

Schmitz, Gerdamarie S.; Schwarzer, Ralf

## Individuelle und kollektive Selbstwirksamkeitserwartung von Lehrern

*Jerusalem, Matthias [Hrsg.]; Hopf, Diether [Hrsg.]: Selbstwirksamkeit und Motivationsprozesse in Bildungsinstitutionen. Weinheim : Beltz 2002, S. 192-214. - (Zeitschrift für Pädagogik, Beiheft; 44)*



Quellenangabe/ Reference:

Schmitz, Gerdamarie S.; Schwarzer, Ralf: Individuelle und kollektive Selbstwirksamkeitserwartung von Lehrern - In: Jerusalem, Matthias [Hrsg.]; Hopf, Diether [Hrsg.]: Selbstwirksamkeit und Motivationsprozesse in Bildungsinstitutionen. Weinheim : Beltz 2002, S. 192-214 - URN: urn:nbn:de:0111-opus-39366 - DOI: 10.25656/01:3936

<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0111-opus-39366>

<https://doi.org/10.25656/01:3936>

in Kooperation mit / in cooperation with:

# BELTZ

<http://www.beltz.de>

### 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](mailto:pedocs@dipf.de)  
Internet: [www.pedocs.de](http://www.pedocs.de)

Mitglied der

  
Leibniz-Gemeinschaft

Zeitschrift für Pädagogik · 44. Beiheft

# **Selbstwirksamkeit und Motivationsprozesse in Bildungsinstitutionen**

Herausgegeben von  
Matthias Jerusalem und Diether Hopf

Beltz Verlag · Weinheim und Basel

Die in der Zeitschrift veröffentlichten Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte, insbesondere das der Übersetzung in fremde Sprachen, vorbehalten. Kein Teil dieser Zeitschrift darf ohne schriftliche Genehmigung des Verlages in irgendeiner Form – durch Fotokopie, Mikrofilm oder ein anderes Verfahren – reproduziert oder in eine von Maschinen, insbesondere Datenverarbeitungsanlagen, verwendbare Sprache übertragen werden. Auch die Rechte der Wiedergabe durch Vortrag, Funk- und Fernsehsendung, im Magnettonverfahren oder auf ähnlichem Wege bleiben vorbehalten. Fotokopien für den persönlichen oder sonstigen eigenen Gebrauch dürfen nur von einzelnen Beiträgen oder Teilen daraus als Einzelkopie hergestellt werden. Jede im Bereich eines gewerblichen Unternehmens hergestellte oder genutzte Kopie dient gewerblichen Zwecken gem. § 54 (2) UrhG und verpflichtet zur Gebührenzahlung an die VG Wort, Abteilung Wissenschaft, Goethestr. 49, 80336 München, von der die einzelnen Zahlungsmodalitäten zu erfragen sind.

© 2002 Beltz Verlag · Weinheim und Basel  
Herstellung: Klaus Kaltenberg  
Druck: Druckhaus »Thomas Müntzer«, Bad Langensalza  
Printed in Germany  
ISSN 0514-2717

Bestell-Nr. 41145

# Inhaltsverzeichnis

## Theoretischer Teil

<i>Matthias Jerusalem</i>	
Einleitung .....	8
<i>Wolfgang Edelstein</i>	
Selbstwirksamkeit, Innovation und Schulreform	
Zur Diagnose der Situation .....	13
<i>Ralf Schwarzer/Matthias Jerusalem</i>	
Das Konzept der Selbstwirksamkeit .....	28
<i>Andreas Krapp/Richard M. Ryan</i>	
Selbstwirksamkeit und Lernmotivation	
Eine kritische Betrachtung der Theorie von Bandura aus der Sicht der Selbstbestimmungstheorie und der pädagogisch- psychologischen Interessentheorie. ....	54
<i>August Flammer/Yuka Nakamura</i>	
An den Grenzen der Kontrolle .....	83

