

ALBRECHT WACKER / DANIEL GROß

## Wie belastend empfinden Lehrerinnen und Lehrer outputorientierte Bildungsreformen?

Eine Längsschnittuntersuchung am Beispiel von Realschullehrkräften aus Baden-Württemberg.

**KURZFASSUNG:** In der letzten Dekade wurden im Beruflichen Schulwesen, vorwiegend aber im Allgemeinbildenden Schulwesen in allen Bundesländern sogenannte outputorientierte Reformen initiiert. Bislang liegen jedoch kaum Untersuchungen dazu vor, welche Belastungen hieraus für die Lehrkräfte resultieren und wie sich das wahrgenommene Belastungserleben über den Zeitverlauf erstreckt. In einer wiederholten Befragung wurde deshalb untersucht, wie sich die Belastungssituation für Lehrkräfte durch Reformen gestaltet, welche Prädiktoren auf der Ebene der Lehrkräfte Einfluss auf deren wahrgenommene Belastung besitzen und welche Bedeutung den Einstellungen, hier modelliert über die emotionalen Grundhaltungen zur Reform, zukommt. Zur Beantwortung wurde ein größerer Datensatz mit Einschätzungen von Realschullehrkräften aus Baden-Württemberg herangezogen, in den zum ersten Messzeitpunkt 914 und zum zweiten Messzeitpunkt 734 Lehrerurteile einfließen. Die Befunde zeigen eine hohe reformbedingte Belastung der Lehrkräfte auf, die im Zeitverlauf abnimmt. Die Selbstwirksamkeit der Lehrkräfte erweist sich dabei mit Blick auf ihr wahrgenommenes Belastungserleben als protektiver Faktor. Affine Studien für das Berufliche Schulwesen, die bisher kaum vorliegen, werden angemahnt.

**ABSTRACT:** Throughout the last decade output-oriented reforms have been initiated in the vocational training system, but mainly in the general school system in all German federal states. However, up to this date, the pressure on teachers that follows these reforms, as well as the perceived experience of pressure over time has not been examined. Teachers have been surveyed repeatedly to study the long-term development of perceived pressure on teachers, caused by reforms. Predictors that can have an influence on the perceived pressure have been examined out of the teachers' perspective. Furthermore, the significance of the teachers' attitudes have been analyzed which have been modified as general emotional attitude towards the reform. To answer these questions a large set of data from middle school teachers in Baden-Württemberg has been collected. 914 people participated in the first survey and 734 in the second. The results have revealed that reforms are followed by a high perception of pressure that decreases over time. The teachers' self-efficacy proves to be a protective factor concerning their experience of pressure. Affine studies for the vocational education are called for, as these have hardly exist.

### 1. Einführung

Aktuell sind Forschungen zu beruflichen Belastungen, insbesondere auch zu Burnout als Teilaspekt des Beanspruchungserlebens von Personen ein vielfach wissenschaftlich erforschter und gesellschaftlich diskutierter Gegenstand. In der Lehrerbelastungsforschung wurde in den vergangenen 30 Jahren eine Vielzahl an empirischen Studien durchgeführt, so dass mit Blick auf diese Berufsgruppe inzwischen in beeindruckendem Umfang Untersuchungen und Befunde vorliegen (vgl. KLUSMANN, KUNTER, TRAUTWEIN & BAUMERT, 2006; KLUSMANN, KUNTER, TRAUTWEIN & BAUMERT, 2008a; KLUSMANN, KUNTER, TRAUTWEIN & BAUMERT, 2008b; KLUSMANN, KUNTER & TRAUTWEIN, 2009; SCHAARSCHMIDT & KIESCHKE, 1999). Wenngleich auch Belastungsstudien im Feld der Berufs- und Wirtschaftspädagogik durchgeführt wurden (SCHULZ, 2004), so ist doch zu erkennen, dass ein Großteil der vorliegenden Studien mit größeren und belastbaren Datenstichproben auf Untersuchungen im Allgemeinbildenden Schulwesens rekurriert (ZLATKIN-TROITSCHANSKAI, BECK, SEMBILL, NICKOLAUS & MULDER, 2009).

Welche Befunde wurden aus diesen Forschungen ersichtlich? Vor allem das Verhalten schwieriger Schüler, die Klassenstärke und die Anzahl der zu unterrichtenden Stunden konnten als Belastungsfaktoren der Lehrkräfte über die Bundesländer und Schulformen hinweg herausgestellt und ein Zusammenhang zur Unterrichtsqualität hergestellt werden. Dennoch bleibt anzumerken, dass Studien zu Belastungsfolgen für Lehrkräfte, die infolge umfangreicher Reformen, wie sie gerade durch PISA in allen Bundesländern angestoßen wurden, bislang weitgehend fehlen. Auch eine stärkere Differenzierung nach Schulstufen und Schultypen ist hier ein Desiderat (SCHUMACHER, PAULUS & SIELAND, 2009). KRAUSE & DORSEMAGEN (2007, S. 75) konstatieren dazu nach ihrer Aufarbeitung des Forschungsfelds lakonisch: „Angesichts der grundlegenden Reformen in der Schulpolitik (z. B. Wechsel von der Input- zur Outputsteuerung) besteht Forschungsbedarf“. Die vorliegende Studie verfolgt deshalb einerseits in inhaltlicher Hinsicht das Ziel, die Auswirkung outputorientierter Reformen auf das berufliche Belastungserleben von Lehrkräften zu untersuchen, andererseits greift sie in ihrer methodischen Anlage das Forschungsdesiderat auf, dass bislang im Bereich der Lehrerbelastungsforschung kaum Längsschnittdaten vorgelegt wurden (SCHUMACHER et al., 2009). Zunächst werden im Artikel Forschungszugänge zum beruflichen Beanspruchungs- und Belastungserleben von Lehrkräften angeführt (2) und die Bildungsplanreform in Baden-Württemberg als konkretes Beispiel einer „Output-Reform“ skizziert (3). Daraus leiten wir im Anschluss an knapp erwähnte Forschungsbefunde die Hypothesen ab (4). Ihr folgen die Darstellung des methodischen Vorgehens (5) und die Ergebnisse (6). Ein Fazit schließt den Artikel ab (7).

