

Arbeitsbelastungen, Selbstgefährdung und Gesundheit bei Lehrpersonen – eine Erweiterung des Job Demands-Resources Modells

Sophie Baeriswyl, Andreas Krause und Doris Kunz Heim

Die Gesundheitsbeeinträchtigungshypothese des Job Demands-Resources Modells wurde in einer für die Schweiz repräsentativen Stichprobe von Lehrpersonen (N = 579) geprüft. Fokussiert wurden die Effekte von für Lehrpersonen typischen Arbeitsbelastungen (quantitative Belastung, Störungen im Unterricht, Konflikte mit Eltern) auf die Gesundheit (Burnout, somatische Beschwerden). Erweitert wurde das Job Demands-Resources Modell um Selbstgefährdung (Präsentismus) als Bewältigungsverhalten und potentieller Mediator in der Beziehung zwischen Arbeitsbelastungen und Gesundheit. Die Ergebnisse der Strukturgleichungsmodelle sprechen dafür, dass die für Lehrpersonen typischen Belastungen signifikant mit Burnout in Zusammenhang stehen. Darüber hinaus wirkten eine hohe quantitative Belastung sowie Konflikte mit Eltern auch vermittelt über Präsentismus auf Burnout. Präsentismus seinerseits stand sowohl direkt wie auch vermittelt über Burnout mit somatischen Beschwerden in Zusammenhang. Die Ergebnisse des Beitrages unterstützen die Annahme, Präsentismus als maladaptives Bewältigungsverhalten anzusehen, welches den Einfluss von Arbeitsbelastungen auf die Gesundheit teilweise vermittelt und sprechen dafür, Selbstgefährdung im Rahmen von betrieblichen Gesundheitsförderungsmaßnahmen stärker zu berücksichtigen.

Schlagwörter: Bewältigungsverhalten – Gesundheit am Arbeitsplatz – Präsentismus – Selbstgefährdung

1 Einleitung

Die Tätigkeit von Lehrpersonen ist psychisch belastend. In zahlreichen Studien (z. B. Delgrande Jordan, Kuntsche & Sidler, 2005; Hakanen, Bakker & Schaufeli, 2006; Sann, 2003) und Übersichtsbeiträgen (z. B. Guglielmi & Tatrow, 1998; Krause, Dorsemagen & Baeriswyl, 2013; Kyriacou, 2001) wurde der Frage nachgegangen, welche Belastungen und Ressourcen bei Lehrpersonen bedeutsam sind. Weniger im Zentrum von empirischen Arbeiten stand bis anhin die Frage, über welche Prozesse Belastungsfaktoren auf die Gesundheit von Lehrpersonen Einfluss nehmen (Bakker, Hakanen, Demerouti & Xanthopoulos, 2007; Hakanen et al., 2006; Klusmann, Kunter, Trautwein, Lüdtke & Baumert, 2008; Sonnentag, 2001). Emotionen, Kognitionen und Verhaltensweisen, welche den Zusammenhang zwischen Arbeitsbelastungen und Gesundheit vermitteln, werden unter dem Stichwort Coping oder Bewältigungsverhalten zusammengefasst. In der Metaanalyse von Montgomery und Rupp (2005) wiesen die berücksichtigten Bewältigungsstrategien der Lehrpersonen erstaunlich niedrige Zusammenhänge mit der Gesundheit auf.

Allerdings wurden solche Bewältigungsstrategien noch nicht berücksichtigt, die als Selbstgefährdung charakterisiert werden können.

Das Ziel des Beitrages ist es, auf der Basis eines für die Schweiz aussagekräftigen Datensatzes¹ den Einfluss von für Lehrpersonen typischen Belastungsfaktoren auf die Gesundheit zu beurteilen. Als theoretisches Rahmenmodell dient die Gesundheitsbeeinträchtigungshypothese des Job Demands-Resources (JD-R) Modells von Bakker und Kollegen (z. B. Bakker & Demerouti, 2007; Bakker, Demerouti & Schaufeli, 2003; Bakker, Demerouti & Verbeke, 2004). Im vorliegenden Beitrag wird die Perspektive des JD-R Modells um Selbstgefährdung als maladaptives Bewältigungsverhalten erweitert, um den Prozess der Entstehung negativer Auswirkungen bestimmter Belastungen auf die Gesundheit zu prüfen und besser zu verstehen.

1.1 Arbeitsbedingte Belastungen und Gesundheit im Lehrerberuf

Die Autoren des JD-R Modells unterscheiden mit Belastungen und Ressourcen zwei Einflussfaktoren auf die Gesundheit und das Wohlbefinden. Arbeitsbedingte Belastungen führen demnach zu einer beeinträchtigten Gesundheit (z. B. Burnout oder somatischen Beschwerden), während arbeitsbezogene Ressourcen mit motivationalen Prozessen (z. B. Engagement oder Arbeitszufriedenheit) in Verbindung stehen. Im vorliegenden Beitrag wird der Fokus auf die sog. *Gesundheitsbeeinträchtigungshypothese* (Bakker & Demerouti, 2007) gerichtet, also auf die Frage, welche Belastungen der Arbeitssituation auf die Gesundheit der Lehrpersonen Einfluss nehmen.

Verschiedene Arbeitsbelastungen haben sich in empirischen Studien als gesundheitsrelevant für Lehrpersonen erwiesen. In den vergangenen Jahren stand vielfach die quantitative Belastung (sprich die Arbeitszeit und -menge) im Zentrum der Lehrerbelastrungsforschung. Übereinstimmend wird berichtet, dass die quantitative Arbeitsbelastung im Lehrberuf insgesamt hoch ist und mit negativen Auswirkungen auf die Gesundheit von Lehrpersonen einhergehen kann (z. B. Abel & Sewell, 1999; Bauer et al., 2007; Bradley, 2007; Kyriacou, 2001; Skaalvik & Skaalvik, 2010). Die Arbeit von Lehrpersonen ist darüber hinaus geprägt durch eine Vielzahl an Interaktionen mit unterschiedlichen Interaktionspartnern. Soziale Faktoren werden als für Lehrpersonen zentrale Einflussfaktoren auf die Gesundheit und das Wohlbefinden diskutiert. Störungen im Unterricht (z. B. bedingt durch verhaltensauffällige Schülerinnen und Schüler oder Disziplinschwierigkeiten) stellen eine Quelle sozialer Stressoren dar (z. B. Bauer et al., 2006; Gerwing, 1994; Kyriacou, 2001; Pyhäkö, Pietarinen & Salmela-Aro, 2011; Schaarschmidt, Kieschke & Fischer, 1999;

¹ Der Beitrag geht aus dem vom Schweizer Nationalfonds (SNF) geförderten Forschungsprojekt Ressourcen und Belastungen von Schweizer Lehrpersonen (RBSL) hervor und ist Teil einer Publikationsreihe von insgesamt fünf Veröffentlichungen.

Skaalvik & Skaalvik, 2010). Neben Schülerschaft sind Eltern wichtige Interaktionspartner von Lehrpersonen. Konflikte mit Eltern haben sich als bedeutsamer Belastungsfaktor erwiesen (z. B. Nübling, Wirtz, Neuner & Krause, 2008; Pyhälö et al., 2011; Skaalvik & Skaalvik, 2010; Unterbrink et al., 2008).