## Empirischer Teil

<i>Diether Hopf</i>	
Einleitung .....	114
<i>Judith Bäßler/Diether Hopf</i>	
Die Rahmenbedingungen der Versuchsschulen .....	118
<i>Waldemar Mittag/Dietmar Kleine/Matthias Jerusalem</i>	
Evaluation der schulbezogenen Selbstwirksamkeit von Sekundarschülern .....	145
<i>Lars Satow</i>	
Unterrichtsklima und Selbstwirksamkeitsdynamik .....	174
<i>Gerdamarie S. Schmitz/Ralf Schwarzer</i>	
Individuelle und kollektive Selbstwirksamkeitserwartung von Lehrern .....	192

*Gerdamarie S. Schmitz/Ralf Schwarzer*

## **Individuelle und kollektive Selbstwirksamkeitserwartung von Lehrern**

### **1. Einleitung**

Selbstwirksamkeitserwartungen sind optimistische Überzeugungen von der eigenen Fähigkeit, schwierige Anforderungssituationen erfolgreich bewältigen zu können (Bandura 1997). Der Begriff Kompetenzerwartungen wird dafür synonym verwendet. Auf die Theorie der Selbstwirksamkeitserwartung wollen wir an dieser Stelle nicht weiter eingehen, um Überschneidungen mit dem Beitrag von Schwarzer und Jerusalem in diesem Band zu vermeiden. Im vorliegenden Artikel möchten wir stattdessen die berufsspezifischen Konzepte der individuellen und kollektiven Lehrer-Selbstwirksamkeit erörtern sowie Möglichkeiten ihrer quantitativen Erfassung vorstellen. Darüber hinaus werden wir über Zusammenhänge zum Lehrer-Burnout berichten.

Das Konstrukt der individuellen Lehrer-Selbstwirksamkeit wurde, soweit bekannt, bisher im deutschen Sprachraum nur im Rahmen des Modellversuchs *Verbund Selbstwirksamer Schulen* untersucht (vgl. Schmitz 1998, 2000; Schmitz/Schwarzer 2000). Im amerikanischen Sprachraum hingegen wird der Begriff seit über zwei Jahrzehnten verwendet. Ein kurzer historischer Rückblick soll erhellen, was bisher unter den Begriffen „Lehrer-Wirksamkeit“ und „Lehrer-Selbstwirksamkeit“ verstanden wurde. Die Arbeiten dazu beruhen in jüngerer Zeit vor allem auf der *sozial-kognitiven Theorie* von A. Bandura (1977, 1997), in welcher die Selbstwirksamkeitserwartungen eine zentrale Stellung einnehmen. Im Anschluss daran wird das Konstrukt der kollektiven Lehrer-Selbstwirksamkeit vorgestellt, das ebenfalls erstmals im Rahmen des Modellversuchs *Verbund Selbstwirksamer Schulen* operationalisiert wurde.

### **2. Lehrer-Selbstwirksamkeit**

#### *2.1 Individuelle Lehrer-Selbstwirksamkeit*

##### **Historischer Rückblick zum Konstrukt der Lehrer-Selbstwirksamkeit**

Der Begriff „Lehrer-Selbstwirksamkeit“ wird im amerikanischen Sprachraum seit über 20 Jahren verwendet. Einen ausführlichen historischen Rückblick findet man bei Ross (1998) sowie bei Woolfolk/Hoy (1990), an die wir uns

hier anlehnen. Zum ersten Mal scheint der Begriff „teacher efficacy“ in einer Studie von Barfield/Burlingame (1974) aufgetaucht zu sein, die fünf Items der Skala „Political Efficacy“ von Campbell und Kollegen (Campbell/Gurin/Miller 1954) zur Messung verwendeten. Anhand dieses Instrumentes wurde von Trentham/Silvern/Brogdon (1985) ein Verfahren zur Erfassung von Lehrer-Selbstwirksamkeit entwickelt. Als genuin psychologisches Konstrukt findet sich Lehrer-Selbstwirksamkeit erstmals in einer Evaluation von pädagogischen Projekten durch die RAND Corporation, erfasst durch folgende zwei Aussagen (Amor u.a. 1976; Berman u.a. 1977), die auch heute noch Verwendung finden und hier als repräsentativ für die bisher angesprochenen Instrumente genannt werden sollen: (a) „When it comes right down to it, a teacher really can't do much because most of a student's motivation and performance depends on his or her home environment“<sup>8</sup> und (b) „If I try really hard, I can get through to even the most difficult or unmotivated students“<sup>9</sup>. In dem ersten, ziemlich diffus formulierten Item drückt sich eher Anomie aus als mangelnde Kompetenz eines Lehrers. Die zweite Aussage kommt einer Selbstwirksamkeitserwartung im Sinne Banduras (1997) näher, da sich die Person *selbst* zu einer bestimmten Handlung in der Lage sieht („I can“), sich dabei *anstrengen* muss („try hard“) und in gewissem Sinne auch gegen eine *Barriere* gehandelt wird („difficult or unmotivated students“).

