Ressourcen und Anforderungen (ReA) in der Arbeitswelt: Entwicklung und erste Validierung eines Fragebogens

Eva-Maria Schulte¹ · Britta Wittner¹ · Simone Kauffeld¹

Angenommen: 26. März 2021 / Online publiziert: 20. April 2021
© Der/die Autor(en) 2021

Zusammenfassung

Dieser Beitrag in der Zeitschrift Gruppe. Interaktion. Organisation (GIO) stellt mit dem ReA Fragebogen ein umfassendes und branchenunabhängiges Analysetool zur Erfassung von Anforderungen und Ressourcen in Organisationen vor. Um die Gesundheit von Mitarbeitenden zu fördern und somit stressbedingten Fehlzeiten entgegenzuwirken, benötigen Organisationen geeignete Instrumente, um Anforderungen und Ressourcen zu identifizieren, um anschließende geeignete Maßnahmen zur Reduktion der Anforderungen sowie zur Stärkung der Ressourcen von Mitarbeitenden ableiten zu können. Basierend auf dem Job Demands-Resources (JDR) Modell und einer umfassenden Literaturrecherche zu relevanten Anforderungen und Ressourcen wurde ein Fragebogen entwickelt und überprüft. Faktorenanalytische Auswertungen in zwei Studien mit insgesamt 1600 Teilnehmenden bestätigen die angenommene Struktur des Instruments. Zudem zeigen sich in Übereinstimmung mit dem JDR Modell positive Zusammenhänge zwischen Ressourcen und Arbeitsengagement sowie Anforderungen und emotionaler Erschöpfung und ein negativer Zusammenhang zwischen Ressourcen und emotionaler Erschöpfung. Der mögliche Einsatz des Fragebogens zur Gesundheits-Prävention und im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung psychischer Belastungen in Organisationen wird diskutiert.

Schlüsselwörter Anforderungen · Ressourcen · Psychische Belastungen · Prävention

Resources and Demands in the Workplace: Development and Initial Validation of a Questionnaire

Abstract

The present article in the journal Gruppe. Interaktion. Organisation. (GIO) introduces the ReA questionnaire as an extensive and industry-independent tool to measure demands and resources in organizations. To promote employees' health and thus to reduce stress-related absenteeism, organizations need appropriate instruments to identify demands and resources to subsequently derive appropriate actions to reduce demands as well as to strengthen resources of employees. Drawing from the job demands-resources (JDR) theory and an extensive literature review on relevant demands and resources, a questionnaire was developed and validated. Factor analytic results of two independent samples with overall 1600 participants support the assumed structure of the instrument. In line with the JDR theory, we further found positive relationships between resources and work engagement as well as demands and emotional exhaustion and a negative relationship between resources and emotional exhaustion. The potential use of the questionnaire for health-prevention and within the scope of psychological risk assessments in organizations is discussed.

Keywords Demands · Resources · Psychological stress · Prevention

✉ Dr. Eva-Maria Schulte
e.schulte@tu-braunschweig.de

Dr. Britta Wittner
b.wittner@tu-braunschweig.de

Prof. Dr. Simone Kauffeld
s.kauffeld@tu-braunschweig.de

¹ Arbeits-, Organisations- und Sozialpsychologie,
Technische Universität Braunschweig,
Spielmannstr. 19, 38106 Braunschweig, Deutschland

1 Einleitung

Der Wandel der Arbeitswelt stellt Unternehmen sowie Mitarbeitende vor große Herausforderungen. Anforderungen ändern sich und nehmen zu, was mit einer steigenden Belastung der Mitarbeitenden einhergeht. Dies spiegelt sich auch in Zahlen psychischer Erkrankungen wider: In den letzten 10 Jahren haben Krankheitstage aufgrund psychischer Erkrankungen um über 60 % zugenommen (Meyer et al. 2019, 2020). Zudem können weitere Krankheitsbilder (z.B. Muskel-Skelett-Erkrankungen sowie Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems) durch Stress ausgelöst oder verstärkt werden (Leka et al. 2010; Kaluza 2018). Um die Gesundheit der Mitarbeitenden dennoch sicherzustellen, ist es wichtig Anforderungen zu erkennen und soweit wie möglich zu reduzieren. Gleichzeitig wird es immer wichtiger, dass Mitarbeitende und Organisationen Ressourcen kennen, ihre Nutzung fördern und weitere Ressourcen aufbauen. Damit sowohl die Stärkung der Ressourcen als auch die Reduktion von Anforderungen gelingen kann, ist es im ersten Schritt zentral, diese umfassend zu analysieren, um anschließend im Rahmen des Betrieblichen Gesundheitsmanagement geeignete Maßnahmen ergreifen zu können. Dies ist auch gesetzlich verankert: Paragraph 5 des Arbeitsschutzgesetz verpflichtet Arbeitgebende zur Ermittlung und Beurteilung, „der für die Beschäftigten mit ihrer Arbeit verbundenen Gefährdung“ (§5, Abs. 1, ArbSchG). Seit 2013 (Johannsen 2013) wird in Absatz 3 neben der physischen Gefährdung auch auf die „psychische Belastungen bei der Arbeit“ verwiesen (§5, Abs. 3, ArbSchG). Wie diese Pflicht durch Arbeitgebende methodisch umgesetzt wird – Interviews, Beobachtungen oder Befragung – steht ihnen frei (DGUV 2013). Ziel dieses Beitrags ist es daher basierend auf dem Job Demands-Resources Modell (Demerouti et al. 2001) sowie bisherigen Befunden zu Anforderungen und Ressourcen in der Arbeitswelt, einen umfassenden und branchenübergreifenden Fragebogen zur Ermittlung von Ressourcen und Anforderungen vorzustellen. Das Analyseinstrument soll als Basis für die Ableitung von verhältnisbezogenen sowie verhaltensbezogenen Maßnahmen genutzt werden können.

2 Empirische Befunde zum Job Demands-Resources Modell (JDR)

Die Relevanz von Anforderungen und Ressourcen für das Wohlbefinden der Mitarbeitenden ist gut untersucht. Bereits 2001 etablierten Demerouti, Bakker und Kollegen das Job Demands-Resources (JDR) Modell und bildeten somit die Basis für zahlreiche Studien zur Analyse des Einflusses von Anforderungen und Ressourcen auf Burnout, Arbeitsengagement und diverse organisationale Erfolgsmaße

(Bakker und Demerouti 2007; Demerouti et al. 2001). Metaanalytische Befunde (Alarcon 2011; Crawford et al. 2010; Nahrgang et al. 2011) bestätigen den gesundheitsbeeinträchtigenden Pfad: Stress und Burnout nehmen zu, wenn Anforderungen stark ausgeprägt sind oder Ressourcen fehlen. Neben diesen direkten Effekt der Ressourcen zeigt sich auch ein moderierender Einfluss: Der negative Effekt von Anforderungen auf Burnout kann durch stark ausgeprägte Ressourcen abgepuffert werden.

Zudem beschreibt das JDR Modell einen motivationalen Pfad: Ressourcen steigern das Arbeitsengagement der Mitarbeitenden (Demerouti et al. 2001). Der Zusammenhang zwischen Anforderungen und Arbeitsengagement ist hingegen weniger eindeutig: Während einige Studien (z.B. Bakker et al. 2003) sowie eine aktuelle Metaanalyse (Lesener et al. 2019), keinen Zusammenhang finden, können anderen Studien einen negativen Zusammenhang bestätigen: Insbesondere Anforderungen, die als hindernd wahrgenommen werden, reduzieren das Arbeitsengagement (Crawford et al. 2010).