Arbeitsbelastungen von Lehrpersonen werden oft mit Burnout in Beziehung gesetzt (z. B. Abel & Sewell, 1999; Pyhälö et al., 2011; Skaalvik & Skaalvik, 2010). Nach Maslach und Jackson (1981) beinhaltet Burnout drei Komponenten: Eine hohe emotionale Erschöpfung, Gefühle der Depersonalisation und die Wahrnehmung einer verminderten persönlichen Leistungsfähigkeit. Lehrpersonen leiden im Vergleich zu anderen Erwerbstätigen stark unter Erschöpfung und Burnout (vgl. Befunde bei Lehr, 2011). Die in Studien geschätzten Burnout-Quoten bei Lehrpersonen im deutschsprachigen Raum schwanken zwischen 10 und 30 Prozent (Gieske & Haratz, 2009), wobei beachtet werden muss, dass diese Schätzungen auf Fragebogenstudien beruhen und es fragwürdig erscheint, allein aufgrund eines Testergebnisses in einem Fragebogen Burnout zu diagnostizieren. Burnout seinerseits wird bei Hakanen und Kollegen (2006) basierend auf dem JD-R Modell als Prädiktor für gesundheitliche Probleme sowie für vermindertes Engagement und Commitment bei Lehrpersonen diskutiert.

1.2 Bewältigungsverhalten als Mediator zwischen Belastungen und Gesundheit

Welche Faktoren und Prozesse führen letztlich dazu, dass Lehrpersonen ausbrennen oder ihre Gesundheit gefährden? Die oben dargestellten Befunde aus der Lehrerbelastungsforschung geben erste Hinweise. Entscheidend ist die Integration entsprechender Einzelbefunde in ein theoretisches Rahmenmodell, welches das Zusammenspiel zwischen Belastungen und Gesundheit zu erklären vermag. Das JD-R Modell bietet in diesem Zusammenhang eine gute Grundlage und wurde von den Autoren bereits mehrfach in empirischen Untersuchungen überprüft, auch bei Lehrpersonen (Hakanen et al., 2006). Nicht ausreichend präzise werden im Modell die Prozesse beschrieben, über welche Belastungen und Ressourcen mit Gesundheit in Beziehung stehen, denn Arbeitsbelastungen können die Gesundheit nicht nur direkt beeinträchtigen, sondern auch gesundheitsrelevante Verhaltensstrategien auslösen (Semmer, Grebner & Eiferling, 2010). Auf die Relevanz von Bewältigungsverhalten im Hinblick auf die Gesundheit von Lehrpersonen wurde bereits hingewiesen (Montgomery & Rupp, 2005). Es konnte gezeigt werden, dass Vermeidungsverhalten als Beispiel für ungünstiges Coping die Wahrscheinlichkeit für Burnout erhöht (Antonioni, Ploumpi & Ntalla, 2013). Bisher unberücksichtigt blieb Selbstgefährdung als mögliches Bewältigungsverhalten. Unter selbstgefährdendem Verhalten werden Handlungen verstanden, welche bewusst oder unbewusst

eine Gefährdung oder Schädigung der eigenen Gesundheit verursachen können. Beispiele für Selbstgefährdung sind der Verzicht auf Erholungspausen, überlange Arbeitstage oder die Arbeit trotz Krankheit (Präsentismus). Solche Verhaltensstrategien können mit ursächlich für „Störungen des Beanspruchungs-Erholungszyklus“ (Semmer et al., 2010, S. 333) sein, denn den beschriebenen Verhaltensweisen ist gemein, dass sie die Erholung der Betroffenen beeinträchtigen. Arbeitsbelastungen und die damit verbundene Aktivierung können nicht abgebaut werden, was ein „Aufsummieren von Ermüdung“ (Rau, 2011, S. 97) und Beeinträchtigung der Leistungsfähigkeit, des psychischen Befindens und der Gesundheit zur Folge haben kann.

Präsentismus wird definiert als „das Verhalten, sich bei einer Erkrankung nicht krank zu melden, sondern arbeiten zu gehen“ (Schmidt & Schröder, 2010, S. 93) und ist ein Beispiel für selbstgefährdendes Verhalten. Untersuchungsergebnisse aus unterschiedlichen beruflichen Kontexten sprechen dafür, dass arbeitsbezogene Belastungen mit Präsentismus in Zusammenhang stehen (Hägerbäumer, 2011; Steinke & Badura, 2011). Den Autoren sind keine Studien bekannt, welche Antezedenzen von Präsentismus bei Lehrpersonen thematisieren. Es gibt aber Indizien, welche darauf hinweisen, dass Präsentismus gerade im Lehrberuf eine prominente Verhaltensstrategie darstellt: Erstens hat sich die Arbeit in personenbezogenen Berufen als Risikofaktor für Präsentismus erwiesen (Aronsson, Gustafsson & Dallner, 2000; Hägerbäumer, 2011). Zweitens kann davon ausgegangen werden, dass die aktuellen bildungspolitischen Veränderungen und die damit einhergehende gesteigerte Selbstständigkeit, Flexibilität, Eigen- und Ergebnisverantwortung von Schulen das Verhalten von Lehrpersonen im Krankheitsfall beeinflussen und mit erhöhten Präsentismusquoten einhergehen (Schmidt & Schröder, 2010; Zok, 2008). Quer- und Längsschnittuntersuchungen aus unterschiedlichen beruflichen Kontexten deuten darauf hin, dass Präsentismus seinerseits das Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen erhöht (Kivimäki et al., 2005), die subjektiv empfundene Gesundheit verschlechtert (Bergström et al., 2009), in einer positiven Beziehung steht mit Erschöpfung und Depression (Emmermacher, 2008), zu einem schlechteren Gesundheitszustand (Bergström et al., 2009; Hägerbäumer, 2011) und längerfristig zu erhöhten Fehlzeiten (Hägerbäumer, 2011) führt.

1.3 Hypothesen

Die dargestellten empirischen Befunde unterstützen die Annahme, Präsentismus als ungünstiges Bewältigungsverhalten zu verstehen und entsprechend als eine vermittelnde Variable in der Beziehung zwischen Arbeitsbelastungen und Indikatoren der Gesundheit aufzufassen (Hägerbäumer, 2011). Im vorliegenden Beitrag sollen die Annahmen der JD-R Modells über den Zusammenhang zwischen Belas-

tungen und Gesundheit um den Faktor Präsentismus erweitert werden. Abbildung 1 kennzeichnet die Hypothesen des Beitrages.

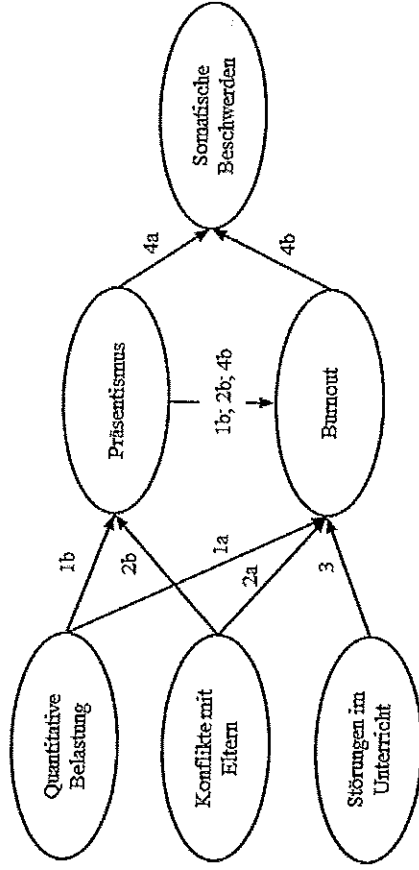


Abbildung 1: Hypothesen in Anlehnung an das JD-R Modell

Es ist empirisch erhärtet und inhaltlich nachvollziehbar, dass eine hohe quantitative Belastung (und damit verbundener Zeitdruck) Präsentismus fördert (z. B. Demerouti, Le Blanc, Bakker, Schaufeli & Hox, 2009; Hägerbäumer, 2011; Hansen & Andersen, 2008). Diese Befunde stammen aus diversen beruflichen Settings. Wir gehen davon aus, dass eine hohe quantitative Belastung auch bei Lehrpersonen nicht nur direkt, sondern auch vermittelt über Präsentismus die Gefahr von Burnout erhöht.

Hypothese 1: Eine hohe quantitative Belastung führt zu Burnout,

- a. zum einen direkt,
- b. zum anderen vermittelt über Präsentismus.