In neuerer Zeit fand die sozial-kognitive Theorie A. Banduras auch explizit Eingang in Studien zur Lehrer-Selbstwirksamkeit, zuerst durch die Autoren Ashton/Webb (1986). Sie verwendeten ebenfalls die beiden RAND-Items, beziehen sich jedoch explizit auf Bandura, wenn sie argumentieren, dass Item (a) eine Handlungsergebnis-Erwartung (im englischen Wortlaut „teaching efficacy“), Item (b) eine Selbstwirksamkeitserwartung („personal teaching efficacy“) darstelle. Die Autoren unterscheiden also „Lehrer-Wirksamkeit“ und „persönliche Lehrer-Wirksamkeit“. Letzteres könnte man auch mit dem Begriff „Lehrer-Selbstwirksamkeit“ übersetzen (zum Begriff der Handlungsergebnis-Erwartung vgl. das Kapitel von Schwarzer/Jerusalem, in diesem Band). Gibson/Dembo (1984) folgten den theoretischen Überlegungen von Ashton und Webb und entwickelten eine 16-Item-Skala zur Lehrer-Selbstwirksamkeit. (Die Skala enthält u.a. die beiden RAND-Items.)

Versucht man eine zusammenfassende Bewertung dieser Instrumente, zeigt sich, dass die Aussagen leider viel zu wenig die Selbstwirksamkeitserwartung im Sinne von Bandura treffen, sondern vor allem Handlungsergeb-

8 Im Grunde genommen kann ein Lehrer nicht viel ausrichten, da Motivation und Leistung eines Schülers vor allem von seinem Elternhaus abhängen (Übers. d. Verf.).

2 Wenn ich mich wirklich bemühe, dann kann ich sogar zu den schwierigsten und unmotiviertesten Schülern durchdringen (Übers. d. Verf.).

nis-Erwartungen sowie Anomie oder Kontrollverlust erfassen; oder Lehrer werden einfach nach ihrer Meinung zu Einstellungen und Verhaltensweisen ihrer Schüler befragt (ausführlicher hierzu Schmitz/Schwarzer 2000). Hinter den bisher vorliegenden (amerikanischen) Ergebnissen zur „Lehrer-Selbstwirksamkeit“ scheint also kein einheitliches oder eindeutig definiertes Konstrukt zu stehen, was eine kohärente Interpretation der Befunde schwierig macht. Die unseres Erachtens konzeptuell schwache Skala von Gibson und Dembo ist, neben den beiden RAND-Items, das heute immer noch meistverwendete Instrument zur Erfassung von Selbstwirksamkeit bei Lehrern. Bei der Interpretation von Ergebnissen zur Lehrer-Selbstwirksamkeit sollte man daher sein spezielles Augenmerk immer auch auf das verwendete Messinstrument richten und die darin enthaltenen Aussagen kritisch überprüfen.

### **Die deutsche Lehrer-Selbstwirksamkeitsskala**

Die vorliegende Skala zur Erfassung von individueller Lehrer-Selbstwirksamkeit wurzelt explizit in der sozial-kognitiven Theorie. Die damit bisher gewonnenen empirischen Befunde lassen sich mit den zahlreichen Befunden zur Allgemeinen Selbstwirksamkeit (Schwarzer 1994) sowie mit anderen psychologischen Konstrukten in einen sinnvollen Zusammenhang stellen (Schmitz 1998, 2000; Schmitz/Schwarzer 2000).