Auch längsschnittlich konnten die Annahmen des JDR Modells metaanalytisch bestätigt werden (Lesener et al. 2019): Unter Kontrolle der Ausgangswerte von Burnout und Arbeitsengagement zum ersten Messzeitpunkt, zeigen sich längsschnittliche Effekte von Anforderungen auf Burnout sowie von Ressourcen auf Burnout und Arbeitsengagement. Zudem fanden die Autoren Hinweise für reziproke Beziehungen: Während Burnout über die Zeit zu einer Zunahme von Anforderungen und einer Abnahme von Ressourcen führt, steigert Arbeitsengagement Ressourcen über die Zeit.

Die Relevanz von Anforderungen und Ressourcen zur Reduktion von Burnout einerseits und zur Stärkung von Arbeitsengagement und Wohlbefinden andererseits ist somit theoretisch gut belegt. In der Praxis stellt sich jedoch die Frage, wie genau Anforderungen reduziert und Ressourcen gestärkt werden können.

3 Ressourcen und Anforderungen bei der Arbeit erfassen

Als Basis für Interventionsmaßnahmen ist die Erfassung von potenziellen Anforderungen und Ressourcen essenziell. Fasst man Befunde aus bisherigen Studien zusammen, zeigt sich, dass sehr unterschiedliche Anforderungen und Ressourcen für die Gesundheit und das Arbeitsengagement eine Rolle spielen können (vgl. Tab. 1). Gleichzeitig werden in Studien bisher häufig je nur wenige Anforderungen und Ressourcen gleichzeitig erfasst (z.B. Akkermans et al. 2013; Alarcon 2011; Bakker et al. 2003, 2005; Balducci et al. 2011; Dediu et al. 2018), sodass ein vergleichender Einfluss unterschiedlicher Aspekte und somit die sinnvolle Festlegung von Schwerpunkten bei Interventio-

Tab. 1 Beispiele für Anforderungen und Ressourcen in der JDR-Literatur

Anforderungen		Ressourcen	
Skala	Beispiel Studien (Benennung Skala)	Skala	Beispiel Studien (Benennung Skala)
Technische Probleme	Bakker et al. 2003 (computer problems)	Unterstützung Führungskraft	Schaufeli 2017 (supervisor support); Demerouti et al. 2001 (supervisor support); Nahrgang et al. 2011 (leadership)
Zeitdruck	Demerouti et al. 2001 (time pressure); Akkermans et al. 2013 (work pressure); Skaalvik und Skaalvik 2018 (time pressure)	Feedback	Schaufeli 2017 (performance feedback); Demerouti et al. 2001 (performance feedback); Dijkhuizen et al. 2016 (feedback)
Leistungsdruck	Gardner 2012 (performance pressure); Zhang et al. 2017 (team performance pressure)	Finanzielle Absicherung	Demerouti et al. 2001 (rewards); Koltai und Schieman 2015 (higher income)
Ständige Verfügbarkeit	Dijkhuizen et al. 2016 (time demands)	Interne Karriereentwicklung	Schaufeli 2017 (career perspective); Balducci et al. 2011 (promotion prospects); Akkermans et al. 2013 (opportunities for development)
Belastende Arbeitsumgebung	Dijkhuizen et al. 2016 (physical environment); Hakanen et al. 2005 (physical environment)	Unterstützung Kollegen	Schaufeli 2017 (co-worker support); Akkermans et al. 2013 (social support); Yin und Zheng 2018 (trust in colleagues)
Körperliche Belastung	Demerouti et al. 2001 (physical workload); Schaufeli 2017 (physical demands); Ghanayem et al. 2020 (physical demands)	Arbeitsplatzsicherheit	Demerouti et al. 2001 (job security)
Physische Gefahren	Nahrgang et al. 2011 (risks and hazards)	Partizipation	Schaufeli 2017 (participation in decision making); Demerouti et al. 2001 (participation in decision making)
Emotionale Belastung	Grover et al. 2017 (emotional demands); Bakker et al. 2003, 2005 (emotional demands)	Transparenz	Bakker und Demerouti 2007 (information)
Emotionsarbeit	Schaufeli 2017 (emotional demands); Hakanen et al. 2005 (emotional dissonance)	Vielfältigkeit	Hakanen et al. 2005 (Variability of required professional skills); Bermejo-Toro et al. 2016 (variety at work); Schaufeli 2017 (task variety)
Widersprüchliche Anforderungen	Berger et al. 2019 (Rollenambiguität); Balducci et al. 2011 (role conflict)	Sinnhaftigkeit	Bakker & Demerouti 2007 (task significance)
Arbeitsunterbrechung	Baethge und Rigotti 2013 (number of interruptions); Keller et al. 2020 (frequency of being interrupted)	Rollenklarheit	Schaufeli 2017 (role clarity); Balducci et al. 2011 (role conflict)
Aufgabenanforderungen	Dijkhuizen et al. 2016 (task complexity); Nahrgang et al. 2011 (complexity); Bakker et al. 2003 (changes in the task)	Lernmöglichkeit	Schaufeli et al. 2009 (Opportunities to learn and to develop); Dijkhuizen et al. 2016 (learning opportunities); Schaufeli 2017 (possibilities for learning & development)
Bedrohung	Schaufeli 2017 (harassment); Lenthall et al. 2009 (workplace and community violence); Rodwell et al. 2015 (workplace bullying und violence)	Autonomie	Alarcon 2011 (autonomy); Bakker et al. 2005 (autonomy); Berger et al. 2019 (autonomy)
Veränderungsdruck	Schaufeli 2017 (pace of change)	Wissensmanagement	Nahrgang et al. 2011 (Knowledge); Koltai und Schieman 2015 (higher education)
Private Belastung	Bakker et al. 2005 (work-home interference)	Teamatmosphäre	Schaufeli 2017 (team atmosphere); Berger et al. 2019 (team climate for learning)
Unterforderung	Schaufeli 2017 (work underload); Montero-Marin et al. 2016 (under-challenged)	Frustrations-toleranz	Meindl et al. 2019 (frustration tolerance)
Überforderung	Schaufeli 2017 (work overload); Schaufeli et al. 2009 (mental demands); Ventura et al. 2015 (mental overload)	Private Unterstützung	Kiema-Junes et al. 2020 (social support in one's private life)
		Erholung	Bennet et al. 2018 (recovery experience); Conlin et al. 2020 (recovery from work)
		Ganzheitlichkeit	Hackman und Oldham 1974 (task identity); Adebayo und Ezeanya 2011 (task identity)
		Qualifikation	Lau et al. 2005 (experience and professional training)

nen eingeschränkt ist. Zudem fällt auf, dass oft Skalen aus unterschiedlichen Fragebögen kombiniert werden, um Ressourcen und Anforderungen zu messen (z.B. Akkermans et al. 2013; Dediu et al. 2018). Dies führt auch dazu, dass diese unterschiedliche spezifisch und intensiv erfasst werden. Um der Komplexität von dem Zusammenwirken unterschiedlichen Ressourcen und Anforderungen gerecht zu werden sind daher wissenschaftlich fundierte Messinstrumente wichtig, die eine umfassende Analyse ermöglichen.