Bei Hägerbäumer (2011) haben sich soziale Belastungen bei Mitarbeitenden im Gesundheitsbereich als präsentismusfördernd erwiesen. Konflikte mit Eltern stellen für Lehrpersonen einen sozialen Belastungsfaktor dar. Mit anderen sozialen Belastungen gemein haben sie, dass bei Abwesenheit vom Arbeitsplatz die Gefahr einer Verschärfung besteht: Bestehende Konflikte können nicht bearbeitet werden, was die Gefahr einer Eskalation erhöht. Entsprechend gehen wir davon aus, dass Konflikte mit Eltern direkt wie auch vermittelt über Präsentismus zu Burnout führen.

Hypothese 2: Konflikte mit Eltern führen zu Burnout,

- a. zum einen direkt,
- b. zum anderen vermittelt über Präsentismus.

Im Gegensatz zu hohen quantitativen Anforderungen und Konflikten mit Eltern sind Störungen im Unterricht in der Regel auf die Unterrichtsstunden begrenzt und dürften Lehrpersonen nicht dazu bewegen, auch bei Krankheit der Arbeit nachzugehen. Entsprechend gehen wir davon aus, dass Störungen im Unterricht keinen Einfluss auf Präsentismus haben, sondern nur direkt mit Burnout in Verbindung stehen.

Hypothese 3: Mangelnde Disziplin im Unterricht führt (direkt) zu Burnout.

Untersuchungsergebnisse aus anderen Berufsgruppen sprechen dafür, dass Präsentismus kritische Auswirkungen auf die Gesundheit hat (z. B. Bergström et al., 2009; Hägerbäumer, 2011). Wir erwarten, dass Präsentismus bei Lehrpersonen sowohl direkt sowie vermittelt über Burnout zu somatischen Beschwerden führt.

Hypothese 4: Präsentismus führt zu somatischen Beschwerden,

- a. zum einen direkt,
- b. zum anderen vermittelt über Burnout.

2 Methodik

2.1 Studie und Stichprobe

Der vorliegende Beitrag wurde im Rahmen eines Projektes des Schweizer Nationalfonds (SNF) erarbeitet. Kern des Forschungsprojektes war die Untersuchung von arbeitsbedingten Belastungen, Ressourcen, Gesundheitsbeeinträchtigungen sowie motivationalen Prozessen an einer für die Schweiz repräsentativen Stichprobe von Lehrpersonen. Die Datenerhebung erfolgte im ersten Quartal 2010 im Rahmen der Partnerschaft mit Sucht Schweiz (ehemals Schweizerische Fachstelle für Alkohol- und andere Drogenprobleme *sfa/ispa*). Sucht Schweiz führt unter der Schirmherrschaft der Weltgesundheitsorganisation WHO und mit finanzieller Unterstützung des Bundesamts für Gesundheit und von Kantonen alle vier Jahre eine Studie zum Gesundheitsverhalten von Schweizer Schülerinnen und Schülern des fünften bis neunten Schuljahres durch (Health Behaviour in School-Aged Children, HBSC). Seit 2002 erhalten auch die Lehrpersonen der befragten Klassen einen Fragebogen, mit dem Daten zur Gesundheitsförderung an der entsprechenden Schule und zur Belastung von Lehrpersonen erhoben werden. Im Rahmen der HBSC-Untersuchung war Sucht Schweiz verantwortlich für die Ziehung der Stichprobe, den Druck und den Versand des Fragebogens sowie die Datenerfassung. Die Stichprobenziehung wurde analog zu früheren Lehrpersonenbefragungen im Rahmen der HBSC-Studie durchgeführt (Delgrande Jordan et al., 2005; Kuntsche, Delgrande Jordan & Sidler, 2005; Windlin, Kuntsche & Delgrande Jordan, 2011).

Insgesamt wurden 714 Fragebogen versandt, 586 Lehrpersonen haben an der Untersuchung teilgenommen, was einer Rücklaufquote von rund 82 Prozent entspricht. Sieben Personen wurden nachträglich aufgrund eines zu hohen Anteils an fehlenden Werten in den interessierenden Variablen ($\geq 30\%$; Wirtz, 2004) aus dem Datensatz entfernt. Somit ergab sich für die Analysen ein N von 579, davon waren 258 Lehrpersonen (44.6 %) weiblich und 320 (55.3 %) männlich. Eine Lehrperson machte keine Angabe zum Geschlecht. Der Großteil der befragten Lehrpersonen (454, 78.4 %) war zum Zeitpunkt der Befragung zwischen 30 und 59 Jahre alt. 31 Lehrpersonen (5.4 %) waren 60 Jahre alt oder älter, 94 Lehrpersonen (16.2 %) waren jünger als 30. 547 (94.5 %) der Befragten waren als Klassenlehrperson tätig, 29 Befragte (5 %) als Fachlehrperson, Vertretung oder in ähnlicher Funktion. Die restlichen drei Lehrpersonen (0.5 %) haben keine Angabe zu ihrer Funktion an der Schule gemacht. Die meisten Lehrpersonen (536, 92.6 %) unterrichteten zum Zeitpunkt der Befragung mit einem Pensum von 16 oder mehr Lektionen pro Woche. 41 Lehrpersonen (7 %) unterrichteten mit einem Kleinpensum von maximal 16 Lektionen pro Woche, 2 Lehrpersonen (0.3 %) unterrichteten zum Zeitpunkt der Befragung nicht. Es handelt sich dabei um eine repräsentative Stichprobe von Lehrpersonen in fünften bis neunten Klassen an Schweizer Volksschulen. Einschränkungen der Repräsentativität ergeben sich hinsichtlich der Funktion (Klassenlehrpersonen sind in der Stichprobe überrepräsentiert) und unmittelbar damit zusammenhängend auch hinsichtlich des Geschlechts (weibliche Lehrpersonen sind in der Stichprobe unterrepräsentiert, vgl. Bildungsbericht, Annen et al., 2010) und des Unterrichtspensums (Lehrpersonen mit Kleinpensum sind in der Stichprobe unterrepräsentiert).

2.2 Erhebungsinstrumente

Mit Hilfe eines standardisierten Fragebogens wurden Arbeitsbelastungen, Selbstgefährdung, Burnout und somatische Beschwerden erhoben. Eine Beschreibung der Skalen ist in Tabelle 1 enthalten. Es wurden mehrheitlich etablierte Skalen eingesetzt, teilweise waren jedoch Modifikationen der Originalskalen notwendig, die in der Folge kurz beschrieben werden.

Tabelle 1: Skalen

Belastungen	k	W	α	Quelle
Quantitative Belastung	2	1-4	.65	In Anlehnung an Siegrist, Wege, Pühlhofer & Wahrendorf (2009)
Störungen im Unterricht ¹	4	1-5	.81	Krause (2004); Nübling, Wirtz, Neuner & Krause (2008)
Konflikte mit Eltern ¹	3	1-5	.89	Krause (2004); Nübling, Wirtz, Neuner & Krause (2008)
Gesundheitsbeeinträchtigungen				
Personal Burnout ¹	6	1-5	.89	Kristensen, Borritz, Villadsen & Christensen (2005)
Somatische Beschwerden	3	1-5	.51	Delgrande Jordan, Kuntsche & Sidler (2005)
Selbstgefährdendes Verhalten				
Präsentismus	2	1-5	.65	In Anlehnung an Bahamondes Pavez & Hinrichs (2011)

Anmerkungen: k = Anzahl der Items. W = Wertebereich. α = Reliabilität der Skala (Cronbach Alpha).

¹ Die im COPSOQ (Copenhagen Psychosocial Questionnaire) bzw. im COPSOQ-FASS (Fragebogen zur Arbeitssituation an Schulen) verwendeten Skalen werden üblicherweise in einem Wertebereich von 0 bis 100 dargestellt.