Das Instrument bezieht sich auf vier Bereiche der beruflichen Tätigkeit von Lehrern: der (a) allgemeinen beruflichen Leistung, (b) der berufsbezogenen sozialen Interaktionen, (c) des Umgangs mit Stress und Emotionen, (d) der spezifischen Selbstwirksamkeit zu innovativem Handeln. Es war das Ziel, ein sparsames Instrument von höchstens zehn Aussagen zu konstruieren, das generell bei Lehrern eingesetzt werden kann. Aus einem größeren, empirisch geprüften Itempool wurden im Diskursverfahren zehn Aussagen vor allem auf Grund theoretischer Überlegungen zur Inhaltsvalidität ausgewählt. Die Auswahl erfolgte nur sekundär auf Grund der empirischen Itemkennwerte, denn es war nicht beabsichtigt, eine stark homogene Skala zu entwickeln und somit die interne Konsistenz zu maximieren. Stattdessen erschien es sinnvoll, die Validitätsoptimierung in den Vordergrund zu stellen, indem Handlungsbereiche im Berufsleben von Lehrern angesprochen werden. Die Entwicklung der Skala wird bei Schmitz/Schwarzer (2000) ausführlich beschrieben.

## **2.2 Kollektive Lehrer-Selbstwirksamkeit**

Selbstwirksamkeitserwartungen wurden ursprünglich vor allem als ein *individuelles* Konstrukt aufgefasst. Inzwischen hat Bandura (1993/1997) es aus-

drücklich auf die Ebene der *kollektiven* Überzeugungen erweitert, nachdem diese Möglichkeit schon seit Jahrzehnten am Rande erwähnt worden war. Zusätzlich zur Generalitätsdimension (allgemein, bereichsspezifisch, situationspezifisch; vgl. den Beitrag von Schwarzer/Jerusalem in diesem Band) lässt sich also eine weitere Dimension aufspannen, die *individuelle* gegenüber *kollektiven* Erwartungen umfasst.

Bei der kollektiven Selbstwirksamkeitserwartung geht es um überindividuelle Überzeugungen von der Handlungskompetenz einer bestimmten Bezugsgruppe. Ein Formulierungsbeispiel wäre: „Wir sind uns sicher, dass wir die Welt verändern können, auch wenn es große Hindernisse gibt“. Wie der Einzelne optimistische Selbstüberzeugungen haben kann, so soll dies auch für Gruppen gelten (Zaccaro u.a. 1995). Es wird zum Beispiel angenommen, dass eine Gruppe Vertrauen in die Kapazitätsreserven des Teams haben kann – und somit auch eine optimistische Auffassung von der Bewältigung zukünftiger stressreicher Ereignisse, die die ganze Gruppe betreffen. Die kollektive Selbstwirksamkeit wird daher einen Einfluss darauf nehmen, welche *Ziele* sich Gruppen setzen, wie viel *Anstrengung* sie gemeinsam in ein Projekt investieren und wie viel *Widerstand* sie leisten, wenn Barrieren auftreten.

Das Konstrukt der kollektiven Selbstwirksamkeitserwartung wurde zunächst am Arbeitsplatz (Shamir 1990) und beim Sport (Spink 1990a, b) erforscht. Später wurde es auf weitere Gruppenleistungen übertragen. Ein Lehrerkollegium zum Beispiel (Parker 1994; Romano 1996), das durch hohe kollektive Selbstwirksamkeit charakterisiert ist, wird sich eher zutrauen, anspruchsvolle Reformziele zu verwirklichen. Ein Formulierungsbeispiel: „Unser Lehrerteam kann sich kreative Sachen ausdenken, um das Schulleben effektiv zu gestalten, auch wenn die äußeren Bedingungen dafür nicht günstig sind.“ (Schwarzer/Jerusalem 1999b). Neuerdings gewinnt dieses Konstrukt in der Erziehungswissenschaft an Bedeutung. Es herrscht allerdings häufig Unklarheit über dessen valide Erfassung. Autoren berufen sich zwar ausdrücklich auf Bandura, jedoch gelingt es ihnen oft nicht, eine wirklich konstruktgerechte Messung zu erzielen (z.B. Goddard/Hoy/Woolfolk Hoy 2000).