Insbesondere im deutschsprachigen Raum fehlt bisher jedoch ein entsprechendes umfassendes Instrument, welches valide und ökonomisch unterschiedliche Subfaktoren von Ressourcen und Anforderungen erfasst. In der internationalen Forschung bildet der Copenhagen Psychosocial Questionnaire (COPSOQ; Borg et al. 2005; Pejtersen et al. 2010) eine Ausnahme für ein multifacetten Instrument, das neben dem Deutschen (Nübling et al. 2006) bspw. auch ins Spanische (Moncada et al. 2014) übersetzt wurde. Der Fragebogen ist theoriegeleitet, basiert jedoch nicht auf einer einzelnen Theorie, sondern kombiniert Aspekte aus diversen Theorien. Explizit genannt wird das JDR Modell für die Konzeption nicht und so umfasst das Instrument bspw. nur wenige Ressourcen. Zudem basiert es auf einem 1997 entwickelten Fragebogen, sodass nicht allumfassend die empirisch gefundenen Zusammenhänge von Anforderungen und Ressourcen einerseits und Gesundheitsmaßen andererseits der letzten 20 Forschungsjahre abdecken können. Ein weiteres bestehendes Instrument zum Monitoring psychosozialer Faktoren mit dem Ziel der Burnoutprävention sowie Förderung des Arbeitsengagements ist der Energy Compass (EC) von Schaufeli (2017). Gegenüber anderen etablierten Messinstrumenten liegt dem EC explizit das Job Demands-Resources Modell (JDR) als integratives Rahmenmodell zugrunde. Er besteht aus 6 übergeordneten Dimensionen: (1) Job Demands (mit drei Subskalen), (2) Job Resources (mit vier Subskalen), (3) Engagement Leadership, (4) Personal Resources, (5) Employee Well-Being und (6) Outcomes. In seiner Gänze umfasst der EC 60 Konstrukte, die erhoben werden können. Dabei lässt sich das Instrument an die zu befragende Organisation anpassen und ist durch das JDR entsprechend theoretisch fundiert. Jedoch liegt bisher keine überprüfte deutsche Übersetzung vor und der EC ist vor allem deduktiv konstruiert. Praktische Expertise im Sinne einer induktiven Konstruktion wurde kaum berücksichtigt. Zudem werden wichtige Aspekte wie bspw. emotionale Anforderungen, Arbeitsüberlastung oder Unterforderung im EC mit nur einem Item erfasst. Aus der Perspektive psychometrischer Konstruktionskriterien heraus ist diese Nutzung von 1-Item-Skalen zur Abbildung eines kompletten Konstruktes als kritisch zu betrachten (z.B. Diamantopoulos et al. 2012; Hinkin 1998).

Ziel der vorliegenden Studie ist es somit aufbauend auf dem gut etablierten Job Demands-Resources Modell und

unter Einbindung von praktischer Expertise einen deutschsprachigen Fragebogen zur Erfassung von Anforderungen und Ressourcen bei der Arbeit zu entwickeln sowie erste Hinweise zur Validität des Fragebogens zu erlangen. Bei der Fragebogenentwicklung stand einerseits das Ziel im Fokus branchenübergreifende umfassend relevante Anforderungen und Ressourcen zu identifizieren, damit ein möglichst vollständiges Bild über die potenziellen Belastungen vorliegt. Gleichzeitig soll der Einsatz des Fragebogens mit einem angemessenen zeitlichen Aufwand möglich sein, so dass eine Reduktion auf 3 Items pro Skala angestrebt wurde. Neben der faktorenanalytisch untersuchten Konstruktvalidität dieser 3-Item-Lösung wird zudem die kriterienbezogene Validität überprüft: Basierende auf dem JDR-Modell sowie den im Abschn. 2 berichteten empirischen Befunden nehmen wir an, dass Anforderungen positiv mit emotionaler Erschöpfung zusammenhängen (H1) sowie Ressourcen negativ mit emotionaler Erschöpfung (H2a) und positiv mit Arbeitsengagement (H2b) zusammenhängen.

4 Methoden

4.1 Vorgehen und Stichprobe

4.1.1 Studie 1

Zur Entwicklung des Fragebogens wurde zunächst eine extensive Literaturrecherche durchgeführt, um durch aktuelle Forschung die relevanten Ressourcen und Anforderungen zu ermitteln. Daraus entstanden die Facetten sowie die Itemformulierung. Zur Finalisierung wurden zwei Fokusgruppen mit Expertinnen und Experten aus der Unternehmenspraxis, der Forschung sowie dem Arbeitsschutz durchgeführt. Mit Expertinnen und Experten aus der Arbeitspsychologie und Arbeitsforschung wurden die Items inhaltlich erweitert und Facetten abgeglichen. In der Fokusgruppe mit Personen aus der Praxis wurden die so entstandenen Facetten bestätigt und die relevantesten Items ausgewählt, sprachlich oder inhaltlich falls nötig angepasst oder gestrichen.

Anschließend wurde eine ad hoc Stichprobe aus einem großen, deutschsprachigen, ISO-zertifizierten Panel-Anbieter bezogen. Die Anforderungen an die Stichprobe waren ein Mindestalter von 18 Jahren (max. 65 Jahre) und eine Beschäftigung in Voll- oder Teilzeit (mindestens 20h pro Woche). Die Teilnehmenden wurden über den Anbieter angeworben und durch diesen inzentiviert. Die Daten wurden vor der Übergabe an die Forschenden auf Plausibilität (Zeit, Antwortverhalten) überprüft und Teilnehmende mit auffälligem Antwortverhalten von der Umfrage ausgeschlossen.

Auf diesem Weg wurden $N=1140$ Teilnehmende rekrutiert. An der Umfrage nahmen 467 Frauen (41%)

und 597 Männer teil (52,4%). 76 Personen gaben ihr Geschlecht nicht an. 937 Personen waren voll Erwerbstätig (82,2%) und 203 Teilzeitbeschäftigte mit mindestens 20h in der Woche (17,8%). Im Mittel sind die Teilnehmenden $M=42,26$ Jahre alt ($SD=10,6$, $Min=19$ Jahre, $Max=65$ Jahre).

4.1.2 Studie 2

Zur ersten Validierung des Fragebogens wurden in einer zweiten Studie ebenfalls gezielt Personen angesprochen, die älter als 18 Jahre alt waren und mindestens 20h die Woche arbeiteten. Die Akquise erfolgte über E-Mail und Social-Media Verteiler sowie Aushänge. Teilnehmende wurden gebeten, die Umfrage an Kollegen und Kolleginnen, Freunde und Freundinnen und Bekannte weiterzugeben (Schneeballsystem).

An der zweiten Studie nahmen $N=460$ Personen teil – davon waren 182 Personen männlich (39,6%) und 184 weiblich (40%). 93 Personen gaben kein Geschlecht an. Im Mittel sind die Teilnehmenden 38,49 Jahre alt ($SD=12,529$) und arbeiten 38,24h die Woche ($SD=10,18$). In der Stichprobe befinden sich 277 Arbeitnehmende ohne Führungsfunktion (60,2%), 69 Personen haben Führungsverantwortung (15%) und 4 Personen sitzen im Vorstand einer Organisation (1,1%).

4.2 Messinstrumente

Neben demographischen Fragen wurden in beiden Studien die neu entwickelten Items zu Anforderungen und Ressourcen eingesetzt und mittels einer 6-stufigen-Likert-Skala von 1 (*trifft überhaupt nicht zu*) bis 6 (*trifft völlig zu*) beantwortet (s. Abschn. 5.1 für mehr Details).