Die quantitative Belastung wurde durch zwei der ursprünglich drei Items der Skala *Effort* von Siegrist, Wege, Pühlhofer und Wahrendorf (2009) erfasst. Wir haben die Items „Aufgrund des hohen Arbeitsaufkommens besteht häufig großer Zeitdruck“ und „Im Laufe der letzten Jahre ist meine Arbeit immer mehr geworden“ zu einer Skala quantitative Belastung zusammengefasst. Als Indikator für Selbstgefährdung wurde Präsentismus erhoben. Die Fragebogenitems zu Präsentismus gehen auf Bahamondes Pavez und Hinrichs (2011) zurück. Das von Bahamondes Pavez und Hinrichs (2011) verwendete Item haben wir in zwei Fragen umformuliert („Wie häufig kommt es vor, dass Sie zur Arbeit kommen, obwohl Sie sich richtig unwohl und krank fühlen?“ und „Wie häufig kommt es vor, dass Sie zur Arbeit kommen, obwohl der Arzt/die Ärztin Sie krankgeschrieben hat oder krank schreiben wollte?“). Bei der Skala somatische Beschwerden (z. B. „Kopfschmerzen“) wurden drei der vier Items aus der Originalskala eingesetzt, bei der Skala Störungen im

Unterricht (z. B. „Im Unterricht sind ständig Ermahnungen notwendig.“) vier der ursprünglich sieben Items. Die Skala Burnout stammt von Kristensen, Borritz, Villadsen und Christensen (2005) und wird im Copenhagen Psychosocial Questionnaire (COPSOQ) eingesetzt. Da auch in der deutschsprachigen Version vom COPSOQ die englischsprachige Formulierung Personal Burnout verwendet wird, wird dies im Folgenden beibehalten.

2.3 Analysemethoden

Deskriptive Analysen, Reliabilitätsprüfungen der Skalen sowie einfache Zusammenhangsanalysen (Korrelationen) wurden im Statistikprogramm SPSS Statistics 20 gerechnet. Die Passung des in Abbildung 1 dargestellten Modells mit den Daten wurde mit Hilfe von Strukturgleichungsmodellen (*Structural Equation Modeling*) in Amos 20 geprüft. *Maximum Likelihood* Schätzungsverfahren wurden verwendet. Die Güte der Modellpassung wurde zum einen mit Hilfe des absoluten Fit-Index χ^2 geschätzt. Dieses Maß der globalen Güte ist allerdings sensitiv für die Stichprobengröße: Bei einer großen Stichprobe wird in der Regel ein hoher (und signifikanter) Wert erreicht. Deshalb wurde mit dem *Root Mean Square Error of Approximation* (RMSEA) ein weiteres globales Gütemaß verwendet. Nach Browne und Cudeck (1993) können RMSEA-Werte von .08 oder kleiner als akzeptabel bewertet werden. Bei einem Wert von .05 oder kleiner gilt die Passung als sehr gut. Weiter haben wir mit dem *Comparative Fit Index* (CFI) einen wenig von Stichprobengrößen abhängigen Fit-Index berechnet. Ein CFI-Wert ab .95 deutet auf eine gute Passung zwischen dem propagierten Modell und den Daten hin (Schemmelleh-Engel, Moosbrugger & Müller, 2003).

Die *Maximum Likelihood* Schätzungsmethode ist bei Stichproben von $N \geq 200$ relativ stabil gegenüber Abweichungen von der Normalverteilung (Boomsma & Hoogland, 2001; Nachtigall, Kroehne, Funke & Steyer, 2003; Schemmelleh-Engel et al., 2003). Demgegenüber ist die Signifikanzprüfung der Pfadkoeffizienten sensibel gegenüber Abweichungen von der Normalverteilung. Aus diesem Grund wird die Signifikanzprüfung der Pfadkoeffizienten sowie der angenommenen indirekten Effekte im vorliegenden Beitrag mit der Bootstrapping-Methode vorgenommen. Mit Hilfe der Bootstrap-Technik gelangt man zu realistischeren Standardfehlern und vermeidet überhöhte α -Fehlerraten. Bootstrapping setzt einen Datensatz ohne Missing Data voraus. Im vorliegenden Datensatz liegen die Missing-Werte pro Item zwischen 0 und 3.5 Prozent und somit deutlich unter dem kritischen Wert von 10 Prozent (Nübling, Stössel, Hasselhorn, Michaelis & Hofmann, 2005). Alle Fälle mit Missings ≥ 30 Prozent wurden bereits im Vorfeld der Analysen entfernt (Wirtz, 2004). Das unauffällige Muster von fehlenden Werten erlaubt es, für die

Bootstrapping-Analysen Daten mit der Regressions-Methode zu imputieren. Alle übrigen Analysen wurden mit dem originären Datensatz gerechnet.

Wenn eine latente Variable über lediglich zwei Indikatoren gemessen wird, wird empfohlen, die Prädgewichte beider Indikatoren auf den Wert 1 zu fixieren (Arbuckle, 2011). Das wurde bei den Faktoren mit zwei Indikatorvariablen (quantitative Belastung und Präsentismus) entsprechend umgesetzt.

Zur Sicherung der Validität der Untersuchung wurde die Stichprobe von Schweizer Lehrpersonen in SPSS zufällig in zwei ungefähr gleich große Gruppen geteilt und das erstellte Gesamtmodell in AMOS über multiple Gruppen-Analysen kreuzvalidiert.

Die folgenden Hypothesenprüfungen basieren auf Daten eines einzigen Messzeitpunkts, sodass die in den Hypothesen angenommenen Kausalzusammenhänge nicht nachgewiesen werden können, d. h. es kann nicht ausgeschlossen werden, dass beispielsweise auftretende somatische Beschwerden wiederum Präsentismus fördern.

3 Resultate

Deskriptive Statistiken und bivariate Korrelationen der untersuchten Variablen sind in Tabelle 2 aufgeführt. Um die Qualität der eingesetzten Belastungsskalen über Cronbach α hinaus zu prüfen, wurden in einem ersten Schritt in AMOS im Rahmen eines Prädiktorenmodells konfirmatorische Faktorenanalysen der drei Belastungsfaktoren gerechnet. Die globale Passung des Prädiktorenmodells mit den Daten ist gut (Tabelle 3). Auch die lokalen Gütekriterien sind gut, die Indikatorvariablen der drei Belastungsfaktoren (quantitative Belastung, Konflikte mit Eltern und Störungen im Unterricht) weisen Faktorladungen höher als .60 auf. Die tiefen bis mittelhohen Korrelationen zwischen den Faktoren (siehe Tabelle 2) weisen auf eine gute divergente Validität hin.

Tabelle 2: Deskriptive Statistiken und bivariate Korrelationen

	M (SD)	1	2	3	4	5
1 Quantitative Belastung	2.90 (.61)	-				
2 Störungen im Unterricht	2.64 (.82)	.12**	-			
3 Konflikte mit Eltern	2.26 (.81)	.09*	.23**	-		
4 Personal Burnout	2.34 (.72)	.34**	.25**	.32**	-	
5 Somatische Beschwerden	1.69 (.67)	.19**	.13**	.21**	.51**	-
6 Präsentismus	2.13 (.92)	.15**	.08	.29**	.33**	.28**

Anmerkungen: M = Mittelwert, SD = Standardabweichung. ** p \leq .01, * p \leq .05, N = 575-579.

Tabelle 3: Gütekriterien der Modelle

Modell	χ^2	df	p	χ^2/df	CFI	RMSEA
Prädiktorenmodell	102.38	25	.00	4.10	.96	.07
Kriterienmodell	200.14	42	.00	4.77	.93	.08
Gesamtmodell	505.03	158	.00	3.20	.93	.06

Anmerkungen: N = 579.

