

Kunz Heim, Doris; Sandmeier, Anita; Krause, Andreas
Negative Beanspruchungsfolgen bei Schweizer Lehrpersonen

Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung 32 (2014) 2, S. 280-295



Quellenangabe/ Reference:

Kunz Heim, Doris; Sandmeier, Anita; Krause, Andreas: Negative Beanspruchungsfolgen bei Schweizer Lehrpersonen - In: Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung 32 (2014) 2, S. 280-295 - URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-138727 - DOI: 10.25656/01:13872

<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0111-pedocs-138727>

<https://doi.org/10.25656/01:13872>

in Kooperation mit / in cooperation with:

Zeitschrift zu Theorie und Praxis der Aus- und
Weiterbildung von Lehrerinnen und Lehrern

**BEITRÄGE ZUR LEHRERINNEN-
UND LEHRERBILDUNG**

Organ der Schweizerischen Gesellschaft für
Lehrerinnen- und Lehrerbildung (SGL)

ISSN 2296-9632

<http://www.bzl-online.ch>

Nutzungsbedingungen

Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Die Nutzung stellt keine Übertragung des Eigentumsrechts an diesem Dokument dar und gilt vorbehaltlich der folgenden Einschränkungen: Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

Terms of use

We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document.

This document is solely intended for your personal, non-commercial use. Use of this document does not include any transfer of property rights and it is conditional to the following limitations: All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

Kontakt / Contact:

peDOCS
DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation
Informationszentrum (IZ) Bildung
E-Mail: pedocs@dipf.de
Internet: www.pedocs.de

Mitglied der


Leibniz-Gemeinschaft

Negative Beanspruchungsfolgen bei Schweizer Lehrpersonen

Doris Kunz Heim, Anita Sandmeier und Andreas Krause

Zusammenfassung Die Diskussionen in der Schweiz um die Höhe und die Auswirkungen der arbeitsbedingten Belastung von Lehrpersonen gründeten bisher auf einer schmalen Datenbasis, weil bis anhin meist nur punktuelle und wenig koordinierte Befunde generiert worden sind. Bei der vorliegenden, vom Schweizerischen Nationalfonds unterstützten Studie handelt es sich um eine repräsentative Erhebung bei Schweizer Lehrpersonen des 5. bis 9. Schuljahres. In diesem Beitrag wird das Ausmass der arbeitsbedingten Beanspruchungsfolgen beschrieben, mit Referenzwerten verglichen und es werden die Verteilungsunterschiede hinsichtlich sozioprofessioneller Merkmale dargestellt. Die mithilfe von multivariaten Varianzanalysen (MANOVA) generierten Ergebnisse zeigen signifikante Beanspruchungsunterschiede in Bezug auf Geschlecht und Unterrichtpensum. Was erste Erklärungen für diese Unterschiede betrifft, so wurden tiefere Werte für Erholungsmöglichkeiten bei Frauen und höhere Werte für die Belastung durch Reformen und Neuerungen bei Lehrpersonen mit hohem Teilpensum gefunden. Die Ergebnisse werden mit Blick auf Schlussfolgerungen für die Aus- und Weiterbildung von Lehrpersonen diskutiert.

Schlagwörter Lehrerinnen- und Lehrer*gesundheits – Belastung – Ressourcen – Stress – Burnout

Job Strain among Swiss Teachers

Abstract The scientific discourse on the amount and the effects of teachers' job demands in Switzerland only relies on a small database so far, which is owing to the fact that surveys concentrated on small samples and used different measurement scales. The present study was funded by the Swiss National Science Foundation and is based on a representative random sample of 586 5th to 9th grade teachers in Switzerland. In this paper, the degree of teacher job strain and its distributive differences concerning socio-professional characteristics are described and compared with findings of international studies. Multivariate Variance Analysis (MANOVA) was used to analyze the data. Our findings indicate significant differences as regards job strain, depending on sex and on the weekly teaching load. Explanations for these differences are less recreation opportunities reported by women and more strain caused by school development activities reported by part-time teachers with a relatively high teaching load. Finally, results are discussed with respect to conclusions for teacher (in-service) training.

Keywords teacher health – job strain – job demands – occupational stress – burnout

1 Einleitung

In den vergangenen 30 Jahren sind im deutschsprachigen Raum zahlreiche Untersuchungen zum Thema «Belastungen und Beanspruchungen im Lehrberuf» durchgeführt worden (Rothland, 2007, 2012). Lincke, Vomstein, Haug und Nübling (2013) fanden, dass der kognitive Stress und die Burnout-Symptome bei Lehrpersonen in Baden-Württemberg stärker ausgeprägt sind als bei der Gesamtheit der Beschäftigten in Deutschland. Gemäss Döring-Seipel und Dauber (2013) weisen rund 28% der Lehrpersonen ab 50 Lebensjahren starke bis sehr starke Symptome bezüglich psychischer Erkrankungen auf. Im englischsprachigen Raum konzentrieren sich die Arbeiten stärker auf die Erklärung der Entstehung von Beanspruchungsfolgen und es werden nur wenige Zahlen zur Verbreitung derselben publiziert. Kyriacou (2001) stellte fest, dass rund ein Viertel der Lehrpersonen von stressrelevanten Belastungen betroffen sind. Neuere Zahlen aus Neuseeland zeigen, dass Lehrpersonen deutlich höhere Burnout-Werte aufweisen als eine Stichprobe von Erwerbstätigen aus verschiedenen anderen Berufsgruppen im Dienstleistungsbereich (Milfont, Denny, Ameratunga, Robinson & Merry, 2008). Auch in der Schweiz entstanden mehrere Studien zum Thema. Die Datenlage ist hierzulande jedoch lückenhaft, weil sich die Studien meist auf einen Kanton beschränken, einen schmalen und heterogenen Theoriebezug aufweisen, ganz unterschiedliche Teilthemen beleuchten und einen überwiegend deskriptiven Charakter haben. Sie verfügen darüber hinaus nur zum Teil über repräsentative Stichproben und sie lassen keine Trendanalysen zu, weil jeweils unterschiedliche Instrumente verwendet werden und meist nur ein Erhebungszeitpunkt gewählt wird (vgl. z.B. Bieri, 2006; Ensmann & Sardi, 2003; Gonik, Kurth & Boillat, 2000; Nido, Trachsler, Ackermann, Brüggel & Ulich, 2008).