In der zweiten Studie wurden zusätzlich Skalen zur Validierung eingesetzt. Die emotionale Erschöpfung wurden mittels 9 Items der deutschen Übersetzung des Maslach Burnout Inventory (Büssing und Perrar 1992; Maslach und Jackson 1981) und einer 7-stufigen Likert-Skala von 0 (*nie-mals*) bis 6 (*jeden Tag*) erhoben. Ein Beispielitem lautet „Ich fühle mich durch meine Arbeit ausgebrannt“. Cronbach's Alpha ist 0,95. Das Arbeitsengagement wurde mittels der 9-Item-Kurzskaala der Utrecht Work Engagement Scale (Schaufeli et al. 2006) und einer 7-stufigen Likert-Skala von 0 (*nie*) bis 6 (*immer/jeden Tag*) erfasst. Ein Beispielitem lautet „Wenn ich morgens aufstehe, freue ich mich auf meine Arbeit“. Cronbach's Alpha ist 0,91.

5 Ergebnisse

5.1 Studie 1: Entwicklung des Fragebogens

Im Rahmen der Literaturrecherche wurden aus bestehenden Studien zum JDR Modell, der Gefährdungsbeurteilung psychischer Belastungen sowie weiterführender arbeitspsychologischer Literatur (vgl. Tab. 1) Skalen zusammengestellt und durch die Autoren hinsichtlich Vollständigkeit einerseits und Ähnlichkeit andererseits geprüft und anschließend geclustert. In mehreren Feedbackschleifen und den beschriebenen Fokusgruppen wurden Items zu den Skalen generiert und überarbeitet sowie weitere relevante Facetten identifiziert. Das Ergebnis umfasst insgesamt 17 Skalen zu Anforderungen sowie 20 Skalen zu Ressourcen mit jeweils 5 Items. Zudem wurde auf Wunsch von Experten aus der Praxis aus dem Bereich betriebliches Gesundheitsmanagement eine Checkliste möglicher einzelner Anforderungen (bspw. zu chronischen Erkrankungen, Sport, Alkoholkonsum) mit 8 Items erstellt, welche keiner Skala zugeordnet sind.

Mit dem Ziel der Itemreduktion von 5 auf 3 Items pro Skala, wurden zwei konfirmatorische Faktorenanalysen gerechnet – einmal mit den 17 Faktoren für die Anforderungen und einmal mit den 20 Faktoren für die Ressourcen. Für die Auswahl der 3 finalen Items wurden neben den Ladungen auch die Itemschwierigkeit, die Trennschärfe sowie die Iteminhalte berücksichtigt.

Die Ergebnisse der konfirmatorische Faktorenanalysen zeigen für die 5-Item-Version einen überwiegend schlechten Modellfit (Anforderungen: $\chi^2(3349)=12.362,088$, $p<0,001$; CFI=0,833; RMSEA=0,049; SRMR=0,083; Ressourcen: $\chi^2(4660)=15.141,985$, $p<0,001$; CFI=0,842; RMSEA=0,044; SRMR=0,066). Die reduzierte 3-Item-Version zeigt hingegen einen akzeptablen bis guten Modellfit (Anforderungen: $\chi^2(1088)=2620,568$, $p<0,001$; CFI=0,952; RMSEA=0,035; SRMR=0,041; Ressourcen: $\chi^2(1520)=3831,913$, $p<0,001$; CFI=0,942; RMSEA=0,037; SRMR=0,042). Die Ladungen der finalen 3-Item-Skalen liegen in einem Bereich von 0,536 bis 0,954. Cronbach's Alpha variiert zwischen 0,743 und 0,944. Somit liegen alle Werte im akzeptablen bis guten Bereich. Alle Ladungen und internen Konsistenzen sowie ein Beispielitem finden sich in Tab. 2.

5.2 Studie 2: Überprüfung und erste Validierung

In der zweiten Studie wurde neben der reduzierten ReA Version (17 Anforderungen und 20 Ressourcen mit je 3 Items) zusätzlich Validierungsskalen (emotionale Erschöpfung und Arbeitsengagement) erhoben.

Zunächst wurde die finale Fragebogenversion des ReAs mittels konfirmatorischer Faktorenanalysen geprüft. So-

Tab. 2 Beispielitems, Ladungen und interne Konsistenzen der Anforderungen und Ressourcen

Skala	Beispiel Item	Studie 1		Studie 2	
		Ladung	Cronbach's Alpha	Ladung	Cronbach's Alpha
<i>Anforderungen</i>					
Technische Probleme	Die geringe Leistungsfähigkeit meiner technischen Geräte (z. B meines Computers) behindert meine Arbeit	0,789–0,833	0,862	0,700–0,841	0,788
Zeitdruck	Ich stehe stets unter hohem Zeitdruck	0,627–0,906	0,836	0,582–0,905	0,818
Leistungsdruck	Es wird von mir erwartet, gleichzeitig sehr gründlich und sehr schnell zu arbeiten	0,737–0,804	0,811	0,663–0,737	0,751
Ständige Verfügbar- keit	Ich muss nach Feierabend bzw. am Wochenende für meinen Vorgesetzten/Job verfügbar sein	0,718–0,832	0,833	0,664–0,815	0,798
Belastende Arbeits- umgebung	An meinem Arbeitsplatz herrschen sehr ungünstige physische Arbeitsbedingungen (z. B. große Hitze, schlechte Lichtverhältnisse, Lärm, wenig Platz etc.)	0,718–0,882	0,905	762–0,888	0,878
Körperliche Belas- tung	Meine Arbeit ist körperlich anstrengend	0,772–0,921	0,889	0,805–0,897	0,887
Physische Gefahren	An meinem Arbeitsplatz ist das Verletzungsrisiko sehr hoch	0,892–0,929	0,940	0,862–0,909	0,915
Emotionale Belastung	Ich werde bei der Arbeit oft mit dem Schicksal Anderer konfrontiert	0,731–0,872	0,825	0,517–0,923	0,774
Emotionsarbeit	Ich muss anderen (Kollegen, Vorgesetzten, Kunden, etc.) gegenüber Emotionen zeigen, die ich nicht wirklich empfinde	0,839–0,906	0,906	0,853–0,876	0,896
Widersprüchliche Anforderungen	Ich erhalte oft Aufträge/Anfragen, die sich inhaltlich wider- sprechen	0,741–0,836	0,822	0,709–0,790	0,780
Arbeitsunterbrechungen	Ich werde bei meiner Arbeit oft unterbrochen	0,798–0,918	0,906	0,767–0,935	0,897
Aufgabenanforderungen	Um meine Arbeit erfolgreich bewältigen zu können, brauche ich ein hohes Maß an Konzentration	0,632–0,890	0,835	0,483–0,899	0,786
Bedrohung	Ich werde bei der Arbeit sehr oft beleidigt	0,764–0,889	0,856	0,681–0,767	0,775
Veränderungsdruck	Ich bekomme oft völlig neue Aufgaben, die ich vorher nie gemacht habe	0,815–0,911	0,900	0,760–0,890	0,880
Private Belastung	Ich muss auch in der Freizeit viele Anforderungen (bspw. durch Kinder, Pflege von Angehörigen oder Freunde) gerecht werden	0,773–0,904	0,870	0,674–0,988	0,838
Unterforderung	Meine Aufgaben unterfordern mich	0,680–0,878	0,815	0,691–0,884	0,806
Überforderung	Meine Aufgaben überfordern mich	0,836–0,887	0,896	0,811–0,850	0,872
<i>Ressourcen</i>					
Unterstützung Füh- rungskraft	Ich kann mich auf die Unterstützung meiner Führungskraft verlassen	0,899–0,938	0,943	0,852–0,904	0,912
Feedback	Ich erhalte sehr hilfreiches Feedback zu meiner Arbeit	0,793–0,884	0,888	0,626–0,937	0,843
Finanzielle Absiche- rung	Ich kann jeden Monat Geld zur Seite legen	0,776–0,916	0,890	0,752–0,963	0,871
Interne Karriereent- wicklung	In meiner Organisation habe ich vielfältige Zukunftsperspek- tiven	0,763–0,905	0,870	0,685–0,893	0,854
Unterstützung Kolle- gen	Ich kann mich auf die Unterstützung durch meine Kollegen verlassen	0,869–0,954	0,932	0,812–0,964	0,914
Arbeitsplatzsicherheit	Egal wie sich meine Organisation zukünftig entwickelt, für mich wird es immer einen Platz geben	0,812–0,896	0,899	0,810–0,924	0,906
Partizipation	Ich werde stets mit einbezogen, wenn in meiner Organisation Entscheidungen getroffen werden, die mich betreffen	0,830–0,912	0,896	0,801–0,911	0,878
Transparenz	Ich werde über alle wichtigen Neuigkeiten informiert	0,773–0,798	0,826	0,634–0,761	0,751
Vielfältigkeit	Meine Aufgaben sind sehr abwechslungsreich	0,812–0,935	0,909	0,783–0,937	0,898
Sinnhaftigkeit	Meine Aufgaben sind sehr wichtig für den Erfolg der Organi- sation	0,754–0,819	0,826	0,689–0,708	0,736
Rollenklarheit	Ich weiß immer, wer wofür zuständig ist	0,665–0,712	0,734	0,496–0,743	0,640
Lernmöglichkeit	Bei meiner Arbeit lerne ich viel Neues	0,901–0,917	0,935	0,883–0,933	0,929
Autonomie	Ich kann selbst entscheiden, wann ich Aufgaben erledige	0,813–0,910	0,903	0,768–0,921	0,899