Ein analoges Vorgehen wurde für die Prüfung der übrigen Skalen (Personal Burnout, somatische Beschwerden und Präsentismus) gewählt. In einem Kriterienmodell wurden die Faktoren gemäß des in Abbildung 1 dargestellten theoretischen Modells zueinander in Beziehung gesetzt und konfirmatorische Faktorenanalysen gerechnet. Das Modell weist eine befriedigende Passung mit den Daten auf (Tabelle 3). Eine Schwäche des Kriterienmodells muss beim Faktor somatische Beschwerden lokalisiert werden. Bereits das niedrige Cronbach α in Tabelle 1 deutet auf eine geringe Reliabilität des Faktors hin. Im Kriterienmodell weisen alle drei Indikatoren Faktorladungen kleiner als .60 auf.

Die beiden bisher erläuterten Teilmodelle wurden zu einem Gesamtmodell integriert (Abbildung 2). Um die Abbildung übersichtlich zu halten, wurde auf die Darstellung der Messmodelle, der Kovarianzen sowie der direkten Pfade der Belastungen auf somatische Beschwerden verzichtet. Das Gesamtmodell weist einen

akzeptablen bis guten Modell-Fit auf (Tabelle 3). Bemerkenswert sind die Anteile erklärter Varianz: Die betrachteten Antezedenzen erklären 38 Prozent der Varianz in Burnout und 57 Prozent der Varianz in somatischen Beschwerden. Durch die betrachteten Belastungsfaktoren lässt sich 16 Prozent der Varianz in Präsentismus erklären. Die lokalen Gütekriterien der Messmodelle sind bereits oben besprochen worden. Diese haben sich im Gesamtmodell nur unwesentlich verändert. Die Signifikanzprüfung mittels Bootstrapping zeigt, dass alle drei erhobenen Belastungsfaktoren einen signifikanten bis hochsignifikanten direkten Effekt auf Burnout haben. Dies unterstützt die Hypothesen 1a, 2a und 3. Der indirekte Effekt der quantitativen Belastung auf Burnout betrug .04 und ist statistisch signifikant ($p = .006$). Für eine weitere Prüfung dieses partiellen Mediationseffektes wurden die Pfadkoeffizienten von quantitativer Belastung auf Präsentismus und von Präsentismus auf Burnout auf null gesetzt. Im Ergebnis zeigte sich eine leichte Erhöhung im Pfadkoeffizient zwischen quantitativer Belastung und Burnout von .36 auf .41. Zudem bewirkten diese Restriktionen eine signifikante Verschlechterung des Modell-Fit ($\Delta\chi^2 = 32.73$, $p < .001$). Alles in allem sprechen diese Ergebnisse für die Hypothese 1b. Der indirekte Effekt von Konflikten mit Eltern auf Burnout betrug .08 und ist ebenfalls statistisch signifikant ($p = .010$). Eine Fixierung der Pfadkoeffizienten von Konflikten mit Eltern auf Präsentismus und von Präsentismus auf Burnout auf null bewirkte im Sinne des angenommenen partiellen Mediationseffektes eine leichte Erhöhung des direkten Effektes von Konflikten mit Eltern auf Burnout (von .20 auf .26). Zudem zeigte sich auch hier eine signifikante Verschlechterung des Modell-Fit ($\Delta\chi^2 = 54.37$, $p < .001$). Diese Ergebnisse unterstützen die Hypothese 2b. Wird der (nicht in Abbildung 2 dargestellte) auf null fixierte Effekt des Faktors Störungen im Unterricht auf Präsentismus freigegeben, so zeigte sich einerseits, dass der Effekt erwartungsgemäß nicht signifikant ist, und andererseits, dass dies zu keiner signifikanten Verbesserung der Modellpassung führt ($\Delta\chi^2 = 0.12$, n.s.). Dieses Ergebnis unterstützt die Annahme, dass Störungen im Unterricht mit Burnout, nicht aber mit Präsentismus, in Zusammenhang stehen. Die Ergebnisse sprechen weiter für die Hypothese 4a, wonach Präsentismus einen direkten Effekt auf somatische Beschwerden hat. Der indirekte über Burnout vermittelte Effekt von Präsentismus auf somatische Beschwerden betrug .15 und ist statistisch signifikant ($p = .013$). Eine Fixierung der Pfadkoeffizienten von Präsentismus auf Burnout und von Burnout auf somatische Beschwerden auf null bewirkte eine leichte Erhöhung des direkten Effektes von Präsentismus auf somatische Beschwerden (von .18 auf .21). Zudem zeigte sich eine signifikante Verschlechterung des Modell-Fit ($\Delta\chi^2 = 95.85$, $p < .001$). Diese Ergebnisse unterstützen die Hypothese 4b, wonach der Effekt von Präsentismus auf somatische Beschwerden partiell durch Burnout mediiert wird. Die (nicht in Abbildung 2 darge-

stellten) direkten Effekte der Belastungsfaktoren auf somatische Beschwerden sind nicht signifikant.

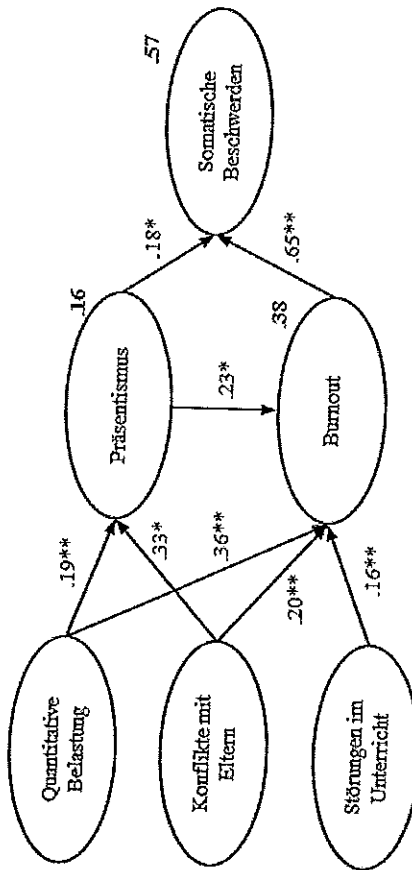


Abbildung 2: Maximum Likelihood Schätzungen für das erweiterte JD-R Modell (** $p \leq .01$. * $p \leq .05$)

Die Ergebnisse der multiplen Gruppen-Analysen im Rahmen der Kreuzvalidierung sprechen für die Generalisierbarkeit des Modells über die beiden durch Zufallsauswahl gebildeten Teilstichproben des ursprünglichen Datensatzes hinweg.

4 Diskussion

4.1 Präsentismus als maladaptives Bewältigungsverhalten

Erkenntnisse aus der Lehrerbelastungsforschung deuten darauf hin, dass ein Zuviel an Arbeit sowie Schwierigkeiten im Umgang mit der Schülerschaft und den Eltern für Lehrpersonen relevante Arbeitsbelastungen darstellen (z. B. Kyriacou, 2001; Pyhälä et al., 2011; Skaalvik & Skaalvik, 2010). Die Ergebnisse der vorliegenden Untersuchung können dies bestätigen: Eine hohe quantitative Belastung, Konflikte mit Eltern sowie Unterrichtsstörungen führen zu einer erhöhten Burnout-Symptomatik. Burnout seinerseits hat einen positiven Effekt auf somatische Beschwerden. Neben der Replikation von bestehenden Erkenntnissen ist es im Rahmen der vorliegenden Untersuchung gelungen, Präsentismus als Bewältigungsverhalten in das Zusammenspiel von Arbeitsbelastungen und Gesundheitsbeeinträchtigungen bei Lehrpersonen zu integrieren. Neben den direkten Effekten einer hohen Arbeitsmenge sowie von Konflikten mit Eltern wirken diese Belastungen auch vermittelt über Präsentismus auf Burnout. Präsentismus seinerseits hat einen positiven und