Der vorliegende Beitrag ist Teil der umfangreichen, vom Schweizerischen Nationalfonds (SNF) geförderten und in Zusammenarbeit mit Sucht Schweiz (Lausanne) durchgeführten Studie «Ressourcen und Belastungen von Schweizer Lehrpersonen» (RBSL). Im Rahmen der Studie werden arbeitsbedingte Belastungen, Ressourcen und Beanspruchungsfolgen bei einer repräsentativen Stichprobe von Lehrpersonen des 5. bis 9. Schuljahres aus allen drei Sprachregionen der Schweiz untersucht. In diesem Beitrag wird erstens die Ausprägung der Beanspruchungsfolgen der Schweizer Lehrpersonen beschrieben und mit Werten aus Referenzstichproben verglichen. Zweitens werden Ausprägungsunterschiede hinsichtlich sozioprofessioneller Merkmale wie z.B. Klassenstufe und Berufserfahrung dargestellt. Um erste Erklärungen für diese Ausprägungsunterschiede zu gewinnen, werden schliesslich die Verteilungsunterschiede von relevanten berufsbezogenen Ressourcen und Belastungen analysiert.

2 Belastung, Beanspruchung und Ressourcen

Die der RBSL-Studie zugrunde liegenden theoretischen Annahmen basieren erstens auf dem Belastungs-Beanspruchungs-Modell, das äussere Einflussfaktoren (Belastungen) von Reaktionen der arbeitenden Person (psychische Beanspruchung) unterscheidet (Ulich & Wülser, 2004). Rudow (1990, 2000) verwendete dieses Modell auch für den Lehrberuf, um die Zusammenhänge zwischen Belastungen, Beanspruchungen und gesundheitlichen Folgen zu analysieren. *Belastungen* werden in diesem Modell definiert als die «Gesamtheit aller erfassbaren Einflüsse, die von aussen auf den Menschen zukommen und auf ihn psychisch einwirken» (Ulich & Wülser, 2004, S. 58). Belastungen sind somit nicht negativ, sondern neutral konnotiert. Die Belastungen führen beim Individuum zu *psychischen Beanspruchungen*, und diese können sowohl fördernde als auch beeinträchtigende Effekte haben. Sie führen zunächst zu reversiblen *Beanspruchungsreaktionen* und, wenn sie länger andauern, zu *Beanspruchungsfolgen*. Beanspruchungen haben fördernde Effekte, wenn sie Bewältigungsprozesse initiieren, und beeinträchtigende Folgen, wenn sie zu psychischer Ermüdung oder zu Stress führen. Beispiele für mittelfristige beeinträchtigende Beanspruchungsfolgen sind Arbeitsüberforderung oder Arbeitsunzufriedenheit, für langfristige Resignation, Burnout oder Depressivität (Ulich & Wülser, 2004, S. 75).

Eine zweite theoretische Basis der Studie bildet das berufsbezogene Belastungs- und Ressourcen-Modell (Job-Demand-Resources-Model, JD-R) von Hakanen, Bakker und Schaufeli (2006). Die Autoren berücksichtigen dabei die berufsbedingten Ressourcen, um die Entstehung von Beanspruchungsfolgen zu erklären. Ressourcen definieren die Autoren als materielle oder immaterielle Elemente, welche dazu beitragen, berufliche Beanspruchungen und deren physiologische und psychologische Kosten zu reduzieren, und funktional sind, um arbeitsbezogene Ziele zu erreichen. Sie können auch persönliches Wachstum, Lernen und Entwicklung stimulieren. Hakanen et al. (2006) erklären Beanspruchungsfolgen mit der *Interaktion* zwischen beruflichen Belastungen und Ressourcen: Wenn ein Individuum über ausreichende Ressourcen verfügt, um die beruflichen Belastungen zu bewältigen, führen die Belastungen zu *fördernden Beanspruchungsfolgen* wie z.B. Arbeitsengagement. Ein Mangel an Ressourcen führt hingegen zu Beanspruchungsfolgen mit beeinträchtigender Wirkung.

3 Beanspruchungsfolgen bei Lehrpersonen und Unterschiede hinsichtlich sozioprofessioneller Merkmale

Im Rahmen der erwähnten bisherigen Studien sind bereits verschiedene Befunde zur Verbreitung von beeinträchtigenden Beanspruchungsfolgen bei Lehrpersonen im Hinblick auf die sozioprofessionellen Merkmale generiert worden. Die Diskussion zu den Themen «Stress» und «Burnout» in Bezug auf den Lehrberuf wurde in der Deutschschweiz von Kramis-Aebischer (1995) lanciert. Die Autorin fand, dass rund 60% der

Befragten (Lehrpersonen der Orientierungsstufe der Kantone Freiburg und Luzern) ihre Berufsbelastungen als überdurchschnittlich hoch einschätzen und dass rund 45% Gefühle der fortwährenden Anspannung und Nervosität angeben. 25% der Lehrpersonen weisen starke bis mittlere Burnout-Erscheinungen auf und ein weiteres Viertel leichte Burnout-Anzeichen.

Was die *geschlechtsspezifischen* Unterschiede betrifft, so bestehen keine eindeutigen Befunde. Bezüglich Burnouts stellten Nübling et al. (2012) in einer deutschen Stichprobe bei Lehrerinnen höhere Werte fest als bei Lehrern. Im Gegensatz dazu waren die von Bieri (2006) im Kanton Bern befragten Lehrerinnen zufriedener und weniger belastet als ihre männlichen Kollegen. Hinsichtlich der *Berufserfahrung* ist aufgrund der Befunde von Herzog (2007) zu erwarten, dass die Berufseinsteigenden ein höheres Mass an Arbeitsüberforderung aufweisen, da sie über weniger berufliche Ressourcen verfügen, welche die Belastungen abfedern könnten. Was das *Unterrichtspensum* betrifft, fand Herzog (2007), dass Lehrpersonen mit einem Teilpensum weniger Unterstützung durch Schülerinnen, Schüler und Eltern wahrnehmen und oft eine Mehrfachbelastung durch Erwerbs- und Familienarbeit sowie durch Weiterbildung aufweisen. In Bezug auf die *Schul- und Klassenstufen* stellten Forneck und Schriever (2001) fest, dass der Unterricht von Lehrpersonen der Sekundarstufe belastender erlebt wird als von Lehrpersonen des Kindergartens oder der Unter- und Mittelstufe, und gemäss Neuenschwander (2003) weisen Lehrpersonen in der Volksschuloberstufe höhere Burnout-Werte auf als Lehrkräfte in Gymnasien und Berufsschulen. Studien zu sprachregionalen Unterschieden in der Schweiz liegen bis anhin nicht vor.

4 Methodisches Vorgehen

4.1 Fragestellung

Der vorliegende Beitrag konzentriert sich auf die beeinträchtigenden Beanspruchungsfolgen (für Ergebnisse zu fördernden Beanspruchungsfolgen vgl. Kunz Heim, Sandmeier & Krause, im Druck) und geht drei Fragestellungen nach: Erstens interessiert das Ausmass der mittel- bis langfristigen beeinträchtigenden Beanspruchungsfolgen bei Schweizer Lehrpersonen und zweitens die Frage, ob es Verteilungsunterschiede gibt in Bezug auf die sozioprofessionellen Merkmale «Sprachregion», «Geschlecht», «Klassenstufe», «Berufserfahrung» und «Pensum». Drittens werden Verteilungsunterschiede der erhobenen Ressourcen und Belastungen hinsichtlich dieser Merkmale geprüft, um erste Hinweise auf mögliche Erklärungen für die Unterschiede zu erhalten.