Bandura definiert die kollektive Selbstwirksamkeitserwartung als „die von einer Gruppe geteilte Überzeugung in ihre gemeinsamen Fähigkeiten, die notwendigen Handlungen zu organisieren und auszuführen, um bestimmte Ziele zu erreichen“ (Bandura 1997, S. 476; Übers. d. Verf.). Bandura weist ebenfalls darauf hin, dass wahrgenommene kollektive Selbstwirksamkeit nicht die bloße Summe der individuellen Selbstüberzeugungen der Gruppenmitglieder darstellt. Das erklärt sich leicht aus der Tatsache, dass die Leistungsfähigkeit einer Gruppe auch von variablen Faktoren abhängig ist wie zum Beispiel der Gruppenkohäsion, unterschiedlichen Anforderungssituationen oder der Qualität der Gruppenleitung. Das Konstrukt sollte demnach einen eigen-

ständigen Beitrag leisten, beispielsweise bei der Aufklärung von Leistungsunterschieden zwischen Schulen.

Andererseits wurzelt natürlich die kollektive Kompetenzüberzeugung in den individuellen Überzeugungen von Personen. Beide Formen der Selbstüberzeugung „(...) haben ähnliche Entstehungsquellen, dienen ähnlichen Funktionen und werden durch ähnliche Prozesse wirksam“ (Bandura 1997, S. 478; Übers. d. Verf.). In einer Studie an 79 Elementarschulen fand Bandura (1993) einen interessanten Effekt kollektiver Selbstwirksamkeit: Es wird allgemein angenommen, dass sozio-ökonomischer Status und ethnische Zusammensetzung der Schüler einen starken Einfluss auf das Leistungsniveau an einer Schule ausüben. Dieser Einfluss verringerte sich jedoch beträchtlich, wenn das Ausmaß kollektiver Selbstwirksamkeitserwartung statistisch kontrolliert wurde. Unabhängig von diesen Charakteristika der Schülerschaft erwiesen sich diejenigen Schulen in der Ausbildung ihrer Schüler am erfolgreichsten, deren Lehrerschaft kollektiv von ihrer Fähigkeit überzeugt war, erfolgreich unterrichten zu können.

Die Bedeutung der kollektiven Selbstwirksamkeitserwartung wurde auch in einem Laborexperiment unterstrichen (Prussia/Kinicki 1996), in dem sich zeigte, dass bei Problemlöseaufgaben in Gruppen die kollektive Selbstwirksamkeitserwartung als Mediator fungierte, mit großem Einfluss auf die Gruppenziele und die Performanz. Hoch kollektiv selbstwirksame Gruppen setzten sich höhere Ziele und zeigten deutlich bessere Leistungen. Dieser Einfluss auf die Performanz einer Gruppe konnte auch von weiteren Autoren gezeigt werden (Bandura 1993; Hodges/Carron 1992).

### **3. Untersuchungsansatz und Methode**

#### *3.1 Versuchsplan und Teilnehmer*

Die Daten wurden innerhalb des bundesweiten Modellversuchs Verbund Selbstwirksamer Schulen erhoben, an dem zehn Schulen teilnahmen, sechs Schulen aus den alten und vier Schulen aus den neuen Bundesländern (vgl. Brockmeyer/Edelstein 1997). Die vier Datenerhebungswellen fanden jeweils im Abstand von circa einem Jahr statt, beginnend im Januar 1996 bis Februar 1999. Die Anzahl der teilnehmenden Lehrerinnen und Lehrer zu den verschiedenen Messzeitpunkten ist in Tabelle 1 zusammengefasst.

Das Alter der Versuchsteilnehmer wurde in fünf Kategorien erhoben: (1) 21–30 Jahre, (2) 31–40 Jahre, (3) 41–50 Jahre, (4) 51–60 Jahre, (5) 61–70 Jahre. Die Altersverteilung ist für alle Messzeitpunkte beinahe identisch. Zum ersten Messzeitpunkt machten 270 Personen Angaben zum Alter ( $M = 2.77$ ,

$SD = .87$ ), zum zweiten waren es 261 Personen ( $M = 2.82$ ,  $SD = .87$ ), zum dritten waren es 290 ( $M = 2.87$ ,  $SD = .91$ ) und zum vierten Messzeitpunkt 275 Personen ( $M = 2.87$ ,  $SD = .94$ ).