signifikanten Effekt auf somatische Beschwerden, sowohl direkt wie auch vermittelt über Burnout. Alles in allem unterstützen die Ergebnisse des vorliegenden Beitrages die Annahme von Hagerbäumer (2011), Präsentismus als maladaptives Bewältigungsverhalten anzusehen, welches den Einfluss von Arbeitsbelastungen auf die Gesundheit teilweise mediiert. Die gewonnenen Erkenntnisse sind im Zusammenhang mit der Gesundheitsbeeinträchtigungshypothese des JD-R Modells bedeutsam und deuten auf die Möglichkeit hin, die darin enthaltenen theoretischen Annahmen um Bewältigungsverhalten im Allgemeinen und Selbstgeföhrdung im Speziellen zu erweitern. Die Untersuchungsergebnisse sprechen nicht zuletzt auch dafür, prominente Annahmen der Coping-Forschung zu präzisieren. In der Literatur zu Coping wird in der Regel davon ausgegangen, dass aktives Coping (z. B. problemorientiertes Verhalten) gesundheitsförderlich ist, schlechte aktive Bewältigungsfähigkeiten und/oder ein Übermaß an passivem Coping (z. B. Vermeidung oder Verleugnung eines Problems) dagegen gesundheitsgeföhrdend sind (Antoniou et al., 2013; Montgomery & Rupp, 2005; Stoerber & Rennert, 2008). Die Ergebnisse der vorliegenden Untersuchung deuten darauf hin, dass diese bewährte Dichotomisierung zu kurz greift und zeigen auf, dass auch aktives Bewältigungsverhalten (z. B. arbeiten trotz Krankheit, um eine hohe Arbeitsmenge bewältigen zu können) negative Auswirkungen auf Gesundheit und Wohlbefinden haben kann.

4.2 Fazit

Die Ergebnisse des vorliegenden Beitrages können auf der einen Seite als Bestätigung bisheriger Erkenntnisse der Lehrerbelastungsforschung angesehen werden. Auf der anderen Seite erweitern sie das bestehende Wissen, indem neue und bedeutende Erkenntnisse über beteiligte Prozesse in der Beziehung zwischen Belastungen und Gesundheit bei Lehrpersonen aufgezeigt werden konnten. Die Ergebnisse des vorliegenden Beitrages sprechen dafür, dass Präsentismus für das Verständnis des Zusammenhangs zwischen Arbeitsbelastungen und Gesundheitsbeeinträchtigungen bei Lehrpersonen relevant und entsprechend im Rahmen von betrieblichen Gesundheitsförderungsmaßnahmen zu berücksichtigen ist. Präsentismus ist als eine Facette von Selbstgeföhrdung und als maladaptives Bewältigungsverhalten anzusehen. Die Erhebung und Beurteilung von Selbstgeföhrdung im Allgemeinen und Präsentismus im Speziellen im Rahmen der Gesundheitsförderungen an Schulen ermöglicht es, im Sinne eines Frühwarnsystems kritische belastungsbedingte Verhaltensweisen bei Lehrpersonen zu identifizieren und entsprechende Maßnahmen zu planen, bevor bei den Betroffenen gesundheitliche Probleme manifest werden.

4.3 Ausblick und Einschränkungen der Untersuchung

Der vorliegende Beitrag liefert auf der Basis eines aussagekräftigen Datensatzes erste Erkenntnisse, wie die Effizienz und Effektivität von Prävention und Gesundheitsförderung an Schulen durch die Implementierung eines Frühwarnsystems gesteigert werden kann. Im Hinblick auf die Ausarbeitung und Anwendung entsprechender Systeme ist es zentral, dass in künftigen Untersuchungen das Konstrukt Selbstgefährdung weiter gefasst wird und Verhaltensweisen erhoben werden, die über das Phänomen Präsentismus hinausgehen. Zu denken ist in diesem Zusammenhang beispielsweise an eine Ausdehnung und Intensivierung der Arbeitszeit oder an die Einnahme von stimulierenden bzw. erholungsfördernden Substanzen.

Im vorliegenden Beitrag haben wir den Fokus auf die Gesundheitsbeeinträchtigungshypothese des JD-R Modells gerichtet. Für Folgeuntersuchungen wäre es wünschenswert, das Modell als Ganzes, also sowohl die Annahmen der gesundheitsbezogenen wie auch jene der motivationalen Wirkungskette, zu betrachten. Diese ganzheitliche Perspektive wird es ermöglichen, auch den Einfluss von Ressourcen auf Bewältigungsverhalten und Selbstgefährdung zu erfassen.

Die Aussagekraft der vorliegenden Untersuchung ist auf Schweizer Lehrpersonen beschränkt. Die Untersuchung von ähnlichen Fragestellungen bei Lehrpersonen in anderen Ländern bzw. bei anderen Berufsgruppen wird Aussagen darüber ermöglichen, inwiefern die hier dargestellten Erkenntnisse über verschiedene Länder bzw. über unterschiedliche berufliche Settings hinweg generalisierbar sind.

Der vorliegende Beitrag weist gewisse Schwächen auf, die nicht unerwähnt bleiben sollen. Erstens handelt es sich um eine Querschnittuntersuchung, welche auch auf der Basis von Strukturgleichungsmodellen nur beschränkte Aussagen zur Kausalität zulässt. Umgekehrte Kausalitäten oder reziproke Beziehungen sind nicht auszuschließen bzw. teilweise sogar wahrscheinlicher (vgl. Demerouti et al., 2009). Zweitens sind Effekte gemeinsamer Methodenvarianz nicht auszuschließen, da alle Angaben per Fragebogen erhoben wurden. Das Bemühen der Probanden, konsistente Antworten zu geben, kann möglicherweise zu artifiziellen Zusammenhängen zwischen den Variablen geführt haben (Podsakoff & Organ, 1986). Semmer, Zapf und Greif (1996) konnten jedoch zeigen, dass die Erhebung dieser Variablen im Selbstbericht vergleichbar valide Ergebnisse erbringt wie deren Erhebung mittels objektiver Quellen (z. B. Fremdeinschätzungen). Drittens ist die Messung von Präsentismus, wie sie in dieser Untersuchung erfolgte, noch nicht befriedigend. Im Vergleich mit zahlreichen Untersuchungen, welche zur Erhebung von Präsentismus auf Single-Item-Messungen oder dichotome Antwortalternativen (ja vs. nein) zurückgreifen (z. B. Aronsson et al., 2000; Bergström et al., 2009; Schmidt & Schröder,

2010; Zok, 2004, 2008), kann die Erhebung von Präsentismus mit zwei Items und somit der Möglichkeit der Reliabilitätsberechnung bereits als Schritt in die richtige Richtung angesehen werden. Trotzdem bleibt Verbesserungspotential. Es bietet sich an, diesbezüglich an die Arbeit von Hägerbäumer (2011) anzuknüpfen. Schließlich soll das Konstrukt somatische Beschwerden als eine Schwachstelle des im Rahmen des Beitrages entwickelten Modells erwähnt werden. Die tiefen Ladungen der Indikatoren dürften weniger dadurch begründet sein, dass falsche oder schlechte Items verwendet wurden, sondern vielmehr mit der Tatsache zusammenhängen, dass es sich bei Kopfschmerzen, Bauchschmerzen und Rückenschmerzen möglicherweise nicht um *reflexive*, sondern um *formative* Indikatoren des Faktors somatische Beschwerden handelt: Die erhobenen Beschwerden können nicht unbedingt als Konsequenzen der Wirksamkeit des Konstrukts angenommen werden. Plausibel erscheint dagegen die Annahme, somatische Beschwerden als Index-Variable und entsprechend als Linearkombination aus Kopfschmerzen, Bauchschmerzen und Rückenschmerzen aufzufassen (vgl. Kline, 2011; Weiber & Mülhau, 2010). Diese Problematik ist in künftigen Untersuchungen zu berücksichtigen.