4.2 Design und Stichprobe

Die RBSL-Studie wurde als Querschnitterhebung in einer repräsentativen Stichprobe von Schweizer Lehrpersonen (Deutschschweiz, französisch- und italienischsprachige Schweiz) des 5. bis 9. Schuljahres konzipiert. Die Datenerhebung erfolgte im ersten Quartal 2010 durch Sucht Schweiz (ehemals Schweizerische Fachstelle für Alkohol-

und andere Drogenprobleme, SFA/ISPA). Sucht Schweiz führt alle vier Jahre die Studie «Health Behaviour in School-aged Children» (HBSC) durch, eine crossnationale Studie unter der Schirmherrschaft der Weltgesundheitsorganisation WHO zum Gesundheitsverhalten von Schülerinnen und Schülern zwischen 11 und 15 Jahren. Nebst den Schülerinnen und Schülern werden im Rahmen dieser Studie seit 2002 auch deren Lehrpersonen befragt. Sucht Schweiz war verantwortlich für die Ziehung der Stichprobe, den Druck und Versand des Fragebogens sowie die Datenerfassung. Die geschichtete Zufallsstichprobe wurde analog zu früheren Lehrpersonenbefragungen im Rahmen der HBSC-Studie gezogen, und zwar aufgrund des Verzeichnisses von allen Klassen der öffentlichen Schulen des Bundesamtes für Statistik (Kuntsche, Delgrande Jordan & Sidler, 2005; Windlin, Kuntsche & Delgrande Jordan, 2011). 714 Schulklassen und deren Lehrpersonen wurden zur Teilnahme an der Befragung ausgewählt. Der Rücklauf der Lehrpersonenbefragung betrug 82.1% ($N = 586$).

In Tabelle 1 ist die Verteilung der interessierenden sozioprofessionellen Merkmale nach Geschlecht enthalten. Insgesamt enthält die Stichprobe 44.6% Frauen und 55.4% Männer, was eine Überrepräsentation der Männer bedeutet.¹ Was die Sprachregionen betrifft, so stammen 71.7% der Befragten aus der Deutschschweiz, 24.1% aus der Romandie und 4.1% aus der italienischen Schweiz.² Aufgrund des unterschiedlichen Rücklaufs hat die vorgesehene Verteilung der Klassenstufen von je 20% eine Verschiebung erfahren, wobei die Lehrpersonen der 5. Klasse (15.4%) die kleinste Gruppe bilden und diejenigen der 9. Klasse (22.2%) die grösste Gruppe. Der Anteil der Lehrpersonen mit bis zu fünf Jahren Berufserfahrung beträgt 20.6%, derjenige mit sechs bis 25 Jahren 50.2% und die Lehrpersonen mit mehr als 25 Jahren Erfahrung bilden einen Anteil von 29.2%. Was das Pensum betrifft, so haben 16% der Befragten ein kleines Teilpensum mit weniger als 20 Lektionen pro Woche, 30.2% ein grosses Teilpensum mit 21 bis 25 Lektionen und 53.8% ein Vollpensum mit mehr als 25 Wochenlektionen.

Bedeutungsvoll für die weiteren Analysen im Rahmen des Beitrags ist der Umstand, dass die Faktoren «Sprachregion», «Klassenstufe», «Berufserfahrung» und «Pensum» geschlechtsspezifisch verteilt sind: Der Frauenanteil in der französisch- und italienischsprachigen Schweiz sowie in den tieferen Klassen ist höher, die befragten Lehrerinnen haben weniger Berufserfahrung und unterrichten kleinere Pensen als ihre männlichen Kollegen. Im Rahmen der Analysen wurde zudem deutlich, dass der Fragebogen überwiegend von Klassenlehrpersonen ausgefüllt wurde (94.7%) und somit die Gruppe der Fachlehrpersonen unterrepräsentiert ist.

¹ Anteil der Männer auf der Sekundarstufe I im Jahr 2012: 47.6%; auf der Primarstufe: 18.6% (Bundesamt für Statistik, 2012).

² Für die Auswertungen wurden die französisch- und die italienischsprachige Region zusammengefasst, um die Voraussetzungen der gewählten Auswertungsmethoden zu gewährleisten.

Tabelle 1: Stichprobe nach sozioprofessionellen und sprachregionalen Merkmalen und Unterschiedsprüfungen hinsichtlich Geschlecht

Sozioprofessionelle Merkmale nach Geschlecht	N	% Gesamt	% Frauen	Unterschied nach Geschlecht
Gesamtstichprobe	585		44.6	
Sprachregion				
Deutschschweiz	420	71.7	40.5	$\chi^2 = 12.99, df = 3,$ $p = .005$
Französische Schweiz	140	24.1	53.6	
Italienische Schweiz	24	4.1	66.7	
Keine Angabe	1	0.1		
Klassenstufe				
5. Klasse	90	15.4	70.0	$\chi^2 = 57.00, df = 4,$ $p < .001$
6. Klasse	99	16.9	62.2	
7. Klasse	121	20.6	35.5	
8. Klasse	114	19.5	29.8	
9. Klasse	130	22.2	33.1	
Berufserfahrung				
≤ 5 Jahre	121	20.6	67.5	$\chi^2 = 52.30, df = 3,$ $p < .001$
6–12 Jahre	126	21.5	45.2	
13–25 Jahre	168	28.7	47.6	
> 25 Jahre	171	29.2	25.1	
Pensum/Woche				
≤ 20 Lektionen	94	16.0	71.3	$\chi^2 = 42.63, df = 2,$ $p < .001$
21–25 Lektionen	177	30.2	49.2	
> 25 Lektionen	315	53.8	34.1	

4.3 Instrumente

Die mittelfristigen beeinträchtigenden Beanspruchungsfolgen wurden mit den beiden Dimensionen «Arbeitsüberforderung» und «Arbeitsunzufriedenheit» erfasst, die langfristigen Beanspruchungsfolgen mit den Dimensionen «Burnout» und «Depressive Beschwerden» (vgl. Tabelle 2). Delgrande Jordan, Kuntsche und Sidler (2005) haben die Skalen «Arbeitsüberforderung» und «Arbeitsunzufriedenheit» von Enzman und Kleiber (1989) leicht gekürzt und deren interne Konsistenz und Dimensionalität für den Lehrberuf nachgewiesen (5-stufiges Antwortformat: 1 = trifft gar nicht zu; 5 = trifft völlig zu). Zur Erfassung des Burnouts wurde das von Kristensen, Borritz, Villadsen und Christensen (2005) entwickelte «Copenhagen Burnout Inventory» (CBI) anderen Instrumenten insbesondere deshalb vorgezogen, weil dazu mehrere Vergleichswerte aus repräsentativen Studien vorliegen, wobei die Variante des «Personal Burnout» gewählt wurde (5-stufiges Antwortformat: 1 = fast nie/nie; 5 = immer). Die Skala «Depressive Beschwerden» wurde von Delgrande Jordan et al. (2005) entwickelt (5-stufiges Antwortformat: 1 = selten oder nie; 5 = etwa täglich).