Tab. 2 (Fortsetzung)

Skala	Beispiel Item	Studie 1		Studie 2	
		Ladung	Cronbach's Alpha	Ladung	Cronbach's Alpha
Wissensmanagement	In meiner Organisation wird Wissen weitergegeben	0,750–0,770	0,804	0,647–0,685	0,698
Teamatmosphäre	Unser Arbeitsklima ist ausgezeichnet	0,826–0,943	0,925	0,842–0,905	0,908
Frustrationstoleranz	Wenn etwas nicht so läuft, wie ich es will, bringt mich das nicht aus der Ruhe	0,536–0,819	0,748	0,425–0,827	0,705
Private Unterstützung	Mein privates Umfeld (Familie, Freunde) hat immer ein offenes Ohr für mich	0,899–0,946	0,944	0,883–0,921	0,929
Erholung	In meiner Freizeit habe ich Aktivitäten, bei denen ich völlig entspannen kann	0,824–0,884	0,889	0,810–0,926	0,885
Ganzheitlichkeit	Ich kann selbstständig planen, was ich später bei meiner Arbeit mache	0,562–0,793	0,750	0,635–0,759	0,720
Qualifikation	Ich habe die nötige Qualifikation für meine Aufgaben	0,667–0,829	0,815	0,699–0,820	0,775

wohl die Anforderungen (χ^2 (1088)=1921,534, $p<0,001$; CFI=0,923; RMSEA=0,041; SRMR=0,053) als auch die Ressourcen (χ^2 (1520)=2654,046 $p<0,001$; CFI=0,915; RMSEA=0,044; SRMR=0,051) zeigen einen überwiegend guten bis akzeptablen Modellfit und bestätigen somit die angenommene Faktorenstruktur. Die Ladungen (0,425 bis 0,988) und internen Konsistenzen (0,640 bis 0,929) sind mindestens als akzeptabel zu bezeichnen. Alle Werte finden sich in Tab. 2.

Zur Überprüfung der Hypothesen zur Validierung, wurde im letzten Schritt ein Pfadmodell entsprechend der JDR-Modell-Annahmen berechnet. Wie in Abb. 1 veranschaulicht, gehen Anforderungen mit einer erhöhten emotionalen Erschöpfung einher ($\beta=0,39$; $p<0,001$), haben jedoch keinen Einfluss auf das Arbeitsengagement ($\beta=0,08$; $p=0,10$). Ressourcen hingegen reduzieren einerseits die emotionale Erschöpfung ($\beta=-0,38$; $p<0,001$) stärken andererseits das Arbeitsengagement ($\beta=0,71$; $p<0,001$). Die Hypothesen H1, H2a und H2b können somit bestätigt werden.

6 Diskussion

Aufbauend auf dem Job Demands-Resources Modell und der Einbindung der Expertise von Praktikern und Praktikerinnen im Gesundheitsmanagement wurde ein deutschsprachiger Fragebogen mit 37 Skalen entwickelt. Es konnten die Anforderungen (insgesamt 17 Skalen, z.B. Zeitdruck, technische Probleme, Aufgabenanforderungen) ebenso wie die Ressourcen (insgesamt 20 Skalen, z.B. Unterstützung Führungskraft und Kollegen, Autonomie, Erholung) abgebildet werden. Dabei ist es gelungen die Skalen jeweils mit drei Items wissenschaftlich fundiert, hinsichtlich der Gütekriterien zufriedenstellend und gleichzeitig ökonomisch für die Praxis abzubilden. Zur konvergenten Validierung konnte theoriekonform gezeigt werden, dass die Anforderungen mit einer erhöhten emotionalen Erschöpfung einhergehen.

Im Sinne der diskriminanten Validierung zeigten die Anforderungen jedoch keinen Einfluss auf das Arbeitsengagement. Darüber hinaus konnte dem JDR Modell gemäß gezeigt werden, dass Ressourcen die emotionale Erschöpfung reduzieren und gleichzeitig das Arbeitsengagement in hohem Maß stärken.

Mit dem ReA steht so ein Instrument zur Verfügung, das aufbauend auf einem etablierten Modell, umfassend den theoretisch-empirischen Stand unter Einbindung von Praktikern und Praktikerinnen, Anforderungen und Ressourcen ökonomisch einer Analyse zugänglich macht. Mit dem Wissen um Anforderungen und Ressourcen kann in Organisationen das betriebliche Gesundheitsmanagement unterstützt und der gesetzlichen Verpflichtung der Gefährdungsbeurteilung psychischer Belastungen wissenschaftlich fundiert nachgekommen werden. Der ReA umfasst Skalen aus allen empfohlenen Bereichen möglicher psychischer Belastungsfaktoren (vgl. GDA 2017): Arbeitsaufgabe (z.B. Überforderung, Unterforderung, Ganzheitlichkeit, Qualifikation), Arbeitsorganisation (z.B. Zeitdruck, Leistungsdruck, Rollenklarheit), soziale Beziehung (z.B. Unterstützung Führungskraft, Unterstützung Kollegen, Feedback, Bedrohung) und Arbeitsumgebung (belastende Arbeitsumgebung, physische Gefahren, technische Probleme). Zudem werden basierend auf Befunden zum Job Demands-Resources Modell (z.B. Bakker und Demerouti 2018; Schaufeli 2017) im ReA auch personenbezogene Anforderungen und Ressourcen erfasst (z.B. private Belastung, Erholung, Frustrationstoleranz). Der ReA leistet daher einen Beitrag zur Reduktion der Belastungen und des Burnouttrisikos in Organisationen sowie zur Stärkung des Engagements der Mitarbeitenden und somit indirekt einen Beitrag zur Reduktion stressbedingter Fehlzeiten.