Literatur

- Abel, M. H. & Sewell, J. (1999). Stress and burnout in rural and urban secondary school teachers. *The Journal of Educational Research*, 92, 287-293.
- Arbuckle, J. L. (2011). IBM SPSS® Amos™ 20 User's Guide. Verfügbar unter: http://public.che.ibm.com/software/analytics/spss/documentation/amos/20.0/en/Manuals/IBM_SPSS_Amos_User_Guide.pdf [12.12.2013].
- Annen, L., Cattaneo, M. A., Denzler, S., Diem, A., Grossenbacher, S., Hof, S., Kuli, M., Vögeli-Mantovani, U. & Wolter, S. C. (2010). Bildungsbericht Schweiz 2010. Aarau: Schweizerische Koordinationsstelle für Bildungsforschung.
- Antonioni, A. S., Ploumpi, A. & Ntella, M. (2013). Occupational stress and professional burnout in teachers of primary and secondary education: The role of coping strategies. *Psychology*, 4, 349-355.
- Aronsson, G., Gustafsson, K. & Dallner, M. (2000). Sick but yet at work. An empirical study of sickness presenteeism. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 54, 502-509.
- Bahamondes Pavez, C. & Hinrichs, S. (2011). Die Bedeutung von Zielmerkmalen für Belastung und Beanspruchung von Beschäftigten in ergebnisorientiert gesteuerten Arbeitssystemen. In N. Kratzer, W. Dunkel, K. Becker & S. Hinrichs (Hrsg.), *Arbeit und Gesundheit im Konflikt. Analysen und Ansätze für ein partizipatives Gesundheitsmanagement* (S. 199-214). Berlin: Edition Sigma.
- 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. & Schaufeli, W. B. (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. & Verbeke, W. (2004). Using the job demands-resources model to predict burnout and performance. *Human Resource Management*, 43, 83-104.
- Bakker, A. B., Hakanen, J. J., Demerouti, E. & Xanthopoulou, D. (2007). Job resources boost work engagement, particularly when job demands are high. *Journal of Educational Psychology*, 99, 274-284.

- Bauer, J., Stamm, A., Vrinich, K., Wissing, K., Müller, U., Wirsching, M. & Schwaarschmidt, U. (2006). Correlation between burnout syndrome and psychological and psychosomatic symptoms among teachers. *International Archive of Occupational and Environmental Health*, 79, 199-204.
- Bauer, J., Unterbrink, T., Hack, A., Pfeifer, R., Buhl-Grießhaber, V., Müller, U., Wäsche, H., Frommhold, M., Selbst, R., Scheuch, K. & Wirsching, M. (2007). Working conditions, adverse events and mental health problems in a sample of 949 German teachers. *International Archives of Occupational and Environmental Health*, 80, 442-449.
- Bergström, G., Bodin, L., Hagberg, J., Lindh, T., Aronsson, G. & Josephson, M. (2009). Does sickness presenteeism have an impact on future general health? *International Archives of Occupational and Environmental Health*, 82, 1179-1190.
- Boomsma, A. & Hoogland, J. J. (2001). The robustness of LISREL modeling revisited. In R. Cudeck, S. du Toit & D. Sörbom (Eds.), *Structural Equation Modeling: Present and Future. A Festschrift in Honor of Karl Jöreskog* (pp. 139-168). Chicago: Scientific Software International.
- Bradley, G. (2007). Job tenure as a moderator of stressor strain relations: A comparison of experienced and new-start teachers. *Work & Stress*, 21, 48-64.
- Browne, M. & Cudeck, R. (1993). *Alternative ways of assessing equation model fit*. In K. A. Bollen & J. S. Scott (Eds.), *Testing structural equation models* (pp. 136-162). Newbury Park, CA: Sage.
- Delgrande Jordan, M., Kuntsche, E. & Sidler, J. (2005). Arbeitsüberforderung und -unzufriedenheit von Lehrpersonen in der Schweiz – Zusammenhänge mit Depressivität und somatischen Beschwerden. *Schweizerische Zeitschrift für Bildungswissenschaften*, 27, 123-139.
- Demerouti, E., Le Blanc, P. M., Bakker, A. B., Schaufeli, W. B. & Hox, J. (2009). Present but sick: a three-wave study on job demands, presenteeism and burnout. *Career Development International*, 14, 50-68.
- Emmermacher, A. (2008). Gesundheitsmanagement und Weiterbildung. Eine praxisorientierte Methodik zur Steuerung, Qualitätssicherung und Nutzenbestimmung. Wiesbaden: Gabler.
- Gerwing, C. (1994). *Stress in der Schule. Belastungswahrnehmung von Lehrerinnen und Lehrern*. Zeitschrift für Pädagogische Psychologie, 8, 41-53.
- Gieske, M. & Haratz, B. (2009). Theoretischer Hintergrund und Forschungsstand zur Lehrer*innen-Gesundheit als neue Aufgabe der Schulleitung (S. 13-43). Köln: Wolters Kluwer.
- Guglielmi, R. S. & Tatrow, K. (1998). Occupational stress, burnout, and health in teachers: A methodological and theoretical analysis. *Review of Educational Research*, 68, 61-99.
- Hägerbäumler, M. (2011). Ursachen und Folgen des Arbeitens trotz Krankheit – Implikationen des Präsentismus für das betriebliche Fehlzeiten- und Gesundheitsmanagement. Dissertation zur Erlangung des Doktorgrades. Osnabrück: Universität Osnabrück, Fachbereich Psychologie.
- Hakanen, J. J., Bakker, A. B. & Schaufeli, W. B. (2006). Burnout and work engagement among teachers. *Journal of School Psychology*, 43, 495-513.
- Hansen, C. D. & Andersen, J. H. (2008). Going ill to work – what personal circumstances, attitudes and work-related factors are associated with sickness presenteeism? *Social Science & Medicine*, 67, 956-964.
- Kivimäki, M., Head, J., Ferrie, J. E., Hemingway, H., Shipley, M. J., Vahtera, J. & Marmot, M. G. (2005). Working while ill as a risk factor for serious coronary events: The Whitehall II Study. *American Journal of Public Health*, 95, 98-102.
- Kline, R. B. (2011). *Principles and practice of structural equation modeling* (3rd ed.). New York: The Guilford Press.
- Klusmann, U., Kunter, M., Trautwein, U., Lüdtke, O. & Baumert, J. (2008). Engagement and emotional exhaustion in teachers: Does the school context make a difference? *Applied Psychology*, 57, 127-151.
- Krause, A. (2004). Fragebogen zur Arbeitssituation an Schulen (FASS). Dokumentation der Skalen und Aussagen. Unveröffentlichtes Manual. Freiburg: Albert-Ludwigs-Universität Freiburg.
- Krause, A., Dorseman, C. & Baeriswyl, S. (2013). Zur Arbeitssituation von Lehrerinnen und Lehrern: Ein Einstieg in die Lehrerbelastrungs- und -gesundheitsforschung. In M. Rothland (Hrsg.), *Belastung und Beanspruchung im Lehrberuf* (2. Auflage, S. 61-80). Wiesbaden: Springer VS.
- Kristensen, T. S., Borritz, M., Villadsen, E. & Christensen, K. B. (2005). The Copenhagen burnout inventory: A new tool for the assessment of burnout. *Work & Stress*, 19, 192-207.
- Kuntsche, E., Delgrande Jordan, M. & Sidler, J. (2005). Rauchen und trinken Lehrpersonen täglich (mehr), wenn sie arbeitsüberfordert und -unzufrieden sind? *Abhängigkeiten*, 1, 52-65.
- Kyriacou, C. (2001). Teacher stress: Directions for future research. *Educational Review*, 53, 27-35.
- Lehr, D. (2011). Belastung und Beanspruchung im Lehrberuf in der personellenbezogenen Forschung. *Gesundheitliche Situation und Evidenz für Risikofaktoren*. In E. Terhart, H. Bennewitz & M. Rothland (Hrsg.), *Handbuch zur Forschung im Lehrberuf* (S. 757-773). Münster: Waxmann.
- Maslach, C. & Jackson, S. E. (1981). The measurement of experienced burnout. *Journal of Occupational Behavior*, 2, 99-113.
- Montgomery, C. & Rupp, A. A. (2005). A Meta-analysis for exploring the diverse causes and effects of stress in teachers. *Canadian Journal of Education*, 28, 458-486.
- Nachtigall, C., Kroehne, U., Funke, F. & Steyer, R. (2009). (Why) should we use SEM? Pros and cons of structural equation modeling. *Methods of Psychological Research Online*, 8, 1-22.
- Nübling, M., Stössel, U., Hasselhorn, H.-M., Michaelis, M. & Hofmann, F. (2005). Methoden zur Erfassung psychischer Belastungen. Dortmund: Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin.
- Nübling, M., Wirtz, M., Neuner, R. & Krause, A. (2008). Ermittlung psychischer Belastungen bei Lehrkräften – Entwicklung eines Instruments für die Vollerhebung in Baden-Württemberg. Zentralblatt für Arbeitsmedizin, Arbeitsschutz und Ergonomie, 58, 212-213.
- Podsakoff, P. M. & Organ, D. W. (1986). Self-reports in organizational research: Problems and prospects. *Journal of Management*, 12, 531-544.
- Pyhälä, K., Pietarinen, J. & Salmela-Aro, K. (2011). Teacher-working-environment fit as a framework for burnout experienced by Finnish teachers. *Teaching and Teacher Education*, 27, 1101-1110.
- Rau, R. (2011). Zur Wechselwirkung von Arbeit, Beanspruchung und Erholung. In E. Bamberg, A. Ducki & A. M. Metz (Hrsg.), *Gesundheitsförderung und Gesundheitsmanagement in der Arbeitswelt* (S. 83-106). Göttingen: Hogrefe.
- Sann, E. (2003). Job conditions and wellness of german secondary school teachers. *Psychology and Health*, 18, 489-500.
- Schaarschmidt, U., Kieschke, U. & Fischer, A. W. (1999). Beanspruchungsmuster im Lehrberuf. *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, 46, 244-268.
- Schermelell-Engel, K., Moosbrugger, H. & Müller, H. (2003). Evaluating the fit of structural equation models: Tests of significance and descriptive goodness-of-fit measures. *Methods of Psychological Research Online*, 8, 28-74.
- Schmidt, J. & Schröder, H. (2010). Präsentismus – Krank zur Arbeit aus Angst vor Arbeitsplatzverlust. In B. Badura, H. Schröder, J. Klose & K. Macco (Hrsg.), *Fehlzeiten-Report 2009. Arbeit und Psyche: Belastungen reduzieren – Wohlbefinden fördern* (S. 93-100). Berlin, Heidelberg: Springer.
- Semmer, N. K., Grebner, S. & Eifering, A. (2010). „Psychische Kosten“ von Arbeit: Beanspruchung und Erholung, Leistung und Gesundheit. In U. Kleinbeck & K.-H. Schmidt (Hrsg.), *Enzyklopädie der Psychologie: Themenbereich D Praxisgebiete, Serie III Wirtschafts-, Organisations- und Arbeitspsychologie, Band 1 Arbeitspsychologie* (S. 325-370). Göttingen: Hogrefe. Semmer, N. K., Zapf, D. & Greif, S. (1996). „Shared job strain“: A new approach for assessing the validity of job stress measurement. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 69, 293-310.
- Siegrist, J., Wege, N., Pühhofer, F. & Wahrendorf, M. (2009). A short generic measure of work stress in the era of globalization: effort-reward imbalance. *International Archives of Occupational and Environmental Health*, 82, 1005-1013.
- Sonnentag, S. (2001). Work, recovery activities, and individual well-being: A diary study. *Journal of Occupational Health Psychology*, 6, 196-210.
- Skaalvik, E. M. & Skaalvik, S. (2010). Teacher self-efficacy and teacher burnout: A study of relations. *Teaching and Teacher Education*, 26, 1059-1069.
- Steinke, M. & Badura, B. (2011). Präsentismus: Ein Review zum Stand der Forschung. Dortmund: Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin.