Was die Instrumente zu den Belastungen und den Ressourcen betrifft, werden hier nur diejenigen beschrieben, welche signifikante Verteilungsunterschiede hinsichtlich der untersuchten sozioprofessionellen Merkmale aufweisen (eine Übersicht über alle in der RBSL-Studie verwendeten Skalen zu Ressourcen und Belastungen sind im Sta-

Tabelle 2: Skalen der beeinträchtigenden Beanspruchungsfolgen (BF)

Skala	Anzahl Items	α	Beispielitem	Referenz
Mittelfristige BF:				
Arbeitsüberforderung	6	.78	Ich fühle mich häufig überfordert.	Enzmann & Kleiber (1989)
Arbeitsunzufriedenheit	6	.72	Was meine Arbeit betrifft, bin ich eigentlich rundum zufrieden.	Enzmann & Kleiber (1989)
Langfristige BF:				
Burnout	6	.89	Wie häufig fühlen Sie sich ausgelaugt?	CBI: Kristensen et al. (2005)
Depressive Beschwerden	5	.85	Wie oft hatten Sie in den letzten sechs Monaten die folgenden Beschwerden?	Delgrande et al. (2005)

tusbericht aufgeführt, vgl. Arnold, Schwander, Sandmeier, Krause & Kunz Heim, in Vorbereitung). «Quantitative Belastung» ist eine gekürzte Version der Skala «Effort» von Siegrist, Wege, Pühlhofer und Wahrendorf (2009) (2 Items, z.B. «Es besteht häufig grosser Zeitdruck»; $\alpha = .65$). «Belastung durch Neuerungen» ist eine Neuentwicklung auf der Basis von Ergebnissen aus jüngeren Studien zu Belastungsquellen von Lehrpersonen (z.B. Ulich, Inversini & Wülser, 2002; Trachsler, Brügggen, Nido, Ulich, Inversini, Wülser & Herms, 2006; Nido, Trachsler, Ackermann, Brügggen & Ulich, 2008) (3 Items, z.B. «Die geplanten Schulreformen verunsichern mich»; $\alpha = .82$). Die Skala zur Ressource «Unterstützung durch Vorgesetzte» geht auf die Skala «Führungsqualität» von Nübling, Wirtz, Neuner und Krause (2008) zurück (7 Items, z.B. «In welchem Mass unterstützt die vorgesetzte Person die einzelnen Lehrpersonen?»; $\alpha = .92$). Die Skala zur Ressource «Erholungsmöglichkeiten, Pausen» stammt von Nübling et al. (2008) (4 Items, z.B. «In den Unterrichtspausen hat man genügend Zeit, sich zu erholen»; $\alpha = .63$). Die Skala «Umgang mit Veränderungen» schliesslich ist eine Subskala zur Erfassung des Kompetenz-Selbstkonzepts (Kunz Heim & Rindlisbacher, 2009) (3 Items, z.B. «Veränderungen offen begegnen können»; $\alpha = .81$).

4.4 Datenanalyse

Es wurden multivariate Varianzanalysen (MANOVA) durchgeführt, um Unterschiede in den Beanspruchungsfolgen zu untersuchen. Die vier abhängigen Variablen «Arbeitsüberforderung», «Arbeitsunzufriedenheit», «Depressivität» und «Burnout» hängen konzeptionell und statistisch eng zusammen (Korrelationen von $r = .43$ bis $r = .72$), weshalb eine multivariate Analyse mehreren seriellen einfaktoriellen Varianzanalysen (ANOVA) vorgezogen wurde, da diese dazu neigen, Unterschiede in der Population zu überschätzen (kumulierter Fehler 1. Art). Als unabhängige Faktoren wurden «Sprachregion», «Geschlecht», «Klassenstufe», «Berufserfahrung» und «Wöchentliches Unterrichtpensum» herangezogen. Die einleitende Prüfung der Voraussetzungen für eine MANOVA ergab keine massgeblichen Verletzungen von Normalverteilung, Linearität, uni- und multivariaten Ausreissern, Varianzhomogenität und Multikollinearität.

Da alle sozioprofessionellen Merkmale geschlechtsspezifisch verteilt sind (vgl. Tabelle 1) und aus vielen Studien bekannt ist, dass Frauen höhere Burnout-Werte angeben (vgl. z.B. Borritz & Kristensen, 2004), wurde bei den entsprechenden Analysen das Geschlecht kontrolliert.

5 Ergebnisse

5.1 Ausmass der mittel- und langfristigen Beanspruchungsfolgen

Die Ergebnisse bezüglich des Ausmasses der mittel- und langfristigen Beanspruchungsfolgen sind in Tabelle 3 dargestellt. Wo möglich und sinnvoll, sind Vergleichswerte aus bestehenden Studien herangezogen worden, um die vorliegenden Ergebnisse besser einordnen zu können. Für die mittelfristigen Beanspruchungsfolgen *Arbeitsüberforderung* und *Arbeitsunzufriedenheit* stehen Vergleichswerte von Forneck und Schriever (2001) aus einer Stichprobe von Lehrkräften vom Kindergarten bis zur Sekundarstufe II im Kanton Zürich zur Verfügung.

Tabelle 3: Ausmass der Beanspruchungsfolgen im Vergleich mit anderen Stichproben

Beanspruchungsfolgen	Schweizer Lehrpersonen RBSL-Studie			Vergleichswerte		T (df)	d
	Skalierung	N	M (SD)	N	M (SD)		
Arbeitsüberforderung	6–30	573	13.74 (3.98)	2299	15.54 ¹ (4.20)	9.27 (2870) ***	-.44
Arbeitsunzufriedenheit	6–30	569	13.04 (3.57)	2299	12.96 ¹ (4.11)	.043 (2866) n.s.	.02
Burnout	0–100	581	33.34 (17.85)	1186	31.70 ² (14.80)	2.04 (1765) *	.10
				1898	35.90 ² (16.50)	3.21 (2477) **	-.15
				54056	46.19 ³ (18.51)	16.65 (54635) ***	-.71
Depressive Beschwerden	1–5	568	2.20 (.77)				

¹ Forneck & Schriever (2001); ² Borritz & Kristensen (2004); ³ Nübling et al. (2012).