## 2. Zum beruflichen Beanspruchungs- und Belastungserleben

Aufbauend auf die Entwicklung theoretisch abgesicherter und empirisch fundierter Instrumente zur Erfassung des beruflichen Beanspruchungserlebens konzipierte die Forschung seit Beginn der 1980er Jahre Ansätze, die berufliches Belastungserleben auf verschiedenste Ursachen und Bedingungsgefüge zurückführten. In allen diesen Erklärungsansätzen nehmen die Anforderung des Arbeitsplatzes und die zur Verfügung stehenden Ressourcen (bzw. deren Mangel) eine zentrale Stellung bei der Entwicklung von beruflichem Belastungserleben ein. CHERNISS (1980) modellierte das Belastungserleben als einen dreistufigen Prozess, in dessen Verlauf sich eine Person als Reaktion auf in der Arbeit erfahrenen Stress von dieser Arbeit zurückzieht. Entsprechend den Annahmen postulierte CHERNISS (1980), dass eine Person dann Belastung erlebt, wenn sie die beruflichen Anforderungen nicht mit den Ressourcen bewältigen kann, die sie als ihr zur Verfügung stehend wahrnimmt. Wie schnell und stark Berufstätige einen Leistungsmangel erkennen, hängt sowohl von Arbeitsplatzmerkmalen, wie z. B. Rollen- und Machtstrukturen, als auch von Personenmerkmalen, wie z. B. geringem Selbstvertrauen, emotionaler Instabilität und berufsbezogenen Zielen, ab. Entscheidend für die Wahrnehmung von beruflicher Belastung ist, dass die wahrgenommenen Ressourcen nicht ausreichen, um den wahrgenommenen Anforderungen gerecht zu werden. Als Folge entwickelt sich ein ausgeprägtes Gefühl von Beanspruchung, insbesondere bezogen auf emotionale Ressourcen, wobei dieser Zustand gekennzeichnet ist durch Ermüdung, Reizbarkeit und Anspannung (MASLACH, JACKSON & LEITER, 1996).

Eines der aktuellsten Modelle zur Erklärung des beruflichen Belastungserlebens ist das Job demands-resources Modell (JD-R) von BAKKER & DEMEROUTI (2007). Hierbei werden mit Arbeitsanforderungen und Arbeitsressourcen zwei Kategorien zur Charakterisierung der Arbeitsumwelt vorgeschlagen. Die zentralen Annahmen des Modells implizieren, dass Arbeitsanforderungen Stressoren darstellen können, welche mit kurzfristigen oder langfristigen negativen Beanspruchungsreaktionen wie Stress oder dem Burnout-Syndrom in Verbindung stehen. Unter Arbeitsanforderungen sind dabei alle körperlichen, psychischen, sozialen und institutionelle Aspekte gefasst, die langfristig physische und psychische Anstrengungen oder Fähigkeiten von Individuen in Anspruch nehmen und damit auch mit

gewissen physiologischen und psychologischen Kosten seitens der Personen einhergehen (BAKKER & DEMEROUTI, 2007). Das JD-R richtet seinen Fokus somit auf Bedingungen und Verhältnisse der Arbeitsumwelt und dem Erleben beruflicher Beanspruchung. Es fundiert dergestalt die anschließende Analyse, als mit dem Fokus auf Reformen insbesondere die dadurch veränderten institutionellen Aspekte der Arbeitsanforderungen in den Mittelpunkt rücken. Reformen verstehen wir hierbei als durch gesellschaftliche Rahmenbedingungen initiierte politische Veränderungen, weil insbesondere für Deutschland eine „geschlossene interne Steuerung des Bildungswesens durch den Staat und seine Vertreter zu konstatieren“ ist (FEND, 2008, S. 359). Nachfolgend skizzieren wir als konkretes Beispiel die Bildungsplanreform in Baden-Württemberg.

### 3. Zu Outputorientierten Reformen am Beispiel Baden-Württembergs

Zum Schuljahr 2004/05 trat in Baden-Württemberg die umfangreichste Bildungsreform seit Bestehen des Landes an allen allgemeinbildenden Schulen in Kraft (WACKER, 2008). Diese Reform war vor allem durch die Befunde der international bekannten Vergleichsstudien wie TIMSS und PISA, aber auch durch daran angehängte Studien wie beispielsweise die PISA-Vergleichsstudie (BUNDESMINISTERIUM FÜR BILDUNG UND FORSCHUNG, 2007), begründet. Den Kern dieser Reform stellten neue Bildungspläne dar, die als Bildungsstandards firmieren. Die in ihnen benannten Kompetenzen für Schülerinnen und Schüler bilden den Ausgangspunkt eines neuen Steuerungsparadigmas, welches die Erträge („output“) des Systems in den Mittelpunkt stellt und Instrumente der Rechenschaftslegung zur Überprüfung daran anknüpft: Auf der Unterrichtsebene flächendeckende Diagnose- und Vergleichsarbeiten, auf der Schulebene interne und externe Evaluation (Schulinspektionen) und auf der Systemebene Bildungsberichterstattung. Der verstärkten Tendenz zur Zentralisierung durch diese Instrumente, beispielweise durch landesweit gestellte Vergleichsarbeiten, wird durch einen gleichzeitig größeren Gestaltungsfreiraum der Schulen austariert (z. B. durch neue verpflichtende Schulcurricula). Zentralisierung und Dezentralisierung bilden so die konstitutiven Merkmale dieser Reform, die mit einer erhöhten Verantwortungsübernahme der Lehrkräfte – so ist zumindest zu konstatieren – einhergeht. Im Kern zielt die Reform auf einen Umbau der bisherigen Inputsteuerung zu einer Outputsteuerung (MAAG MERKI, 2010), wie sie in allen Bundesländern zwischenzeitlich vorgenommen wurde. Aufgrund dieser geänderten Rahmenparameter ist zu vermuten, dass dadurch, besonders aber durch die Kontrollschleifen auf den verschiedenen Systemebenen, neue Belastungssituationen für Lehrkräfte entstehen, die so bisher im System nicht vorhanden waren (FEND, 2011).

### 4. Zu Forschungsbefunden und zur Fragestellung

Welche Forschungsbefunde zu Belastungssituationen von Lehrkräften und zur Implementation von Reformen liegen bislang vor? Aus Platzgründen kann hier nur ein rudimentärster Blick auf zentrale Befunde geworfen werden. Mit Blick auf die Implementationsforschung ist vor allem darauf hinzuweisen, dass Einstellungen und Überzeugungen der Lehrkräfte eine wichtige Rolle zukommt: Emotionen, Einstellungen und damit verbundene intrinsische Motive besitzen im Hinblick auf Veränderungen eine nicht zu unterschätzende Bedeutung, welche die subjektive Gestimmtheit bei Veränderungsprozessen in den Mittelpunkt rückt (WACKER, 2008) und die für eine Untersuchung zu berücksichtigen ist.