Durch den Einsatz des ReAs in der gesamten Organisation, können erforderliche Interventionen auf unterschiedlichen Ebenen identifiziert werden. Einzelne Mitarbeitende bekommen Einsicht in ihre persönlichen Belastungsprofile

Abb. 1 Zusammenhänge entsprechend der Annahmen der Job Demands-Resources Modells. *** $p < 0,001$

und können reflektieren, welche dieser Belastungen sie als besonders beanspruchend erleben und in welchen Bereichen sie somit tätig werden möchten. Hierbei ist die Unterstützung durch die Führungskraft und/oder Verantwortliche des BGMs zentral, um bspw. geeignete Maßnahmen zur Stärkung der individuellen Ressourcen (bspw. Resilienztraining zur Stärkung der Frustrationstoleranz) oder zur Reduktion der Anforderungen (bspw. Zeitmanagementtechniken zur Reduktion des Zeitdrucks) auszuwählen und umzusetzen. Neben Maßnahmen für einzelne Mitarbeitende lassen sich – durch die Aggregation der Ergebnisse auf der entsprechenden Ebene – zudem Maßnahmen bereichs-, funktions- oder teambezogen ableiten. Neben einem verhaltenspräventiven Ansatz kann so gleichzeitig ein verhältnispräventiver Ansatz verfolgt werden. Durch diesen bisher vernachlässigten kombinierten Einsatz kann die Wirksamkeit von Maßnahmen erhöht werden (Barthelmes et al. 2019). Darüber hinaus kann der ReA genutzt werden, um Veränderungsprozesse gezielt zu begleiten, die oft mit neuen Anforderungen einhergehen und für die Ressourcen mobilisiert werden müssen.

Bei der Rückmeldung der Ergebnisse ist die Berücksichtigung von datenschutzrechtlichen Bestimmungen zentral. Mitarbeitende müssen transparent darüber informiert werden, was mit den eigenen Daten passiert. Die individuelle Auswertung sollte dabei zu jeder Zeit nur für die/den Mitarbeitende/n selbst zugänglich sein, so dass diese/r selbst entscheiden kann, mit wem und welche der Ergebnisse er/sie teilt und besprechen möchte. Diese Anforderung lässt sich mit einem digitalen Tool umsetzen. So können unterschiedliche Zugriffsrechte definiert und Auswertungslogiken bestimmt werden (bspw. Auswertung auf Team oder Funktionsebene erst ab einer Teilnehmendenzahl von fünf Personen). Zudem können digital Analyse- und Feedbackkomponente verknüpft werden, so dass keine langwierigen Auswertungsprozesse nötig sind, sondern Maßnahmen und Empfehlungen zur Verfügung stehen, sobald die Ergebnisse vorliegen (Schulte et al. 2021).

6.1 Limitationen und Ausblick

Die vorgestellten Ergebnisse basieren auf zwei Studien mit insgesamt 1600 Teilnehmenden. Allerdings wurden beide Studien querschnittlich erhoben. Zukünftige Studien sollten

somit Effekte von Anforderungen und Ressourcen längsschnittlich untersuchen, um tiefergehende Einblicke zu erhalten. So könnte untersucht werden, ob sich die von Leisener et al. (2019) berichteten reziproken Beziehungen bestätigen lassen sowie welche Anforderungen und Ressourcen kurz-, mittel- und langfristig besonders schädlich für die Gesundheit bzw. förderlich für Motivation und Leistung sind. Zudem sollten weitere Erfolgsmaße (z.B. Arbeitsleistung, Commitment, gesundheitliche Beschwerden) untersucht werden, um differenzierte Aussagen zu den Auswirkungen von Anforderungen und Ressourcen machen zu können.

Längsschnittliche Analysen ermöglichen es zudem, Gewinn- und Verlustspiralen zu untersuchen. So beschreiben Bakker und Demerouti (2018) die Relevanz von Job Crafting und negativer Verstärkung: Wird durch Ressourcen die Motivation der Mitarbeitenden gestärkt können sie durch Job Crafting weitere Ressourcen freisetzen, was wiederum die Motivation steigert. Andererseits können hohe Anforderungen nicht nur zu Stress sondern auch zu negativem verstärkenden Verhalten führen, so dass sich Mitarbeitende selbst zusätzlich unter Druck setzen und somit wahrgenommene Anforderungen und Stress weiter erhöhen. Durch längsschnittliche Untersuchungen können die Mechanismen der Gewinn- und Verlustspiralen ebenso analysiert werden wie auch geeignete Interventionen zu unterschiedlichen Zeitpunkten.

Mit dem ReA ist ein branchenunabhängiges Instrument entwickelt worden. Nichtsdestotrotz sollten branchenspezifische Adaptionen möglich sein, in dem nicht das komplette Instrumentarium zum Einsatz kommt, sondern gezielt Skalen ausgewählt werden. Zum Beispiel ist die Skala emotionale Belastung in Pflegeeinrichtungen sehr wahrscheinlich sehr wichtig, an einem Arbeitsplatz in der Produktion hingegen weniger relevant. Diese branchenspezifische Anpassung der Skalen kann durch die höhere Spezifität zur Akzeptanz des Einsatzes beitragen und zudem die Bearbeitungszeit des Fragebogens verkürzen. Daher sollte in zukünftigen Studien überprüft werden, welche Skalen in welchen Branchen besondere Relevanz haben. Hierbei sollte sowohl die Ausprägung der Skalen berücksichtigt werden (Belastung), als auch die durch die Anforderungen und Ressourcen individuell erlebte Beanspruchung. Durch eine zusätzliche Analyse der individuellen Beanspruchung können zudem branchenspezifisch kritische Werte für die einzelnen ReA Skalen sowie für besonders schädliche kombinierte Ausprägungen von Skalen bestimmt werden.

Danksagung Wir danken Benjamin Langhans und Nadine Kröhl für die Unterstützung bei der Datenerhebung für die Studie 2.

Förderung Dieses Projekt wird mit Mitteln des Europäischen Sozialfonds gefördert.

Funding Open Access funding enabled and organized by Projekt DEAL.

Open Access Dieser Artikel wird unter der Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz veröffentlicht, welche die Nutzung, Vervielfältigung, Bearbeitung, Verbreitung und Wiedergabe in jeglichem Medium und Format erlaubt, sofern Sie den/die ursprünglichen Autor(en) und die Quelle ordnungsgemäß nennen, einen Link zur Creative Commons Lizenz beifügen und angeben, ob Änderungen vorgenommen wurden.

Die in diesem Artikel enthaltenen Bilder und sonstiges Drittmaterial unterliegen ebenfalls der genannten Creative Commons Lizenz, sofern sich aus der Abbildungslegende nichts anderes ergibt. Sofern das betreffende Material nicht unter der genannten Creative Commons Lizenz steht und die betreffende Handlung nicht nach gesetzlichen Vorschriften erlaubt ist, ist für die oben aufgeführten Weiterverwendungen des Materials die Einwilligung des jeweiligen Rechteinhabers einzuholen.

Weitere Details zur Lizenz entnehmen Sie bitte der Lizenzinformation auf <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de>.