* $p < .5$; ** $p < .01$; *** $p < .001$; n.s. = nicht signifikant.

Die Arbeitsüberforderung in der Gesamtschweizer Stichprobe ist mit einem Mittelwert von 13.74 zwar schwach bis mittelmässig ausgeprägt, 21.5% der befragten Lehrpersonen bejahen aber die Aussage, wonach man im Lehrberuf ständig überfordert werde (Antworten «trifft überwiegend zu» und «trifft völlig zu»). Im Vergleich zur im Jahr

2000 befragten Zürcher Stichprobe ($M = 15.54$; Forneck & Schriever, 2001) ist der Mittelwert der gesamtschweizerischen Stichprobe signifikant tiefer und weist auch eine geringere Streuung auf.

Die Arbeitsunzufriedenheit ist tiefer ($M = 13.04$) als die Arbeitsüberforderung ($M = 13.74$). Der Mittelwert ist fast identisch mit dem Wert aus der Zürcher Stichprobe ($M = 12.96$). Dass die Schweizer Lehrpersonen mit ihrem Beruf im Mittel zufrieden sind, zeigt sich auch in Bezug auf einzelne Aussagen: 87.2% der Befragten geben an, dass ihnen ihr Beruf Spass mache, und rund zwei Drittel der Befragten (66.4%) können in ihrem Beruf ihre Fähigkeiten voll einsetzen und halten sich gerne an ihrem Arbeitsplatz auf (65%).

Zu den *Burnout-Werten* liegen Vergleichsdaten aus drei Stichproben vor. Es sind dies zum einen die Referenzdaten des dänischen Entwicklungsteams des CBI, die erstens aus einer repräsentativen Stichprobe ($N = 1186$) von erwerbstätigen Däninnen und Dänen stammen und zweitens aus einer Stichprobe von Däninnen und Dänen, die in sogenannten helfenden Berufen tätig sind ($N = 1898$), wie z.B. Ärztinnen, Ärzte, Pflegepersonal oder Sozialarbeiterinnen und Sozialarbeiter (Borritz & Kristensen, 2004). Die dritte Stichprobe setzt sich aus Lehrkräften aller Schulstufen von Kindergarten bis Berufsschule ($N = 54066$) aus dem Bundesland Baden-Württemberg zusammen (Nübling et al., 2012).

Der CBI-Mittelwert der Stichprobe der Schweizer Lehrpersonen des 5. bis 9. Schuljahres ($M = 33.34$) liegt zwischen dem Wert der Stichprobe der berufstätigen Däninnen und Dänen ($M = 31.70$) und demjenigen der Däninnen und Dänen in helfenden Berufen ($M = 35.90$). Von beiden unterscheidet er sich signifikant. Hinsichtlich beider Vergleichswerte ist die Streuung in der Stichprobe der Schweizer Lehrpersonen breiter. Eine erstaunliche Differenz ergibt sich beim Vergleich mit dem CBI-Mittelwert der Stichprobe der deutschen Lehrkräfte ($M = 46.19$), liegt der Mittelwert der Schweizer Lehrpersonen doch um 12.85 Punkte tiefer. Wird die Verteilung der CBI-Mittelwerte in der Gesamtschweizer Stichprobe betrachtet (vgl. Tabelle 4), so zeigt sich, dass zwar gut die Hälfte der Befragten (50.4%) im tiefen Bereich zwischen null und 30 liegt, 15.9% sich aber zwischen 30 und 40 befinden und 33.7% einen Wert über 40 aufweisen.

Tabelle 4: Verbreitung von Burnout (CBI) bei Schweizer Lehrpersonen

Burnout-Werte bei Schweizer Lehrpersonen (CBI)	<i>N</i>	Gültige Prozente
CBI ≤ 30	293	50.4
CBI > 30 ≤ 35	42	7.3
CBI > 35 ≤ 40	50	8.6
CBI > 40	196	33.7

Was die *depressiven Beschwerden* betrifft, so liegen keine Vergleichswerte aus anderen Stichproben vor. Im Allgemeinen haben die Schweizer Lehrpersonen im Mittel eher wenige Symptome ($M = 2.20$). Ein Anteil von 35% ist jedoch zwischen «einmal pro Monat» und «einmal pro Woche» davon betroffen und 13.7% «einmal pro Woche» oder häufiger.

5.2 Höhere Beanspruchungsfolgen bei Frauen und Lehrpersonen mit hohem Teilpensum

Werden die Beanspruchungsfolgen hinsichtlich der sozioprofessionellen Merkmale betrachtet, so zeigen sich Unterschiede nach Geschlecht und Pensum. Die Geschlechter unterscheiden sich in der Dimension «Burnout» (vgl. Abbildung 1), wobei Frauen höhere Burnout-Werte aufweisen als Männer ($F(1/542) = 21.42, p < .001$, partial $\text{Eta}^2 = .038$)³. In Bezug auf die drei weiteren Dimensionen «Arbeitsüberforderung», «Arbeitsunzufriedenheit» sowie «Depressive Beschwerden» bestehen keine signifikanten Unterschiede nach Geschlecht.

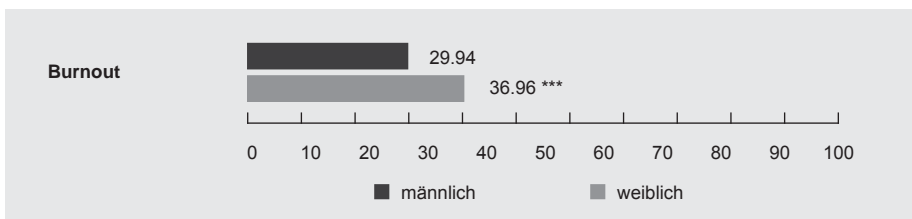


Abbildung 1: Ausprägung Burnout nach Geschlecht (** $p < .001$). Zum Vergleich: Der Burnout-Mittelwert bei Däninnen und Dänen in helfenden Berufen beträgt 35.90 (Borritz & Kristensen, 2004).

Wird die Beanspruchung in Abhängigkeit vom wöchentlichen Unterrichtspensum analysiert (vgl. Abbildung 2), zeigen sich auch unter Kontrolle des Geschlechts Unterschiede bei der berichteten Arbeitsüberforderung ($F(2/540) = 5.39, p = .005$, partial $\text{Eta}^2 = .020$) und bei der Arbeitsunzufriedenheit ($F(2/540) = 5.68, p = .004$, partial $\text{Eta}^2 = .021$). Dasselbe gilt auch für die depressiven Beschwerden (vgl. Abbildung 3) ($F(2/540) = 3.97, p = .019$, partial $\text{Eta}^2 = .015$). Dabei weisen bei allen Dimensionen die Lehrkräfte mit einem hohen Teilpensum von 21 bis 25 Lektionen die höchsten Werte auf. Keine signifikanten Unterschiede wurden bezüglich Burnouts festgestellt.