Empirische Befunde zu Persönlichkeitsmerkmalen im Zusammenhang der Belastungsforschung konnte die Gruppe um Schaarschmidt vorlegen (SCHAARSCHMIDT & KIESCHKE, 1999; SCHAARSCHMIDT & FISCHER, 2001): Nahezu 60 Prozent der 7.000 erfassten Lehrkräfte aus den Studien sind hier einem der beiden Risikomustern A (überhöhtes Engagement/Selbstüberforderung) und B (Resignation, verminderte Belastbarkeit, reduziertes Arbeitsengagement)

zuzurechnen. Schaarschmidt konnte zeigen, dass diese Verteilung im Kern schon bei den Lehramtsstudierenden und Berufsanfängern angelegt ist und damit einen gewichtigen Beitrag zur Erforschung der belastenden Persönlichkeitsfaktoren leisten.

Mit Blick auf die Lehrerbelastung wurde auch häufiger der Zusammenhang von berufsspezifischen Anforderungen und Burnout untersucht. Ausgehend von MASLACH & JACKSON (1981) werden hier in der Forschung empirisch fundiert drei Subdimensionen von Burnout unterschieden: „Dehumanisierung“, „emotionale Erschöpfung“ und „Leistungsfähigkeit“. Eine neuere Untersuchung von KÄSER & WASCH (2009) erbrachte eine Quote von etwa 20 Prozent Betroffener mit Burnout-Syndrom im Lehrberuf und etwa einem Drittel von burnoutgefährdeter Personen (N = 406, Rücklaufquote etwa 50 Prozent).

Forschungsbefunde weisen auch darauf hin, dass die gefühlte Belastung und das Selbstwirksamkeitserleben der Lehrkräfte zusammen hängen. SCHWARZER & HALLUM (2008) untersuchten in ihrer Studie zu Burnout den Effekt der Selbstwirksamkeit von Lehrkräften auf Stress und kamen zum Befund, dass eine geringe Selbstwirksamkeit ein Prädiktor für Burnout darstellt – insbesondere bei jüngeren Lehrerinnen und Lehrern. Das Selbstwirksamkeitserleben determiniert, ob eine Handlung initiiert und wie viel Anstrengung dafür aufgebracht wird, auch wie lange die Handlung im Hinblick auf Hindernisse und Verluste anhält. In einer Studie zur Entwicklung von Selbstwirksamkeit und Belastungserleben untersuchten WUDY & JERUSALEM (2011), welche Auswirkungen auf das emotionale Belastungserleben resultieren. Die Befunde machen deutlich, dass eine höhere Selbstwirksamkeit wie ein Puffer gegen Stress und Burnout wirken kann und dies unabhängig von der Berufserfahrung, dem Geschlecht und der Schulform, an welcher Lehrerinnen und Lehrer unterrichten.

Die wenigen angeführten Befunde vermögen zu verdeutlichen, dass in der jüngsten Vergangenheit vor allem die langfristigen affektiven Beanspruchungsfolgen und Personenmerkmale im Fokus der Aufmerksamkeit standen. Größere datenbasierte Studien, die einzelne Belastungsfaktoren, welche sich durch die Änderung gesellschaftlicher Rahmenbedingungen begründen und sich beispielsweise in output-orientierten Reformen manifestieren, wurden bislang weder im Beruflichen noch im Allgemeinbildenden Schulwesen vorgelegt. An diese Lücke schließen die Hypothesen der Untersuchung an. Im Zentrum steht die Frage, welche Belastungen für Lehrkräfte aus der Implementation von Bildungsreformen resultieren. Wenn durch die Analyse deutlich wird, dass die Belastung bei denjenigen Lehrkräften, die eine hohe Selbstwirksamkeitsüberzeugung haben, signifikant niedriger ist als bei jenen mit einer niedrigen Selbstwirksamkeitsüberzeugung, dann könnten daraus mit Blick auf die Praxis Interventionen zur Förderung der Selbstwirksamkeit generiert werden. Wir postulieren für die Untersuchung drei Hypothesen:

Hypothese 1: Die wahrgenommene Belastung der Lehrkräfte ist zum Zeitpunkt der Implementation einer Output-Reform hoch und nimmt dann im Zeitverlauf ab.

Hypothese 2: Lehrkräfte mit differierender wahrgenommener Belastung weisen auch Unterschiede in ihrer Selbstwirksamkeit auf. Ergänzend prüfen wir, inwiefern die Selbstwirksamkeit, die Akzeptanz der Bildungsstandards, das Dienstalter und das Geschlecht als Prädiktoren der wahrgenommenen Belastung von Lehrkräften hinzutreten.

Hypothese 3: Eine positive emotionale Grundhaltung gegenüber den Bildungsstandards als Kern der Reform geht mit einer Belastungsabnahme bei den Lehrkräften einher.

Die Veränderungsannahme, die in Hypothese 1 enthalten ist, begründet sich dadurch, dass die implementierte Reform zu einem ersten Messzeitpunkt noch mit zahlreichen Neuerungen für die Lehrkräfte verbunden ist, die zum zweiten Messzeitpunkt – nach fünf Jahren erfolgter Praxis – vermutlich weitgehend in routinisierte Arbeitsweisen überführt worden sind. Zudem ist davon auszugehen, dass für die Lehrkräfte bis zu einem späteren Zeitpunkt mehr Zeit vorhanden ist, um sich mit der Innovation auseinanderzusetzen, um beispielsweise Erfahrungen im Kollegium zu besprechen oder Fortbildungen zu besuchen und Handreichungen zu lesen und damit eine größere Erfahrung in der handlungspraktischen Umsetzung der Anforderungen outputorientierter Reformen zu erwerben.