- Stoerber, J. & Rennert, D. (2008). Perfectionism in school teachers: Relations with stress appraisals, coping styles, and burnout. *Anxiety, Stress, & Coping*, 21, 37-53.
- Unterbrink, T., Zimmermann, L., Pfeifer, R., Wirsching, M., Brähler, E. & Bauer, J. (2008). Parameters influencing health variables in a sample of 949 German teachers. *International Archive of Occupational and Environmental Health*, 82, 117-123.
- Weiber, R. & Mülhhaus, D. (2010). Strukturgleichungsmodellierung. Eine anwendungsorientierte Einführung in die Kausalanalyse mit Hilfe von AMOS, SmartPLS und SPSS. Berlin: Springer-Verlag.
- Windlin, B., Kuntsche, E. & Delgrande Jordan, M. (2011). Arbeitsüberforderung und -unzufriedenheit von Lehrpersonen in der Schweiz. National repräsentative Ergebnisse demografischer, klassen- und schulbezogener Faktoren. *Schweizerische Zeitschrift für Bildungswissenschaften*, 33, 125-144.
- Wirtz, M. (2004). Über das Problem fehlender Werte: Wie der Einfluss fehlender Informationen auf Analyseergebnisse entdeckt und reduziert werden kann. *Rehabilitation*, 43, 109-115.
- Zok, K. (2004). Einstellungen und Verhalten bei Krankheit im Arbeitsalltag – Ergebnisse einer repräsentativen Umfrage bei Arbeitnehmern. In B. Badura, H. Schell Schmidt & C. Vetter (Hrsg.), *Fehlzeiten-Report 2003. Wettbewerbsfaktor Work-Life-Balance. Betriebliche Strategien zur Vereinbarkeit von Beruf, Familie und Privatleben* (S. 243-261). Berlin: Springer.
- Zok, K. (2008). Krank zur Arbeit: Einstellungen und Verhalten von Frauen und Männern beim Umgang mit Krankheit am Arbeitsplatz. In B. Badura, H. Schröder & C. Vetter (Hrsg.), *Fehlzeiten-Report 2007. Arbeit, Geschlecht und Gesundheit. Geschlechteraspekte im betrieblichen Gesundheitsmanagement* (S. 121-144). Heidelberg: Springer.

Job demands, self-compromising behavior and occupational health of teachers – an extension of the job demands-resources model

The health impairment process of the job demands-resources model was investigated in a representative sample of Swiss teachers (N = 579) by focusing on the effects of teacher specific job demands (workload, disturbances in class, conflicts with parents) on occupational health (burnout, somatic strain). The job demand-resources model was expanded by self-compromising behavior (sickness presenteeism) as a form of coping behavior and potentially mediating variable in the relationship between job demands and health. The results of the structural equation models suggest that teacher specific job demands are significantly associated with burnout. Furthermore, workload and conflicts with parents affect burnout also mediated through sickness presenteeism. Sickness presenteeism in turn had both direct and indirect effects on somatic strain. The results of the study support the view that sickness presenteeism is a maladaptive coping behavior, which partially mediates the effect of job demands on health. Moreover, they suggest incorporating self-compromising behavior in the context of workplace health promotion in a more prominent way.

Key words: Coping behavior, occupational health, self-compromising behavior, sickness presenteeism

Autoren

Sophie Baeriswyl, MSc,
 Prof. Dr. Andreas Krause, Fachhochschule Nordwestschweiz, Hochschule für Angewandte Psychologie,
 Prof. Dr. Doris Kunz Heim, Fachhochschule Nordwestschweiz, Pädagogische Hochschule.
 Korrespondenz an: sophie.baeriswyl@fhnw.ch