³ Die statistische Signifikanz bedeutet nicht zwingend, dass der gefundene Unterschied auch praktisch relevant ist. Um diese Relevanz einschätzen zu können, hilft der Wert «Eta²», der aussagt, wie viel Varianz in der abhängigen Variable durch den jeweiligen Faktor erklärt wird. Diese ist mit 3.8% erklärter Varianz eher gering.

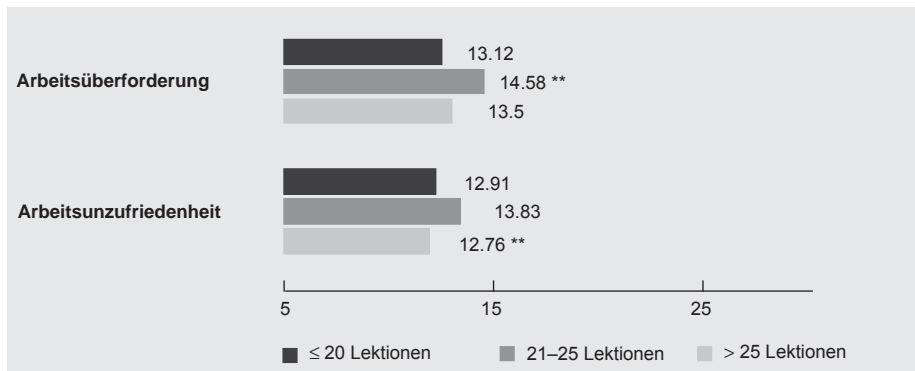


Abbildung 2: Arbeitsüberforderung und Arbeitsunzufriedenheit nach Unterrichtpensum/Woche (** $p < .01$; Skalenwerte: 5 = trifft gar nicht zu; 15 = trifft mittelmässig zu; 25 = trifft völlig zu [additiver Index]).

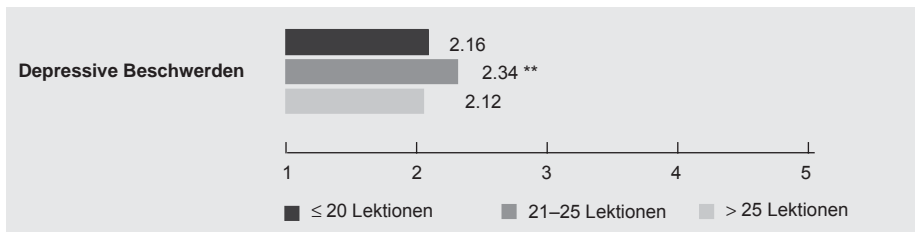


Abbildung 3: Depressive Beschwerden nach Unterrichtpensum (** $p < .01$; Skalenwerte: 1 = selten oder nie; 2 = ungefähr einmal pro Monat; 3 = ungefähr einmal pro Woche; 4 = mehrmals pro Woche; 5 = etwa täglich).

5.3 Ausprägungsunterschiede hinsichtlich Ressourcen und Belastungen

Um erste Hinweise darauf zu erhalten, weshalb Frauen sowie Lehrpersonen mit einem hohen Teilpensum höhere Werte in Bezug auf beeinträchtigende Beanspruchungsfolgen aufweisen, wurden die Gruppen nach Unterschieden in Belastungen und Ressourcen untersucht.

Was die Frauen betrifft, so unterscheiden sich diese in Bezug auf die Belastungen nicht von den Männern (vgl. Tabelle 5). Hinsichtlich der Ressourcen (vgl. Tabelle 6) schätzen die Frauen jedoch das Teamklima tendenziell als innovativer ein ($M = 2.89$, $SD = .62$) als die Männer ($M = 2.75$, $SD = .55$) und verfügen über ein signifikant besseres Selbstkonzept hinsichtlich des Umgangs mit Neuerungen ($M = 3.10$, $SD = .57$) als die Männer ($M = 2.89$, $SD = .61$). Sie sehen aber weniger Erholungsmöglichkeiten im Schulalltag ($M = 2.57$, $SD = .83$) als Männer ($M = 2.73$, $SD = .73$).

Tabelle 5: Signifikante Verteilungsunterschiede Belastungen

Belastungen	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>N</i>	Unterschiede nach Geschlecht ¹		Unterschiede nach Pensum	
				F(p)	Part. Eta²	F(p)	Part. Eta²
Quantitative Belastung	2.90	.62	558	n.s.	--	4.36 (.013*)	.016
Belastung durch Neuerungen	3.26	.98	578	n.s.	--	6.70 (.001)	.023

¹ UNIANOVA mit zwei Faktoren «Geschlecht» und «Unterrichtspensum». Berichtet werden nur Unterschiede, die auf Bonferroni-korrigiertem Alpha-Niveau .004 signifikant sind.

* Irrtumswahrscheinlichkeit über dem Bonferroni-korrigierten Signifikanzniveau.
n.s. = nicht signifikant.

Was die Lehrpersonen mit hohem Teilpensum betrifft (vgl. Tabelle 5), so weisen diese eine höhere quantitative Belastung auf ($M = 2.92$, $SD = .65$) als die Lehrpersonen mit einem tiefen Teilpensum ($M = 2.75$, $SD = .65$), sie unterscheiden sich jedoch nicht von den Befragten mit Vollpensum ($M = 2.93$, $SD = .59$). Auch in ihrer Belastung durch Neuerungen unterscheiden sie sich nur von den Lehrpersonen mit tiefem Teilpensum.

Betrachtet man das Ressourcenprofil in Abhängigkeit vom Unterrichtspensum (vgl. Tabelle 6), zeigen sich zwei Auffälligkeiten: Lehrpersonen mit tiefem Teilpensum berichten mehr Unterstützung durch Konferenzen und Besprechungen ($M = 2.94$, $SD = .83$) und schätzen die Erholungsmöglichkeiten im Schulalltag tendenziell höher ein ($M = 2.76$, $SD = .88$). Die Lehrpersonen mit hohem Teilpensum und mit Vollpensum unterscheiden sich hingegen nicht voneinander.

Tabelle 6: Signifikante Verteilungsunterschiede Ressourcen

Ressourcen	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>N</i>	Unterschiede nach Geschlecht		Unterschiede nach Pensum	
				F(p)	Part. Eta²	F(p)	Part. Eta²
Innovatives Teamklima	2.81	.59	580	5.950 (.015)	.010	n.s.	--
Unterstützung durch Konferenzen	2.72	.78	580	n.s.	--	6.18 (.002)	.021
Erholungsmöglichkeiten	2.66	.78	581	12.65 (.000)	.022	3.24 (.040*)	.011
KS Umgang mit Neuerungen	2.99	.60	579	10.03 (.002)	.017	n.s.	--

* Irrtumswahrscheinlichkeit über dem Bonferroni-korrigierten Signifikanzniveau.
KS = Kompetenz-Selbstkonzept; n.s. = nicht signifikant.