Literatur

- Adebayo, S.O., & Ezeanya, I.D. (2011). Task identity and job autonomy as correlates of burnout among nurses in Jos, Nigeria. *International Review of Social Sciences and Humanities*, 2, 7–13.
- Akkermans, J., Schaufeli, W.B., Brenninkmeijer, V., & Blonk, R. (2013). The role of career competencies in the Job Demands—Resources model. *Journal of Vocational Behavior*, 83, 356–366.
- Alarcon, G.M. (2011). A meta-analysis of burnout with job demands, resources, and attitudes. *Journal of Vocational Behavior*, 79, 549–562.
- Baethge, A., & Rigotti, T. (2013). Interruptions to workflow: Their relationship with irritation and satisfaction with performance, and the mediating roles of time pressure and mental demands. *Work & Stress*, 27, 43–63.
- Bakker, A.B., & Demerouti, E. (2007). The job demands-resources model: state of the art. *Journal of Managerial Psychology*, 22, 309–328.
- Bakker, A.B., & Demerouti, E. (2018). Multiple levels in job demands-resources theory: Implications for employee well-being and performance. In E. Diener, S. Oishi, & L. Tay (Eds.), *Handbook of wellbeing*. Salt Lake City, UT: DEF Publishers. Retrieved from <https://www.nobascholar.com/chapters/36>
- Bakker, A., Demerouti, E., & Schaufeli, W. (2003). Dual processes at work in a call centre: An application of the job demands—resources model. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 12, 393–417.
- Bakker, A.B., Demerouti, E., & Euwema, M.C. (2005). Job resources buffer the impact of job demands on burnout. *Journal of Occupational Health Psychology*, 10, 170–180.
- Balducci, C., Schaufeli, W.B., & Fraccaroli, F. (2011). The job demands—resources model and counterproductive work behaviour: the role of job-related affect. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 20, 467–496.
- Barthelmes, I., Bödeker, W., Sörensen, J., Kleinlercher, K.M., & Odoy, J. (2019). *Wirksamkeit und Nutzen arbeitsweltbezogener Gesundheitsförderung und Prävention: Zusammenstellung der wissenschaftlichen Evidenz 2012 bis 2018*. iga.Report 40. Berlin: iga, Initiative Gesundheit und Arbeit.
- Bennett, A.A., Bakker, A.B., & Field, J.G. (2018). Recovery from work-related effort: a meta-analysis. *Journal of Organizational Behavior*, 39, 262–275.
- Berger, R., Czakert, J.P., Leuteritz, J.P., & Leiva, D. (2019). How and when do leaders influence employees' well-being? Moderated mediation models for job demands and resources. *Frontiers in psychology*, 10, 2788.
- Bermejo-Toro, L., Prieto-Ursúa, M., & Hernández, V. (2016). Towards a model of teacher well-being: personal and job resources involved in teacher burnout and engagement. *Educational Psychology*, 36, 481–501.
- Borg, V., Hannerz, H., Høgh, A., & Kristensen, T.S. (2005). Copenhagen Psychosocial Questionnaire (COPSOQ). *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health*, 31, 438–449.
- Büssing, A., & Perrar, K.-M. (1992). Die Messung von Burnout. Untersuchung einer deutschen Fassung des Maslach Burnout Inventory (MBI-D). *Diagnostica*, 38, 328–353.
- Conlin, A., Hu, X., & Barber, L.K. (2020). Comparing relaxation versus mastery microbreak activity: a within-task recovery perspective. *Psychological Reports*, 124(1), 248–265. <https://doi.org/10.1177/0033294119900347>.
- Crawford, E.R., Lepine, J.A., & Rich, B.L. (2010). Linking job demands and resources to employee engagement and burnout: a theoretical extension and meta-analytic test. *The Journal of Applied Psychology*, 95, 834–848.
- Dediu, V., Leka, S., & Jain, A. (2018). Job demands, job resources and innovative work behaviour: a European Union study. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 27, 310–323.
- Demerouti, E., Bakker, A.B., Nachreiner, F., & Schaufeli, W.B. (2001). The job demands-resources model of burnout. *Journal of Applied Psychology*, 86, 499–512.
- DGUV (2013). Gefährdungsbeurteilung psychischer Belastungen, Tipps zum Einstieg. *IAG Report 1/2013*. <https://www.dguv.de/iag/publikationen/reports/index.jsp>. Zugegriffen: 7. Jan. 2020.
- Diamantopoulos, A., Sarstedt, M., Fuchs, C., Wilczynski, P., & Kaiser, S. (2012). Guidelines for choosing between multi-item and single-item scales for construct measurement: a predictive validity perspective. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 40, 434–449.
- Dijkhuizen, J., Gorgievski, M., van Veldhoven, M., & Schalk, R. (2016). Feeling successful as an entrepreneur: a job demands—resources approach. *International entrepreneurship and management journal*, 12, 555–573.
- Gardner, H.K. (2012). Performance pressure as a double-edged sword: enhancing team motivation but undermining the use of team knowledge. *Administrative Science Quarterly*, 57, 1–46.
- GDA (2017). Arbeitsschutz in der Praxis: Empfehlungen zur Umsetzung der Gefährdungsbeurteilung psychischer Belastung. https://www.gda-psyche.de/SharedDocs/Downloads/DE/empfehlungen-zur-umsetzung-der-gefaehrungsbeurteilung-psychischer-belastung.pdf?__blob=publicationFile. Zugegriffen: 8. März 2021.
- Ghanayem, M., Sruлович, E., & Zlotnick, C. (2020). Occupational strain and job satisfaction: The job demand—resource moderation—mediation model in haemodialysis units. *Journal of Nursing Management*, 28, 664–672.
- Grover, S.L., Teo, S.T., Pick, D., & Roche, M. (2017). Mindfulness as a personal resource to reduce work stress in the job demands-resources model. *Stress and Health*, 33, 426–436.
- Hackman, J.R., & Oldham, G.R. (1974). *The job diagnostic survey: an instrument for the diagnosis of jobs and the evaluation of job redesign projects*. Yale University: Department of Administrative Sciences.
- Hakanen, J.J., Bakker, A.B., & Demerouti, E. (2005). How dentists cope with their job demands and stay engaged: the moderating role of job resources. *European journal of oral sciences*, 113, 479–487.
- Hinkin, T.R. (1998). A brief tutorial on the development of measures for use in survey questionnaires. *Organizational Research Methods*, 1, 104–121.
- Johannsen (2013). Psychische Belastungen sind jetzt im Arbeitsschutzgesetz verbindlich geregelt Gefährdungsbeurteilung und Maßnahmen sind notwendig. <https://www.arbeitsschutz-portal>.