## 5. Methodisches Vorgehen, Stichprobe und Instrumente

Zur Prüfung der Hypothesen werden die Quer- und Längsschnittdaten einer Untersuchung von WACKER (WACKER 2008; WACKER 2012) zur Implementation der skizzierten Reform in Baden-Württemberg herangezogen. Es handelt sich um eine Lehrerbefragung auf der Basis eines selbst entwickelten standardisierten Befragungsinstruments. Die Studie wurde als Querschnittbefragung zu zwei Messzeitpunkten (2005 und 2009) an 101 Realschulen in Baden-Württemberg durchgeführt. Die Realschulen standen deshalb im Vordergrund, weil sich bei Ihnen die größten Veränderungen durch die Bildungsplanreform abzeichneten (WACKER 2008). Der erste Messzeitpunkt lag unmittelbar ein Jahr nach erfolgter Implementation der outputorientierten Reform, der zweite Messzeitpunkt fünf Jahre danach. Die Stichprobenziehung erfolgte durch das statistische Bundesamt in Stuttgart unter Verwendung von drei Stratifizierungskriterien (große, mittlere und kleinere Realschulen; Einbeziehung aller vier Regierungspräsidien zu gleichen Teilen; Repräsentation der Schulen aus ländlichen Räumen, Verdichtungsräumen und Ballungsgebieten entlang des Landesentwicklungsplans Baden-Württembergs (WACKER, 2008)). Aus den vorhandenen 427 staatlichen Realschulen wurde eine geschichtete Zufallsstichprobe von 101 Schulen gezogen. Zum ersten Messzeitpunkt wurden alle daran unterrichtenden 3.373 Lehrkräfte angeschrieben, sie wurden zum zweiten Messzeitpunkt erneut befragt. Die Rücklaufquote lag mit 27 Prozent ( $n=914$ ) zum ersten und 25 Prozent ( $n=734$ ) zum zweiten Zeitpunkt etwas über den Rücklaufquoten vergleichbarer Untersuchungen. Die Befragten des zweiten Messzeitpunktes waren im Schnitt etwas jünger und die Beteiligung der Lehrerinnen war um fünf Prozentpunkte gestiegen. Aus den beiden Querschnittsbefragungen ergab sich ein „echter“ Längsschnitt von 141 Lehrerinnen und Lehrer, die an beiden Untersuchungen teilnahmen.

Im Erhebungsbogen waren neben demografischen Daten Fragen zur Einschätzung der Lehrkräfte in Bezug auf verschiedene Auswirkungen der Bildungsplanreform enthalten (Belastung, Unterricht, Vergleichsarbeiten, Kooperation im Kollegium, Rahmenbedingungen). Alle Items der ersten Befragung wurden auf der Basis einer qualitativen Vorstudie selbst entwickelt. Zur zweiten Befragung wurden darüber hinaus weitere geprüfte und valide Instrumente wie z. B. die Lehrerselbstwirksamkeit eingesetzt. Den Lehrkräften stand zur Beantwortung der Fragen eine fünfstufige Likert-Skala von „stimme nicht zu“ bis „stimme zu“ zur Verfügung. Hinzugefügt wurde eine weitere Kategorie „kann dazu nichts sagen“.

Für die folgenden Analysen wurde vor allem die Skalen Belastung und Selbstwirksamkeitsüberzeugungen herangezogen. Die Skala Belastung (Cronbachs  $\alpha$  der Längsschnittuntersuchung:  $\alpha_{t1}= .77$ ,  $\alpha_{t2} = .76$ ) fokussiert vorwiegend zeitliche Aspekte im Zusammenhang zur Reform, sie wurde durch sieben Items erhoben. Die Items lauten: „Die Unterrichtsplanung erfordert jetzt erheblich mehr Zeit“, „Ich hatte nicht die Zeit, mich mit dem neuen Plan genügend zu beschäftigen“, „Wegen der vielen Konferenzen habe ich nicht genügend Zeit für die Unterrichtsvorbereitung“, „Wegen der zunehmenden organisatorischen Arbeit habe ich nicht genügend Zeit für die Unterrichtsvorbereitung“, „Wegen des starken Stoffdrucks verzichte ich häufig auf schülerorientierte Unterrichtsmethoden“, „Ich kann mich mit den schwächeren Schülern wegen des hohen Zeitaufwandes für kollegiale Absprachen nicht so intensiv beschäftigen wie vorher“ und „Ich muss nun häufiger fachfremden Unterricht erteilen“.

Die Skala Selbstwirksamkeit (Cronbachs  $\alpha=.79$  für den Querschnitt,  $\alpha_{t2}=80$  für den Längsschnitt) wird durch zehn Items erhoben, welche abfragen, wie Lehrkräfte ihre eigenen Kompetenzen einschätzen und wie man mit Problemen zurechtkommt. Die Items liegen in leicht modifizierten Versionen vor (SCHWARZER & JERUSALEM, 1999). Die verwendeten Items der Studie lauten: „Ich bin mir sicher, dass ich auch mit den problematischen Schülern in guten Kontakt kommen kann, wenn ich mich darum bemühe“, „Ich weiß, dass ich zu den Eltern guten Kontakt halten kann, selbst in schwierigen Situationen“, „Ich weiß, dass ich es schaffen kann, selbst den problematischsten Schülern den prüfungsrelevanten Stoff zu vermitteln“, „Ich bin mir sicher, dass ich mich in Zukunft auf individuelle Probleme der Schüler

noch besser einstellen kann“, „Selbst wenn mein Unterricht gestört wird, bin ich mir sicher, die notwendige Gelassenheit bewahren zu können“, „Auch wenn ich mich noch so sehr für die Entwicklung meiner Schüler engagiere, weiß ich, dass ich nicht viel ausrichten kann“, „Ich bin mir sicher, dass ich kreative Ideen entwickeln kann, mit denen ich ungünstige Unterrichtsstrukturen verändere“, „Ich traue mir zu, die Schüler für neue Projekte zu begeistern“, „Ich kann innovative Veränderungen auch gegenüber skeptischen Kollegen durchsetzen“.

Zur Untersuchung der zweiten Hypothesen verwendeten wir zusätzlich die Skala Akzeptanz aus dem Datensatz von 2009 (Cronbachs  $\alpha_{12}=,80$ ). Sie bezeichnet die Zustimmung zur Orientierungsfunktion des Bildungsplans durch die Lehrerinnen und Lehrer und setzt sich aus vier Items aus dem Oberbereich „Auswirkung der Bildungsreform auf die Planung und Durchführung von Unterricht“ zusammen: „Bei der Planung von Unterricht orientiere ich mich sehr stark am neuen Bildungsplan“, „Nach der Reform habe ich meinen Stoffverteilungsplan geändert“, „Bei der Erstellung des Stoffverteilungsplans habe ich mich deutlich an den vier neuen Kompetenzfeldern orientiert“ und „In meiner Stundenplanung für dieses Schuljahr habe ich die Inhalte und Themen auf den neuen Bildungsplan ausgerichtet“.