Messzeitpunkt	N gesamt	N männlich	N weiblich	Fehlende Angaben
1996	274	112 (41%)	150 (55%)	4,4%
1997	276	107 (39%)	163 (59%)	1,8%
1998	302	124 (41%)	165 (55%)	4,3%
1999	279	113 (41%)	162 (58%)	1,4%

Die Mittelwerte liegen also zwischen Kategorie (2) und (3). Als Beispiel fand sich zum vierten Messzeitpunkt folgende Altersverteilung: (1) 6,9%, (2) 28,4%, (3) 38,9%, (4) 22,9% und (5) 2,9%.

### 3.2 Instrumentarium

Alle Items wurden in einem Fragebogen durchmischt dargeboten. Das Antwortformat ist für alle Instrumente vierstufig: stimmt nicht (1) – stimmt kaum (2) – stimmt eher (3) – stimmt genau (4). Die Instrumente werden im Folgenden näher beschrieben.

### 3.3 Individuelle Lehrer-Selbstwirksamkeit

Die Skala zur Erfassung der individuellen Selbstwirksamkeitserwartungen von Lehrern (Schwarzer/Schmitz 1999a) besteht aus zehn Items. Beispiele dafür sind: (a) „Ich traue mir zu, die Schüler für neue Projekte zu begeistern“ oder (b) „Ich kann Innovationen auch gegenüber skeptischen Kollegen durchsetzen“ (s. Anhang I). Die innere Konsistenz der Skala lag zu den verschiedenen Messzeitpunkten zwischen  $\alpha = .76$  und  $\alpha = .82$ . Das Instrument ist demnach homogen und misst zuverlässig. Die Retest-Reliabilitäten für den Zeitraum eines Jahres betragen  $r_{12} = .67$ ,  $r_{23} = .76$  und  $r_{34} = .78$ , für zwei bzw.  $r_{13} = .65$  und  $r_{14} = .61$  für drei Jahre, was die Stabilität der Messung unterstreicht. Weitere Informationen zu diesem Messinstrument finden sich im Internet unter <http://www.fu-berlin.de/gesund/skalen/> sowie bei Schwarzer/Jerusalem (1999a).

### 3.4 Kollektive Lehrer-Selbstwirksamkeit

Bei der Erfassung dieses Konstrukts wird das Individuum als Erhebungseinheit betrachtet und somit die individuelle Wahrnehmung der Bewältigungskompetenz einer Bezugsgruppe erfasst. Damit wurde die Erhebungsmethode für alle Konstrukte einheitlich gestaltet. Die Skala besteht aus 12 Items wie zum Beispiel „Ich bin davon überzeugt, dass wir als Lehrer gemeinsam für pädagogische Qualität sorgen können, auch wenn die Ressourcen der Schule geringer werden sollten“ (s. Anhang II). Sie wurde erstmalig zum zweiten Messzeitpunkt eingesetzt. Die innere Konsistenz betrug  $\alpha = .91$  zum zweiten,  $\alpha = .92$  zum dritten und  $\alpha = .90$  zum vierten Messzeitpunkt. Auch dieses Instrument ist also homogen und misst zuverlässig. Die Retest-Reliabilitäten nach ein bis zwei Jahren betragen  $r_{23} = .77$ ,  $r_{34} = .74$  und  $r_{24} = .66$ , was wiederum die Stabilität der Messung zum Ausdruck bringt. Die Analyse der psychometrischen Eigenschaften der Skala zur Kollektiven Selbstwirksamkeit wurde an anderer Stelle ausführlich beschrieben (Schwarzer/Schmitz 1999b). Weitere Informationen zu diesem Messinstrument finden sich im Internet unter <http://www.fu-berlin.de/gesund/skalen/> sowie bei Schwarzer/Jerusalem (1999b).