- de/beitrag/asp_news/2927/psychische-belastungen-sind-jetzt-im-arbeitsschutzgesetz-verbindlich-geregelt.html. Zugegriffen: 7. Jan. 2020.
- Kaluza, G. (2018). *Gelassen und sicher im Stress: Das Stresskompetenz-Buch: Stress erkennen, verstehen, bewältigen*. Berlin, Heidelberg: Springer.
- Keller, A. C., Meier, L. L., Elfering, A., & Semmer, N. K. (2020). Please wait until I am done! Longitudinal effects of work interruptions on employee well-being. *Work & Stress*, 34, 148–167.
- Kiema-Junes, H., Saarinen, A., Muukkonen, H., Väyrynen, S., Ala-Mursula, L., & Hintsanen, M. (2020). Dimensions of social support in the experience of work engagement in middle age: a Northern Finland Birth Cohort 1966 Study. *Scandinavian Journal of Psychology*. <https://doi.org/10.1111/sjop.12640>.
- Koltai, J., & Schieman, S. (2015). Job pressure and SES-contingent buffering: Resource reinforcement, substitution, or the stress of higher status? *Journal of Health and Social Behavior*, 56(2), 180–198. <https://doi.org/10.1177/0022146515584151>.
- Lau, P. S., Yuen, M. T., & Chan, R. M. (2005). Do demographic characteristics make a difference to burnout among Hong Kong secondary school teachers? In *Quality-of-life research in chinese, western and global contexts* (S. 491–516).
- Leka, S., Jain, A., & World Health Organization (2010). Health impact of psychosocial hazards at work: an overview. World Health Organization. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/44428>. Zugegriffen: 7. Jan. 2020.
- Lenthall, S., Wakeman, J., Opie, T., Dollard, M., Dunn, S., Knight, S., Macleod, M., & Watson, C. (2009). What stresses remote area nurses? Current knowledge and future action. *The Australian journal of rural health*, 17, 208–213.
- Lesener, T., Gusy, B., & Wolter, C. (2019). The job demands-resources model: a meta-analytic review of longitudinal studies. *Work & Stress*, 33, 76–103.
- Maslach, C., & Jackson, S. E. (1981). The measurement of experienced burnout. *Journal of Occupational Behaviour*, 2, 99–113.
- Meindl, P., Yu, A., Galla, B. M., Quirk, A., Haack, C., Goyer, J. P., Lejuez, C. W., D'Mello, S. K., & Duckworth, A. L. (2019). A brief behavioral measure of frustration tolerance predicts academic achievement immediately and two years later. *Emotion*, 19, 1081–1092.
- Meyer, M., Maisuradze, M., & Schenkel, A. (2019). Krankheitsbedingte Fehlzeiten in der deutschen Wirtschaft im Jahr 2018 – Überblick. In B. Badura, A. Ducki, H. Schröder, J. Klose & M. Meyer (Hrsg.), *Fehlzeiten-Report 2019* (S. 413–477). Berlin Heidelberg: Springer.
- Meyer, M., Wiegand, S., & Schenkel, A. (2020). Krankheitsbedingte Fehlzeiten in der deutschen Wirtschaft im Jahr 2019. In B. Badura, A. Ducki, H. Schröder, J. Klose & M. Meyer (Hrsg.), *Fehlzeiten-Report 2020* (S. 365–444). Berlin, Heidelberg: Springer.
- Moncada, S., Utzet, M., Molinero, E., Llorens, C., Moreno, N., Galtés, A., & Navarro, A. (2014). The copenhagen psychosocial questionnaire II (COPSOQ II) in Spain—A tool for psychosocial risk assessment at the workplace. *American journal of industrial medicine*, 57, 97–107.
- Montero-Marin, J., Zubiaga, F., Cereceda, M., Piva Demarzo, M. M., Trenc, P., & Garcia-Campayo, J. (2016). Burnout subtypes and absence of self-compassion in primary healthcare professionals: A cross-sectional study. *PloS one*, 11(6), e0157499.
- Nahrgang, J. D., Morgeson, F. P., & Hofmann, D. A. (2011). Safety at work: A meta-analytic investigation of the link between job demands, job resources, burnout, engagement, and safety outcomes. *The Journal of Applied Psychology*, 96, 71–94.
- Nübling, M., Stöbel, U., Hasselhorn, H. M., Michaelis, M., & Hofmann, F. (2006). Measuring psychological stress and strain at work—evaluation of the COPSOQ Questionnaire in Germany. *GMS Psycho-Social Medicine*, 3, 1–14.
- Pejtersen, J. H., Kristensen, T. S., Borg, V., & Bjorner, J. B. (2010). The second version of the Copenhagen Psychosocial Questionnaire. *Scandinavian Journal of Public Health*, 38, 8–24.
- Rodwell, J., Demir, D., & Gulyas, A. (2015). Individual and contextual antecedents of workplace aggression in aged care nurses and certified nursing assistants. *International journal of nursing practice*, 21, 367–375.
- Schaufeli, W. B. (2017). Applying the job demands-resources model. *Organizational Dynamics*, 2, 120–132.
- Schaufeli, W. B., Bakker, A. B., & Van Rhenen, W. (2009). How changes in job demands and resources predict burnout, work engagement and sickness absenteeism. *Journal of Organizational Behavior*, 30(7), 893–917. <https://doi.org/10.1002/job.595>.
- Schaufeli, W. B., Bakker, A. B., & Salanova, M. (2006). The measurement of work engagement with a short questionnaire: a cross-national study. *Educational and Psychological Measurement*, 66, 701–716.
- Schulte, E.-M., Müller, A., Gosch, N., & Kauffeld, S. (2021). *Verhaltens- und Verhältnisprävention integrieren: Ein innovativer Ansatz zur Erfassung und Prävention psychischer Belastungen*. Vortrag beim Frühjahrskongress 2021 der Gesellschaft für Arbeitswissenschaften (GfA), Bochum, 3.–5. März 2021.
- Skaalvik, E. M., & Skaalvik, S. (2018). Job demands and job resources as predictors of teacher motivation and well-being. *Social Psychology of Education*, 21, 1251–1275.
- Ventura, M., Salanova, M., & Llorens, S. (2015). Professional self-efficacy as a predictor of burnout and engagement: the role of challenge and hindrance demands. *The Journal of psychology*, 149, 277–302.
- Yin, H., & Zheng, X. (2018). Facilitating professional learning communities in China: Do leadership practices and faculty trust matter? *Teaching and Teacher Education*, 76, 140–150.
- Zhang, W., Jex, S. M., Peng, Y., & Wang, D. (2017). Exploring the effects of job autonomy on engagement and creativity: the moderating role of performance pressure and learning goal orientation. *Journal of Business & Psychology*, 32, 235–251.

Dr. Eva-Maria Schulte ist seit 2009 wissenschaftliche Mitarbeiterin am Lehrstuhl für Arbeits-, Organisations- und Sozialpsychologie an der Technischen Universität Braunschweig. Ihre Forschungsschwerpunkte umfassen Gesunde Arbeit (u.a. Resilienz, Anforderungen & Ressourcen, Verhaltensprävention), Gesunde Führung (u.a. Förderung gesunder Führung, LMX, Teamresilienz, Verhältnisprävention, Gestaltung von Meetings), Coaching (u.a. Tools im Coaching, Selbstwirksamkeit, Karriereentwicklung) sowie Training & Transfer (u.a. Evaluation, entwicklungsorientierte Begleitung). Seit 2016 ist sie zudem als Senior Consultant bei der 4A-SIDE GmbH tätig (Schwerpunkte Training und Coaching).

Dr. Britta Wittner ist seit 2014 wissenschaftliche Mitarbeiterin am Lehrstuhl für Arbeits-, Organisations- und Sozialpsychologie an der Technischen Universität Braunschweig. Ihre Forschungsschwerpunkte sind Karriereentwicklung (Schwerpunkt Bildungsherkunft und Geschlechter) sowie Arbeit und Gesundheit (Ressourcen und Anforderungen bei der Arbeit, Stressprävention). Sie gibt zu diesen und weiteren Themen Trainings und arbeitet als Coach. Seit 2020 ist sie zudem in der Kooperationsstelle Hochschulen-Gewerkschaften

SüdOstNiedersachsen an der Schnittstelle zwischen Forschung und Arbeitswelt tätig.

Prof. Dr. Simone Kauffeld ist Inhaberin des Lehrstuhls für Arbeit-, Organisations- und Sozialpsychologie der Technischen Universität Braunschweig. In ihrer Forschungstätigkeit setzt sie sich mit den Themen Kompetenz, Team, Beratung und Führung auseinander. Um ihre Konzepte der Praxis zugänglich zu machen, hat sie 2008 unter Beteiligung der TU Braunschweig die 4A-SIDE GmbH gegründet.