6 Diskussion

Ziel des vorliegenden Beitrages war es, die Ausprägung der beeinträchtigenden Beanspruchungsfolgen bei den Schweizer Lehrpersonen des 5. bis 9. Schuljahres und deren Ausprägungsunterschiede hinsichtlich sozioprofessioneller Merkmale zu untersuchen. Für erste Erklärungen der gefundenen Unterschiede wurden zudem die Verteilungsunterschiede hinsichtlich berufsbezogener Ressourcen und Belastungen analysiert.

Das Ausmass der mittel- und langfristigen Beanspruchungsfolgen bei Schweizer Lehrpersonen des 5. bis 9. Schuljahres weist insgesamt eine mittlere Ausprägung auf. Dabei muss jedoch beachtet werden, dass, je nach Art der Beanspruchungsfolge, ein Anteil von rund 20% (Arbeitsüberforderung) bis rund 40% (Burnout) der Befragten hohe bis sehr hohe Werte aufweist. Unterschiede in Bezug auf das Ausmass der Beanspruchungsfolgen sind bei zwei von fünf sozioprofessionellen Merkmalen gefunden worden, und zwar weisen Frauen höhere Burnout-Werte auf als Männer, und Lehrpersonen mit einem hohen Teilpensum zeigen höhere Werte bezüglich Arbeitsüberforderung, Arbeitsunzufriedenheit und depressiver Beschwerden. Was die sozioprofessionellen Merkmale «Sprachregion», «Klassenstufe» und «Berufserfahrung» betrifft, wurden keine Unterschiede gefunden.

Wenn nach ersten Erklärungen für die gefundenen Unterschiede gesucht wird, so unterscheiden sich Frauen und Männer zwar nicht hinsichtlich der wahrgenommenen Belastungen, aber hinsichtlich der Ressourcen. Frauen haben ein höheres Kompetenz-Selbstkonzept in Bezug auf Neuerungen und berichten über ein innovativeres Teamklima als die Männer. Sie nehmen aber weniger Erholungsmöglichkeiten während der Pausen wahr. Diese Befunde verweisen möglicherweise darauf, dass Frauen Neuerungen engagierter angehen und eine höhere Verausgabungsbereitschaft aufweisen.

Lehrpersonen mit einem grossen Teilpensum sind stärker durch Neuerungen belastet, weisen eine höhere quantitative Belastung auf, nehmen weniger Erholungsmöglichkeiten während der Pausen und weniger Unterstützung durch Konferenzen wahr als Lehrpersonen mit einem kleinen Teilpensum oder mit einem Vollpensum. Eine mögliche Erklärung dafür ist, dass Lehrpersonen mit hohem Teilpensum auf ein möglichst hohes Einkommen angewiesen sind und eine Mehrfachbelastung durch Familienarbeit oder durch Weiterbildung aufweisen. Hier besteht Bedarf an weiteren Analysen, welche vertiefte datengestützte Erklärungen ermöglichen.

Diese repräsentative Studie zu den beeinträchtigenden Beanspruchungsfolgen bildet ein Element eines nationalen Monitoring-Systems, mit dem die Arbeitssituation von Lehrpersonen in regelmässigen Abständen untersucht wird, woraus allfällige Massnahmen zu deren Verbesserung abgeleitet werden können. Dieser Beitrag richtete das Augenmerk auf die 20% bis 40% der Lehrpersonen, die hohe bis sehr hohe Werte bezüglich der Beanspruchungsfolgen aufweisen. Allein bei den 31227 Lehrkräften der

Sekundarstufe I (Bundesamt für Statistik, 2012) betrifft dies zwischen rund 6200 und 12400 Lehrerinnen und Lehrer. Hier ist eine Verbesserung der Arbeitssituation nicht nur in ihrem Interesse, sondern auch im Interesse ihrer Schülerinnen und Schüler dringend angezeigt.

Die Lehrpersonenaus- und -weiterbildung kann einen Beitrag zur Prävention auf der institutionellen Ebene (Verhältnisprävention) leisten. Diesbezüglich sind erstens schulinterne Weiterbildungen angezeigt, bei denen institutionelle Quellen von Überlastungen identifiziert und im Rahmen der schulinternen Handlungsmöglichkeiten anhand eines partizipativen Verfahrens Massnahmen zur Belastungsreduktion oder zur Ressourcenaktivierung entwickelt werden. Zweitens muss die Aus- bzw. Weiterbildung auch für die Verantwortlichen auf allen anderen Ebenen des Schulsystems (Schulleitende, Behördenmitglieder, Verantwortliche der Schulaufsicht etc.) geeignete Angebote gewährleisten. Die Massnahmen auf der institutionellen Ebene müssen im Interesse einer bestmöglichen Prävention auch durch Massnahmen auf der individuellen Ebene (Verhaltensprävention) ergänzt werden. Durch Aus- und Weiterbildungsangebote sollen Lehrpersonen für die Symptome von Fehlbeanspruchungen sensibilisiert und über deren Ursachen und Genese informiert werden. Sie sollen zudem ermutigt und befähigt werden, die Wirksamkeit ihres Bewältigungsverhaltens zu überprüfen und ihre diesbezüglichen Möglichkeiten zu erweitern, wobei es wichtig ist, die geschlechtsspezifischen Unterschiede zu berücksichtigen.

Eine Einschränkung weist die Studie wie erwähnt in Bezug auf die Überrepräsentation der Klassenlehrpersonen mit einem entsprechenden Mangel an Fachlehrpersonen auf. Daher ist es bei den nachfolgenden Erhebungen empfehlenswert, auch die Fachlehrpersonen zu erreichen.

Literatur

- Arnold, C., Schwander, P., Sandmeier, A., Krause, A. & Kunz Heim, D.** (in Vorbereitung). *Ressourcen und Belastung bei Schweizer Lehrpersonen. Beanspruchungsfolgen und Engagement bei Lehrpersonen des 5. bis 9. Schuljahres. Statusbericht*. Brugg-Windisch: PH FHNW.
- Bieri, T.** (2006). *Lehrpersonen: Hoch belastet und trotzdem zufrieden?* Bern: Haupt.
- Borritz, M. & Kristensen, T.S.** (2004). *Copenhagen Burnout Inventory. Normative data from a representative Danish population on personal burnout and results from the PUMA study on personal burnout, work burnout, and client burnout*. Kopenhagen: National Institute of Occupational Health.
- Bundesamt für Statistik.** (2012). *Lehrkräfte nach Bildungsstufe und Hochschulpersonal 1999–2012*. Bern: BFS.
- 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 (1), 123–139.
- Döring-Seipel, E. & Dauber, H.** (2013). *Was Lehrerinnen und Lehrer gesund hält. Empirische Ergebnisse zur Bedeutung psychosozialer Ressourcen im Lehrerberuf*. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.
- Ensmann, A. & Sardi, M.** (2003). *Étude sur la situation professionnelle des enseignantes et des enseignants de l'école publique du canton de Genève – enquête postale*. Genf-Carouge: Institut Erasm.