Zur weiteren Überprüfung der Hypothesen wurden zwei zusätzliche Skalen gebildet. Die Skala *Belastungsdifferenz* ergibt sich aus der wahrgenommenen Belastung zu  $t_1$  (2005) abzüglich der wahrgenommenen Belastung zu  $t_2$  (2009); ihr Alphakoeffizient beträgt .73. Ein positiver Wert zeigt an, dass die Belastung abgenommen hat. Die zweite Skala *Emotionsdifferenz* wurde auch nach diesem Verfahren berechnet. Sie besteht aus zwei Einzelskalen zu den positiven Emotionen (Beispielitem: „Im Zusammenhang mit den Bildungsstandards empfinde ich Freude“,  $\alpha=.75$ ) und den negativen Emotionen (Beispielitem: „Im Zusammenhang mit den Bildungsstandards empfinde ich Ärger“,  $\alpha=.63$ ); beide Skalen enthalten je drei Items. Ein negativer Wert bedeutet bei den positiven Emotionen, dass diese von 2005 bis 2009 zugenommen haben, bei den negativen Emotionen, dass sich diese von 2005 bis 2009 erhöhten.

Die statistische Datenanalyse wurde mit dem Statistikprogramm R durchgeführt (Version 2.15.0). Lehrkräfte, welche in einer Skala mehr als 50 Prozent fehlender Werte hatten, wurden jeweils aus der Berechnung ausgeschlossen („kann dazu nichts sagen“ wurde in diesem Fall als fehlend rubriziert).

## 6. Ergebnisse

Die erste Hypothese fokussiert, inwiefern die wahrgenommene Belastung der Lehrkräfte nach Einführung der Bildungsplanreform abnimmt. Sie wird anhand eines t-Tests für gepaarte Stichproben auf der Grundlage des Längsschnittdatensatzes ungerichtet über den Vergleich der Mittelwerte geprüft. Hierzu fließen die Urteile von 140 Probanden, die zu beiden Messzeitpunkten an der Untersuchung teilgenommen haben, ein (Skala Belastung 2005 ( $M=3.01$ ,  $SD=0.90$ ); Skala Belastung 2009 ( $M=2,81$ ,  $SD=0.84$ ). Der Vergleich der beiden Skalen mittels t-Test wird signifikant ( $+t(139) = 2.29$ ,  $p = .02^*$ ). In den Längsschnittdaten bilden das erste Item („Die Unterrichtsplanung erfordert jetzt erheblich mehr Zeit“) ( $M=3.62$ ,  $SD=1.25$ ) und das vierte Item („Wegen der zunehmenden organisatorischen Arbeit habe ich nicht genügend Zeit für die Unterrichtsvorbereitung“) ( $M=3.48$ ,  $SD=1.37$ ) jene Items, welche mit Abstand die höchste Zustimmung finden.

Ergänzend wurde mit Blick auf den Forschungsstand zur Lehrerbelastrung geprüft, ob hinsichtlich der gefundenen Abnahme der Belastung Unterschiede mit Blick auf das Geschlecht und das Dienstalr der Lehrkräfte bestehen.

Die Prüfung erfolgte mittels einer zweifaktoriellen Varianzanalyse der Längsschnittdaten mit den unabhängigen Variablen Geschlecht und Dienstalr in Bezug auf die abhängige Variable „wahrgenommene Belastungsdifferenz“. Weiterhin wurde die intervallskalierte Skala Dienstalr in vier Stufen unterteilt ( $<10$ ,  $10-20$ ,  $20-30$ ,  $m >30$  Jahre).

Tab. 1: Mittelwerte der Belastungsdifferenz, aufgeteilt nach Dienstalter und Geschlecht

Mittelwerte der Belastungsdifferenz, aufgeteilt nach Dienstalter und Geschlecht		
Dienstalter (in Jahren)	Männlich	Weiblich
< 10	0.23	0.35
10–20	0.18	-0.40
20–30	0.34	0.45
> 30	-0.56	-0.18

Die Belastungsdifferenz ergibt sich aus der wahrgenommenen Belastung zu t1 abzüglich der wahrgenommenen Belastung zu t2. Ein negativer Mittelwert bedeutet dabei, dass die durchschnittliche Belastung in dieser Gruppe 2009 größer war als 2005. Die Analyse zeigt, dass der Faktor Dienstalter signifikant wird ( $F(1,138)=3,06$ ,  $p=.03^*$ ), hingegen nicht der Faktor Geschlecht ( $F(1,138)=0,06$ ,  $p=.81$ ). Die Interaktion zwischen beiden Faktoren wird ebenfalls nicht signifikant ( $F(2,138)=0,75$ ,  $p=.53$ ). Dies kann dahingehend interpretiert werden, dass mit Blick auf das Dienstalter Unterschiede bestehen, jedoch nicht hinsichtlich geschlechtsspezifischen Ausprägungen. Die Daten zeigen, dass bei Lehrkräften unter 10 sowie zwischen 20 und 30 Dienstjahren die wahrgenommene Belastung im Zeitverlauf abnahm, jedoch bei Lehrkräften mit höherem Dienstalter eine Zunahme zu konstatieren ist.

Die zweite Hypothese beinhaltete zunächst, dass Lehrkräfte mit differenter wahrgenommener Belastung auch Unterschiede hinsichtlich ihrer Selbstwirksamkeit aufweisen. Zu ihrer Überprüfung wurde eine hierarchische Clusteranalyse in den Querschnittsdaten mit der Variable „wahrgenommene Belastung“ zu beiden Untersuchungszeitpunkten durchgeführt. Empirisch konnten fünf Cluster identifiziert werden, so dass die Anzahl der Cluster für die zu berechnende Clusterzentrenanalyse ebenfalls auf diese Anzahl festgelegt wurde. Normalverteilung und Varianzhomogenität ( $p=.31$ ) der fünf Gruppen der Skala Selbstwirksamkeit als Voraussetzung der Berechnung waren gegeben. Der Mittelwert der Skala Belastung beträgt zum ersten Messzeitpunkt 3.12 (95% Konfidenzintervall: [2.96; 3.28]) und zum zweiten Messzeitpunkt 2.92 (95% Konfidenzintervall: [2.76; 3.07]). Die fünf Cluster sind im Vergleich mit diesen Mittelwerten bezeichnet worden und beziehen sich deshalb auf das Ausmaß der Belastung im Vergleich zum Mittelwert (siehe Tabelle 2).

