. (2014). Verschwommene Grenzen zwischen den Lebensbereichen — Effekte auf die emotionale Erschöpfung und Zufriedenheit mit der Work-Life-Balance. *Zeitschrift für Arbeitswissenschaft, 68*(1), 35-43.
- Richardson, K. M., & Rothstein, H. R. (2008). Effects of occupational stress management intervention programs: A meta-analysis. *Journal of Occupational Health Psychology, 13*(1), 69-93. doi: 10.1037/1076-8998.13.1.69
- Rode, J. C., Rehg, M. T., Near, J. P., & Underhill, J. R. (2007). The effect of work/family conflict on intention to quit: The mediating roles of job and life satisfaction. *Applied Research in Quality of Life, 2*, 64-82.
- Ruderman, M., Braddy, P., Hannum, K., & Kossek, E. (2011). *Making Your Life Work. A New Approach to Increasing Your Effectiveness On and Off the Job*. Center for Creative Leadership.
- Schwarzer, R., & Jerusalem, M. (1999). *Skalen zur Erfassung von Lehrer- und Schülermerkmalen. Dokumentation der psychometrischen Verfahren im Rahmen der Wissenschaftlichen Begleitung des*

*Modellversuchs Selbstwirksame Schulen*. Berlin: Freie Universität Berlin.

- Segal, Z. V., Williams, J. M. G., & Teasdale, J. D. (2008). *Die achtsamkeitsbasierte kognitive Therapie der Depression: Ein neuer Ansatz zur Rückfallprävention*. Tübingen: DGVT-Verlag.
- Semmer, N. K. (2006). Job stress interventions and the organization of work. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health*, 515-527.
- Sieverding, M. (2010). Genderforschung in der Gesundheitspsychologie. In G. Steins (Ed.), *Handbuch Geschlechterforschung und Psychologie* (pp. 189-201). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Sonntag, S. (2012a). Psychological detachment from work during leisure time: The benefits of mentally disengaging from work. *Current Directions in Psychological Science*, 21, 114-118. doi: 10.1177/0963721411434979
- Sonntag, S. (2012b). Psychological detachment from work during leisure time: The benefits of mentally disengaging from work. *Current Directions in Psychological Science*, 21(2), 114-118. doi: 10.1177/0963721411434979
- Sonntag, S., Niessen, C., & Neff, A. (2012). Recovery: Non-work experiences that promote positive states. In K. S. Cameron & G. M. Spreitzer (Eds.), *The Oxford handbook of positive organizational scholarship* (pp. 867-881). Oxford: Oxford University Press.
- Stadler, G., Oettingen, G., & Gollwitzer, P. M. (2005). *Gesundheit beginnt im Kopf: Von der Fantasie zum gesunden Lebensstil*. Hamburg: DAK.

- Stern, R. S., Lipsedge, M. S., & Marks, I. M. (1973). Obsessive ruminations : a controlled trial of thought-stopping technique. *Behaviour Research and Therapy*, *11*(4), 659-662. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/0005-7967\(73\)90126-5](http://dx.doi.org/10.1016/0005-7967(73)90126-5)
- Tatrow, K., & Montgomery, G. (2006). Cognitive Behavioral Therapy Techniques for Distress and Pain in Breast Cancer Patients: A Meta-Analysis. *Journal of Behavioral Medicine*, *29*(1), 17-27. doi: 10.1007/s10865-005-9036-1
- Thompson, C. A., & Prottas, D. J. (2006). Relationships among organizational family support, job autonomy, perceived control, and employee well-being. *Journal of Occupational Health Psychology*, *11*(1), 100-118.
- Thomsen, D. K., Yung Mehlsen, M., Christensen, S., & Zachariae, R. (2003). Rumination-relationship with negative mood and sleep quality. *Personality and Individual Differences*, *34*(7), 1293-1301.
- Trousselard, M., Steiler, D., Raphel, C., Cian, C., Duymedjian, R., Claverie, D., & Canini, F. (2010). Validation of a French version of the Freiburg Mindfulness Inventory - short version: Relationships between mindfulness and stress in an adult population. *BioPsychoSocial Medicine*, *4*. doi: 10.1186/1751-0759-4-8
- Tucker, P., Dahlgren, A., Akerstedt, T., & Waterhouse, J. (2008). The impact of free-time activities on sleep, recovery and well-being. *Applied Ergonomics*, *39*(5), 653-662. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.apergo.2007.12.002>
- Valcour, P. M., & Hunter, L. W. (2005). Technology, organizations, and work-life integration. In E. E. Kossek & S. J. Lambert (Eds.), *Work*

*and life integration: Organizational, cultural, and individual perspectives* (pp. 61-84). Mahwah, New Jersey: Erlbaum Press.

Vine, E. (2011). Introducing qualitative design. In A. Goodwin, P. Richardson & E. Vine (Eds.), *Research Methods and Design in Psychology* (pp. 97-109). Exeter: Learning Matters Ltd.