- Enzmann, D. & Kleiber, D.** (1989). *Helfer-Leiden. Stress und Burnout in psychosozialen Berufen*. Heidelberg: Asanger.
- Forneck, H.J. & Schriever, F.** (2001). *Die individualisierte Profession: Belastungen im Lehrberuf*. Bern: h.e.p.
- Gonik, V., Kurth, S. & Boillat, M.-A.** (2000). *Analyse du questionnaire sur l'état de santé physique et mentale des enseignants vaudois: rapport final*. Lausanne: Institut universitaire romand de santé au travail (IST).
- Hakanen, J.J., Bakker, A. & Schaufeli, W.B.** (2006). Burnout and work engagement among Teachers. *Journal of School Psychology, 43* (6), 495–513.
- Herzog, S.** (2007). *Beanspruchung und Bewältigung im Lehrberuf – eine salutogenetische und biografische Untersuchung im Kontext unterschiedlicher Karriereverläufe*. Münster: Waxmann.
- Kramis-Aebischer, K.** (1995). *Stress, Belastungen und Belastungsverarbeitung im Lehrberuf*. Bern: Haupt.
- 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* (3), 192–207.
- Kuntsche, E., Delgrande Jordan, M. & Sidler, J.** (2005). Rauchen und trinken Lehrpersonen täglich (mehr), wenn sie arbeitsüberfordert und -unzufrieden sind? *Abhängigkeiten*, Nr. 1, 52–65.
- Kunz Heim, D. & Rindlisbacher, S.** (2009). Die Verbreitung des Weiterlernens von Lehrpersonen: Effekte der Praxisgemeinschaft und des Kompetenzselbstkonzeptes. *Schweizerische Zeitschrift für Bildungswissenschaften, 31* (3), 497–518.
- Kunz Heim, D., Sandmeier, A. & Krause A.** (im Druck). Effekte von arbeitsbedingten und personalen Ressourcen auf das Arbeitsengagement und das Engagement für die Schulentwicklung bei Lehrpersonen. *Empirische Pädagogik*.
- Kyriacou, C.** (2001). Teacher stress: Directions for future research. *Educational Review, 53* (1), 27–35.
- Lincke, H.-J., Vomstein, M., Haug, A. & Nübling, M.** (2013). Psychische Belastungen am Arbeitsplatz. Ergebnisse einer Befragung aller Lehrerinnen und Lehrer an öffentlichen Schulen in Baden-Württemberg mit dem COPSOQ-Fragebogen. *engagement. Zeitschrift für Erziehung und Schule*, Heft 2, 79–91.
- Milfont, T.L., Denny, S., Ameratunga, S., Robinson, E. & Merry, S.** (2008). Burnout and wellbeing: Testing the Copenhagen Burnout Inventory in New Zealand teachers. *Social Indicators Research, 89* (1), 169–177.
- Neuenschwander, M.P.** (2003). Belastungen und Ressourcen bei Burnout von Lehrkräften der Sekundarstufe I und II. *Psychologie in Erziehung und Unterricht, 50* (2), 210–219.
- Nido, M., Trachler, E., Ackermann, K., Brüggel, S. & Ulich, E.** (2008). *Arbeitsbedingungen, Belastungen und Ressourcen von Lehrpersonen und Schulleitungen im Kanton Aargau 2008*. Aarau: Departement für Bildung, Kultur und Sport.
- Nübling, M., Vomstein, M., Haug, A., Nübling, T., Stössel, U., Hasselhorn, H.-M. et al.** (2012). *Befragung zu psychosozialen Faktoren am Arbeitsplatz. Personenbezogene Gefährdungsbeurteilung an öffentlichen Schulen in Baden-Württemberg*. Freiburg: Freiburger Forschungsstelle Arbeits- und Sozialmedizin (FFAS).
- 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* (10), 212–213.
- Rothland, M.** (2007). *Belastung im Lehrberuf. Modelle, Befunde, Interventionen*. Wiesbaden: VS Verlag.
- Rothland, M.** (2012). Was wissen wir über Belastung und Beanspruchung im Lehrberuf? *Pädagogik, 64* (4), 42–45.
- Rudow, B.** (1990). Konzepte zur Belastungs- und Beanspruchungsanalyse im Lehrberuf. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie, 4* (1), 1–12.
- Rudow, B.** (2000). *Der Arbeits- und Gesundheitsschutz im Lehrberuf. Gefährdungsbeurteilung der Arbeit von Lehrerinnen und Lehrern*. Heddeshelm: Süddeutscher Pädagogischer Verlag.
- Siegrist, J., Wege, N., Pühlhofer, F. & Wahrendorf, M.** (2009). A short generic measure of work stress in the era of globalization: effort-reward imbalance. *International Archive of Occupational and Environmental Health, 82* (8), 1005–1013.

- Trachsler, E., Brüggli, S., Nido, M., Ulich, E., Inversini, S., Wülser, M. & Herms I.** (2006). *Arbeitsbedingungen, Belastungen und Ressourcen in der Thurgauer Volksschule – Teilstudie Lehrkräfte*. Kreuzlingen: Pädagogische Hochschule Thurgau.
- Ulich, E., Inversini, S. & Wülser, M.** (2002). *Arbeitsbedingungen, Belastungen und Ressourcen der Lehrkräfte des Kantons Basel-Stadt*. Zürich: Institut für Arbeitsforschung und Organisationsberatung.
- Ulich, E. & Wülser, M.** (2004). *Gesundheitsmanagement in Unternehmen. Arbeitspsychologische Perspektiven*. Wiesbaden: Gabler.
- 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 (1), 125–144.

Autorinnen und Autor

Doris Kunz Heim, Prof. Dr., Pädagogische Hochschule FHNW, Institut Forschung und Entwicklung, doris.kunz@fhnw.ch

Anita Sandmeier, Dr., Pädagogische Hochschule FHNW, Institut Forschung und Entwicklung, anita.sandmeier@fhnw.ch

Andreas Krause, Prof. Dr., Hochschule für Angewandte Psychologie FHNW, Institut Mensch in komplexen Systemen, andreas.krause@fhnw.ch