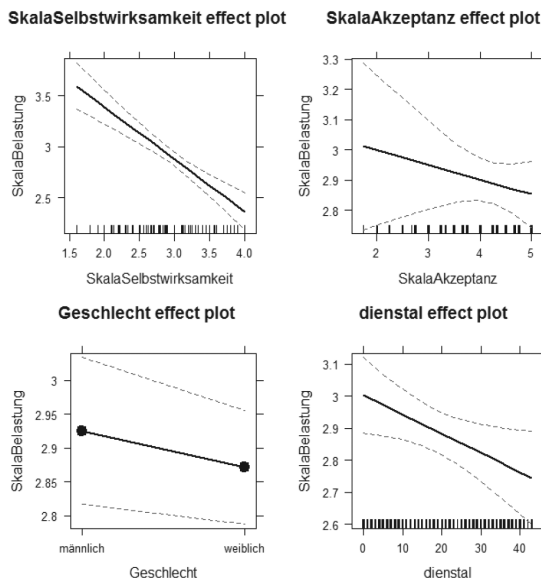
Tab. 2: Mittelwerte der einzelnen Cluster getrennt nach t<sub>1</sub> und t<sub>2</sub>

	Belastung (gerundet)	
	t <sub>1</sub> (2005)	t <sub>2</sub> (2009)
gering-gering	2.01	1.74
hoch-gering	4.11	2.19
gering-hoch	2.01	3.45
mittel-mittel	2.99	2.78
hoch-hoch	4.00	3.92

In der Tabelle bedeutet „gering-gering“, dass die Belastung 2005 und die Belastung 2009 unterhalb des Konfidenzintervalles der jeweiligen Mittelwerte angesiedelt ist. Das erste gering steht für die Belastung 2005, das zweite für die Belastung 2009. Die Bezeichnung der weiteren Cluster orientierte sich ebenfalls nach diesem Muster. Eine einfaktorielle Varianzanalyse unter Einbezug der fünf Clustern als unabhängiger Variable (hier als Faktoren benutzt) und der Selbstwirksamkeit als abhängiger Variable ergibt einen signifikanten F-Wert ( $F(1,138)=7.21$ ,  $p<.001^{***}$ ). Die Faktorstufen aus der Kombination der Belastung

2005 und 2009 unterscheiden sich signifikant in folgenden Bereichen: hochhoch – geringgering ( $p < .001^{***}$ ), hochhoch – geringhoch ( $p < .001^{***}$ ), mittelmittel – geringhoch ( $p = .04^*$ ), hochhoch – hochgering ( $p = .006^{***}$ ). Die Clusteranalyse erbringt interessante und zunächst erwartungskonträre Ergebnisse dahingehend, dass jene Gruppe von Lehrpersonen, die zu beiden Messzeitpunkten über eine hohe Belastung berichteten, auch eine höhere Selbstwirksamkeit aufwiesen im Vergleich zu jenen Gruppen, die eine konstant geringe Belastung konzedierten.

Die zweite Hypothese bezog sich weiterhin darauf, inwiefern Selbstwirksamkeit, Dienstalter und Geschlecht als Prädiktoren der wahrgenommenen Belastung fungieren. Hier wurde untersucht, ob die wahrgenommene Belastung der Lehrkräfte durch deren Selbstwirksamkeit, der Akzeptanz der Reform sowie deren Dienstalter und Geschlecht in den Querschnittsdaten beeinflusst wird. Die Querschnittsdaten bieten hier den Vorteil, eine größere Stichprobe berücksichtigen zu können; die Hypothesenprüfung wurde deshalb mit den Daten von 2009 durchgeführt. Um zu untersuchen, in welchem Zusammenhang Selbstwirksamkeit (intervallskaliert), Akzeptanz (intervallskaliert), Dienstalter (intervallskaliert) und Geschlecht (nominalskaliert) mit Belastung (intervallskaliert) stehen, wurde ein Lineares Modell gerechnet. Die vorangehende Überprüfung der Interaktionseffekte ergab keine signifikanten Effekte, so dass im Modell nur die Haupteffekte berücksichtigt wurden. Signifikanz erzielten dabei die Skala Selbstwirksamkeit ( $p < .001^{***}$ ) und das Dienstalter ( $p = 0.03^*$ ). Die kontinuierliche Dimensionen Akzeptanz ( $p = .38$ ) und der Faktor Geschlecht ( $p = .45$ ) unterscheiden sich hingegen nicht signifikant über die Skala Belastung hinweg. Insgesamt kann aus den Daten geschlossen werden, dass die Ausprägung der Selbstwirksamkeit und die Höhe des Dienstalters der Lehrkräfte in einem umgekehrten Verhältnis zu ihrer wahrgenommenen Belastung stehen: je höher die Selbstwirksamkeit und das Dienstalter, desto niedriger die wahrgenommene Belastung. Die Effekteplots in Grafik 1 vermögen die Zusammenhänge nochmals zu verdeutlichen.



Grafik 1: Zusammenhang zwischen Selbstwirksamkeit, Akzeptanz, Geschlecht, Dienstalter und Belastung



Insgesamt erzielt das lineare Modell ein Multiples  $R^2$  von .0684. Dieser geringe Wert vermag aufzuzeigen, dass die unabhängigen Variablen kaum zur Aufklärung der Varianz der abhängigen Variable (Belastung) beitragen. Ergänzend sind Befunde einer Typ 1 ANOVA anzuführen: Hier ergeben sich signifikante Befunde, wenn die Variable „Akzeptanz des Plans“ zuerst dem Modell zugefügt wurde ( $p=.01^{**}$ ), dagegen nicht die Variable Geschlecht, wenn diese zuerst berechnet wird ( $p=.48$ ). Diese Befunde interpretieren wir dahin, dass die Selbstwirksamkeit und das Dienstalter Prädiktoren der wahrgenommene Belastung von Lehrkräften in Bezug auf outputorientierte Reformen bilden.

Die dritte Hypothese postulierte, dass eine positive emotionale Grundhaltung der Lehrkräfte zur Reform mit einer Belastungsabnahme bei den Lehrkräften einhergeht. Grundlage für die Überprüfung dieser Annahme bildet der Längsschnittdatensatz. Überprüft wurde diese Hypothese mittels einer linearen Regression, deren abhängige Variable die Belastungsdifferenz von 2005 bis 2009 darstellt, die unabhängige Variable wird über die Skalen der positiven und negativen Emotionsdifferenz gebildet. Dabei zeigt sich, dass beide unabhängigen Variablen signifikante Prädiktoren auf die abhängige Variable darstellen (positive Emotionsdifferenz:  $+(119)=-3.08$ ,  $p=.003^{**}$ ; negative Emotionsdifferenz:  $+(119)=3.021$ ,  $p=.003^{**}$ ). Die Regressionskoeffizienten sind in Tabelle 3 enthalten.