Watson, D., Clark, L. A., & Tellegen, A. (1988). Development and validation of brief measures of positive and negative affect: The PANAS scales. *Journal of Personality and Social Psychology*, *54*, 1063-1070.

Watson, D., Clark, L. A., & Tellegen, A. (1988). Development and validation of brief measures of positive and negative affect: The PANAS Scales. *Journal of Personality and Social Psychology*, *54*(6), 1063-1070. doi: 10.1037/0022-3514.54.6.1063

## Footnotes

<sup>1</sup> There is an overlap between this study and the one reported in XXX, XXX & XXX (2014). XXXX et al. (2014) examine the effects of mindfulness on work-life-balance indicators. The present paper focuses on the malleability of boundary management and its effects on well-being. Accordingly, in the present study we introduce previously unexamined variables, including boundary management and several well-being indicators.

## Tabels

Table 1  
Means and Standard Deviations of Mindfulness, Boundary Management and Well-Being Variables in Experimental Group and Control Group

	Experimental group				Control group			
	Time 1 ( <i>n</i> = 86)	Time 2 ( <i>n</i> = 86)	Time 1 ( <i>n</i> = 77)	Time 3 ( <i>n</i> = 77)	Time 1 ( <i>n</i> = 150)	Time 2 ( <i>n</i> = 150)	Time 1 ( <i>n</i> = 124)	Time 3 ( <i>n</i> = 124)
Mindfulness								
<i>M</i>	3.13	3.25	3.13	3.28	3.15	3.11	3.14	3.15
<i>SD</i>	.62	.62	.65	.65	.59	.67	.61	.67
Boundary Management								
<i>M</i>	2.53	2.83	2.52	3.02	2.57	2.60	2.59	2.71
<i>SD</i>	.91	.90	.92	.90	.83	.93	.82	.93
Emotional Exhaustion								
<i>M</i>	3.23	2.91	3.26	2.96	3.33	3.30	3.30	3.20
<i>SD</i>	.90	.81	.92	.91	.90	.93	.92	.93
Negative Affect								
<i>M</i>	2.33	2.12	2.28	2.14	2.26	2.30	2.26	2.24
<i>SD</i>	.88	.84	.86	.86	.78	.84	.80	.84
Life Satisfaction								
<i>M</i>	3.28	3.51	3.31	3.49	3.39	3.35	3.42	3.31
<i>SD</i>	1.13	1.02	1.12	1.12	.96	.94	.96	.88

*Note.* Time 1 values are indicated for the Time 1 to Time 2 and the Time 1 to Time 3 sample.

Table 2  
Correlations among Study Variables (Both Groups)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1. Mindfulness T1	(.70)														
2. Mindfulness T2	,702**	(.78)													
3. Mindfulness T3	,769**	,758**	(.76)												
4. Boundary Management T1	,502**	,496**	,492**	(.81)											
5. Boundary Management T2	,452**	,577**	,480**	,659**	(.86)										
6. Boundary Management T3	,498**	,555**	,635**	,672**	,692**	(.89)									
7. Emotional Exhaustion T1	-,423**	-,413**	-,379**	-,465**	-,458**	-,465**	(.81)								
8. Emotional Exhaustion T2	-,449**	-,585**	-,492**	-,453**	-,560**	-,554**	,697**	(.84)							
9. Emotional Exhaustion T3	-,468**	-,529**	-,547**	-,468**	-,508**	-,629**	,683**	,711**	(.83)						
10. Negative Affect T1	-,646**	-,471**	-,530**	-,395**	-,337**	-,427**	,395**	,366**	,427**	(.87)					
11. Negative Affect T2	-,546**	-,584**	-,568**	-,406**	-,555**	-,493**	,336**	,458**	,449**	,651**	(.88)				
12. Negative Affect T3	-,549**	-,481**	-,646**	-,485**	-,467**	-,615**	,363**	,409**	,542**	,557**	,616**	(.89)			
13. Life Satisfaction T1	,534**	,464**	,451**	,397**	,350**	,371**	-,421**	-,391**	-,421**	-,587**	-,461**	-,281**	-		
14. Life Satisfaction T2	,468**	,566**	,447**	,385**	,471**	,456**	-,326**	-,460**	-,404**	-,459**	-,675**	-,387**	,537**	-	
15. Life Satisfaction T3	,412**	,441**	,521**	,455**	,428**	,567**	-,274**	-,379**	-,513**	-,352**	-,413**	-,578**	,476**	,551**	-

Note. Cronbach's Alphas are shown in parentheses on the diagonal. T1 = Time 1, T2 = Time 2, T3 = Time 3.  $N = 191 - 246$ .; \*\*  $p < .01$



UNIVERSITÄT  
HEIDELBERG  
ZUKUNFT  
SEIT 1386

FAKULTÄT FÜR VERHALTENS-  
UND EMPIRISCHE KULTURWISSENSCHAFTEN

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

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

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

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

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

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

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

Vorname Nachname  
First name Family name

\_\_\_\_\_ Miriam Rexroth-Straßner \_\_\_\_\_

Datum, Unterschrift  
Date, Signature

\_\_\_\_\_