Tab. 3: Regressionskoeffizienten und Modellgüte

	Längsschnittdaten	
	(Belastungsdifferenz = wahrgenommene Belastung 2005 minus wahrgenommene Belastung 2009)	
	Hypothese 3 (N = 122)	
	B	SE
Positive Emotionsdifferenz (Positive Emotion 2005 - Positive Emotion 2009)	-.17**	0.06
Negative Emotionsdifferenz (Negative Emotion 2005 - Negative Emotion 2009)	.19**	0.06
$R^2$	.1125	

Die Befunden weisen auf, dass ein Anstieg positiver Emotionen über die beiden Messzeitpunkte von 2005 zu 2009 zu einer Belastungsabnahme führt. Desweiteren zeigen sie, dass je größer die Abnahme der negativen Emotionen von 2005 zu 2009 ist, desto größer ist auch die Belastungsabnahme von 2005 zu 2009.

## 7. Zusammenfassung und Fazit

Die vorliegenden Daten weisen erwartungskonform auf eine Abnahme der gefühlten Belastung der Lehrkräfte im Zeitraum von einem (vergangenen) Jahr bis zu fünf (vergangenen) Jahren nach erfolgter Implementation der outputorientierten Reform hin. Vieles spricht dafür, dass die Lehrkräfte vermutlich die Innovationen zum ersten Zeitpunkt wegen ihrer Fremdheit als zusätzlichen Belastungsfaktor ansehen, zum zweiten Messzeitpunkt diese jedoch in routinierte Tätigkeiten und in ihr Handlungsrepertoire überführen konnten. Vertiefend waren Unterschiede hinsichtlich des Dienstalters der Lehrkräfte zu erkennen. Die Abnahme der wahrgenommenen Belastung war vor allem bei Lehrkräften mit einem Dienstalter bis zu 10 Jahren und ebenfalls mit einem Dienstalter von 20 bis 30 Jahren aufzufinden. Hier konnten keine geschlechtsspezifischen Unterschiede gefunden werden. Konturiert kann aus den

Befunden herausgehoben werden, dass positive Emotionen in Bezug auf den Bildungsplan als Kernelement outputorientierter Reformen das wahrgenommene Belastungsempfinden der Lehrkräfte zu reduzieren vermögen.

Es zeigt sich weiterhin, dass – bezogen auf die Daten der Längsschnittdatenanalyse – die Selbstwirksamkeit der Lehrkräfte keinen Einfluss auf deren wahrgenommene Belastungszu- bzw. Belastungsabnahme aufweist. Dies bedeutet, dass eine hohe Selbstwirksamkeitsüberzeugung der Lehrpersonen im Längsschnitt keine signifikante Belastungsabnahme zwischen den beiden Messzeitpunkten bewirkt. Dennoch konnte demgegenüber in der Querschnittsuntersuchung ein positiver Einfluss der Selbstwirksamkeitsüberzeugungen sowie des Dienstalters auf die wahrgenommene Belastung herausgearbeitet werden. Dies interpretieren wir dahin, dass sowohl Lehrkräfte, welche eine höhere Selbstwirksamkeit aufwiesen, als auch erfahrene Lehrkräfte besser mit Belastungen, die im Zusammenhang mit outputorientierten Reformen aufkamen, umgehen konnten. Dieses Ergebnis ordnet sich in bisher herausgearbeitete pädagogisch-psychologische Forschungsbefunde ein und fundiert die Ergebnisse mit Blick auf die befragten Realschullehrkräfte.

Erwähnenswert ist das Ergebnis, dass jene Gruppen von Lehrpersonen, die zu beiden Messzeitpunkten über eine hohe Belastung berichteten, auch eine höhere Selbstwirksamkeit aufwiesen im Vergleich zu jenen Gruppen, die eine konstant geringe Belastung berichteten. Dieser Befund scheint bislang vorgelegten Ergebnissen zu widersprechen. Eine mögliche Erklärung hierfür könnte sein, dass hohe Selbstwirksamkeit bei Lehrkräften mit dem Bestreben einhergeht, der eigenen professionellen Handlungskompetenz zu vertrauen und sich hohe Ziele zu setzen, die auch eine hohe wahrgenommene Belastung evozieren. Der Umkehrschluss könnte für die Gegengruppe gelten: Die Belastung bleibt geringer, da aufgrund der geringen Selbstwirksamkeit von Anfang an die Ziele tiefer angesetzt werden. Affin dazu lassen sich auch die weiteren Gruppenunterschiede erklären.

Einschränkend für alle Berechnungen ist anzumerken, dass lediglich die subjektiven Einstellungen der Lehrkräfte erhoben wurden. Weitere Forschungen, welche die konkreten Belastungssituationen an den Schulen vor Ort erheben, sind darauf aufbauend und vertiefend erforderlich. Bei der Interpretation der Daten ist limitierend auch die Rücklaufquote zu berücksichtigen, die in der vorliegenden Studie bei 25 Prozent lag, einem geringen, aber in Rezeptionsstudien wie dem vorliegenden Datensatz, aus dem Teilbereiche hier herausgelöst wurden, üblichen Wert. Es ist davon auszugehen, dass eher der Reform zugewandte Lehrkräfte an der Befragung teilnahmen. Die vorliegenden Daten erlauben jedoch keine Prüfung der Frage, in welchen Merkmalen sich die teilnehmenden Lehrkräfte von den nicht teilnehmenden unterscheiden.

Die Befunde weisen auf eine hohe Belastung der Lehrkräfte im Zusammenhang mit outputorientierten Reformen hin, im Datensatz wurde vor allem die zeitliche Belastung für die Unterrichtsplanung hervorgehoben. Gleichzeitig wurde ersichtlich, dass eine hohe Selbstwirksamkeit mit einem geringeren Risiko für Belastung und Burnout einhergeht. Wenngleich diese Befunde aus der Selbsteinschätzung von Realschullehrkräften resultieren, ist davon auszugehen, dass Belastungen aus Reformen für Lehrkräfte im Beruflichen Schulwesen infolge des beständigen Modernisierungsdiskurses in der Berufsbildung und seiner Verwirklichung resultieren. Hier sind weitere und differenzierte Studien notwendig. Aus wissenschaftlicher Sicht empfiehlt es sich, soweit dies möglich ist, durch Interventionen die Selbstwirksamkeit der Lehrkräfte zu erhöhen um damit einen protektiven Faktor zu bilden, der vor allem Burnout und anderen belastungsbedingten Erkrankungen, welche vor allem im Lehrerberuf auftreten, entgegenzutreten vermag. In allen Phasen der beruflichen Lehrerbildung wird diesem Thema bislang zu wenig Aufmerksamkeit beigemessen.

## 5. Literatur

- BAKKER, A. B., & DEMEROUTI, E. (2007). The Job Demands-Resources model: state of the art. *Journal of Managerial Psychology*, 22 (3), 309–328.
- Bundesministerium für Bildung und Forschung (Hrsg.) (2007). *Vertiefender Vergleich der Schulsysteme ausgewählter Pisa-Teilnehmerstaaten* (3. Auflage). Berlin: BMBF.
- CHERNISS, C. (1980). *Professional burnout in human service organizations*. New York: Praeger.
- FEND, H. (2008). *Schule gestalten. Systemsteuerung, Schulentwicklung und Unterrichtsqualität*. Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften.
- FEND, H. (2011). Die Wirksamkeit der Neuen Steuerung – theoretische und methodische Probleme ihrer Evaluation. *Zeitschrift für Bildungsforschung*, 1 (1), 5–24.
- KÄSER, U., & WASCH, J. (2009). *Burnout bei Lehrerinnen und Lehrern*. Eine Bedingungsanalyse im Schulformvergleich. Berlin: Logos.
- KLUSMANN, U., KUNTER, M., TRAUTWEIN, U., & BAUMERT, J. (2006). Lehrerbelastung und Unterrichtsqualität aus der Perspektive von Lehrenden und Lernenden. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 20, 161–173.
- KLUSMANN, U., KUNTER, M., TRAUTWEIN, U., & BAUMERT, J. (2008a). Engagement and Emotional Exhaustion in Teachers: Does the School Context Make a Difference? *Applied Psychology: An International Review*, 57, 127–151.
- KLUSMANN, U., KUNTER, M., TRAUTWEIN, U., & BAUMERT, J. (2008b). Teachers' Occupational Well-Being and Quality of Instruction: The Important Role of Self-Regulatory Patterns. *Journal of Educational Psychology*, 100, 702–715.
- KLUSMANN, U., KUNTER, M., & TRAUTWEIN, U. (2009). Die Entwicklung des Beanspruchungserlebens bei Lehrerinnen und Lehrern in Abhängigkeit beruflicher Verhaltensstile. *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, 56, 200–212.
- KRAUSE, A., & DORSEMAGEN, C. (2007). Ergebnisse der Lehrerbelastungsforschung. Orientierung im Forschungsdschungel. In M. ROTHLAND (Hrsg.), *Belastung und Beanspruchung im Lehrerberuf* (S. 52–80). Wiesbaden: VS-Verlag für Sozialwissenschaften.
- MAAG MERKI, K. (2010). Theoretische und empirische Analysen der Effektivität von Bildungsstandards, standardbezogenen Lernstandserhebungen und zentralen Abschlussprüfungen. In H. ALTRICHTER, & K. MAAG MERKI (Hrsg.), *Handbuch Neue Steuerung im Schulsystem* (Educational Governance Band 7, S. 145–169). Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften.
- MASLACH, C., & JACKSON, S. (1981). 'The Measurement of Experienced Burnout'. *Journal of Occupational Behavior*, 2, 99–113.
- MASLACH, C., JACKSON, S. E., & LEITER, M. P. (1996). *Maslach Burnout Inventory Manual* (Third Edition). Mountain View, California: Consulting Psychologists Press.
- SCHAARSCHMIDT, U., & KIESCHKE, U. (1999). Die Beanspruchungssituation von Lehrerinnen und Lehrern in Niedersachsen. Untersuchungsergebnisse aus dem Jahre 1998. In J. MATZEN (Hrsg.), *Belastung und Beanspruchung von Lehrkräften in Niedersachsen. Anlässe und Ansätze schulischer Gesundheitsförderung* (S.13–61). Bad Bederkesa: Ev. Heimvolkshochschule.
- SCHAARSCHMIDT, U., & FISCHER, A.W. (2001). *Bewältigungsmuster im Beruf. Persönlichkeitsunterschiede in der Auseinandersetzung mit der Arbeitsbelastung*. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.
- SCHUMACHER, L., PAULUS, P. & SIELAND, B. (2009). Unterricht, Schule, Bildungssystem und Gesellschaft. Situative Einflussfaktoren auf die Gesundheit und Professionalität von Lehrkräften. In O. ZLATKIN-TROITSCHANSKAIA, K. BECK, D. SEMBILL, R. NICKOLAUS & R. MULDER (Hrsg.), *Lehrerprofessionalität. Bedingungen, Genese, Wirkungen und ihre Messung* (S. 617–628). Weinheim und Basel: Beltz.
- SCHULZ, R. (2004). Einflüsse methodischer Grundentscheidungen auf die Belastung der Lehrkraft im Unterricht des Berufsvorbereitungsjahrs (BVJ). Ein Vergleich der Lernzirkel-Methode mit dem traditionellen Frontalunterricht. *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, 4 (2), 256–274.
- SCHWARZER, R., & HALLUM, S. (2008). Perceived teacher self-efficacy as a predictor of job stress and burnout: Mediation analyses. *Applied Psychology: An International Review. Special Issue: Health and Well-Being*, 57, 152–171.

- SCHWARZER, R., & JERUSALEM, M. (Hrsg.) (1999). *Skalen zur Erfassung von Lehrer- und Schülermerkmalen. Dokumentation der psychometrischen Verfahren im Rahmen der Wissenschaftlichen Begleitung des Modellversuchs Selbstwirksame Schulen*. Berlin: Freie Universität Berlin.
- WACKER, A. (2008). *Bildungsstandards als Steuerungsinstrumente der Bildungsplanung*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- WACKER, A. (2012). Fördern Bildungsstandards die Zusammenarbeit an Schulen? Auswirkungen von Bildungsstandards auf die Kooperation der Lehrkräfte an Realschulen in Baden-Württemberg. In A. WACKER, U. MAIER, & J. WISSINGER (Hrsg.), *Schul- und Unterrichtsreform durch ergebnisorientierte Steuerung* (S. 155–173). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- WUDY, D.-T., & JERUSALEM, M. (2011). Die Entwicklung von Selbstwirksamkeit und Belastungserleben bei Lehrkräften. *Psychologie in Erziehung und Unterricht*. 58 (4), 254–267.
- ZLATKIN-TROITSCHANSKAI, O., BECK, K., SEMBILL, D., NICKOLAUS, R., & MULDER, R. (Hrsg.) (2009). *Lehrerprofessionalität. Bedingungen, Genese, Wirkungen und ihre Messung*. Weinheim und Basel: Beltz.

Anschrift der Autoren: Prof. Dr. Albrecht Wacker, Institut für Erziehungswissenschaft, Pädagogische Hochschule Heidelberg, Keplerstr. 87, 69120 Heidelberg, E-Mail: wacker@ph-heidelberg.de  
Daniel Groß, Erstes Staatsexamen für das Lehramt, Bachelor Psychologie, Bücklestraße 68a, 78467 Konstanz, E-Mail: daniel.2.gross@uni-konstanz.de