### 3.5 Lehrer-Burnout als dreidimensionales Konstrukt

Im Rahmen der Validierung der Instrumente zur Selbstwirksamkeitserwartung wurde auch ein Inventar zur Erfassung von Burnout verwendet, das hier ebenfalls zu beschreiben ist. Das Maslach Burnout Inventory (MBI) von Maslach/Jackson (1986; Maslach/Jackson/Leiter 1996) wurde in der deutschen Übersetzung von Enzmann/Kleiber (1989) eingesetzt. Die von Maslach empfohlene Anpassung an die Adressatengruppe Lehrer wurde entsprechend vorgenommen. Die Skala besteht aus drei Subskalen, die verschiedene Aspekte des Burnout abdecken: Emotionale Erschöpfung, Depersonalisierung und Leistungsverlust. *Emotionale Erschöpfung* entsteht durch intensive und belastende Beziehungen zu Schülern, erschwert zunehmend den adäquaten Umgang mit den Schülern und führt zu Gefühlen von Schuld und Unzulänglichkeit. *Depersonalisierung* bezeichnet den darauf folgenden inneren und äußeren Rückzug von den Schülern, der sich durch immer flachere Beziehungen und ein reduziertes Interesse für deren Belange und ihre Entwicklung auszeichnet. *Leistungsverlust* schließlich impliziert, dass erfolgreiches Arbeiten durch Erschöpfung und Rückzug immer schwieriger wird. Die Subskala *Emotionale Erschöpfung* besteht aus neun Items. Ein Item lautet beispielsweise „Durch meine Arbeit bin ich gefühlsmäßig am Ende“. Die inneren Konsisten-

zen lagen zwischen Cronbach's  $\alpha = .82$  und  $\alpha = .86$ . Die Subskala *Depersonalisierung* besteht aus fünf Items wie z.B. „Bei manchen Schülern interessiert es mich im Grunde nicht, was aus ihnen wird“. Die inneren Konsistenzen betragen zwischen  $\alpha = .60$  und  $\alpha = .73$ . Die Subskala *Leistungsverlust* umfasst acht Items wie „Ich fühle mich voller Tatkraft“ (umgepolt). Die inneren Konsistenzen lagen zwischen  $\alpha = .80$  und  $\alpha = .83$ .

### 3.6 Freiwilliges Engagement außerhalb der Unterrichtszeit

Außerdem wurden die Untersuchungsteilnehmer nach ihren außerschulischen Aktivitäten mit ihren Schülern befragt: Sie wurden gebeten, die Anzahl von Stunden anzugeben, die sie außerhalb der Unterrichtszeit mit ihren Schülern verbringen („Zusatzstunden“): „Wie viele Unterrichtsstunden (45 Min.) verbringen Sie pro Woche mit den Schülern und/oder ihren Eltern außerhalb des Unterrichts (Arbeitsgruppen, Interessengruppen etc.)?“. Die überwiegende Mehrzahl der Lehrerinnen und Lehrer machte Angaben zwischen 0 und 10 Stunden wöchentlich. Zum dritten Messzeitpunkt machten 261 Personen Angaben zu den Zusatzstunden, zum vierten Messzeitpunkt waren es 253. Jeweils vier Personen gaben dabei weit über 10 Stunden an. Diese „Ausreißer“ wurden aus den Analysen ausgeschlossen, um Verzerrungen zu vermeiden. Im Mittel gaben Lehrer zum dritten Messzeitpunkt 2,88 wöchentliche Zusatzstunden an, zum vierten Messzeitpunkt waren es 2,74. Männer und Frauen unterscheiden sich darin nicht. Der Median lag zu beiden Messzeitpunkten bei zwei Stunden. Die Anzahl der Zusatzstunden korrelierte zu beiden Messzeitpunkten positiv vor allem mit der individuellen Lehrer-Selbstwirksamkeit.

## 4. Ergebnisse

### 4.1 Individuelle Lehrer-Selbstwirksamkeit

#### Selbstwirksamkeitserwartungen und Burnout

Selbstwirksamkeitserwartungen sind nicht vereinbar mit einem Ausbrennen im Beruf, sondern sollten mit emotionaler Stabilität und beruflichem Erfolg assoziiert sein. Es ist zu erwarten, dass geringe Selbstwirksamkeitserwartung zu einem früheren Zeitpunkt mit der Wahrscheinlichkeit des Ausbrennens zu einem späteren Zeitpunkt verknüpft ist. Um dies zu prüfen, werden im Folgenden die Zusammenhänge zwischen den Selbstwirksamkeitserwartungen

und allen drei Dimensionen des Burnout im Verlauf von drei Messzeitpunkten berichtet (Tabelle 2).

Tab. 2: **Korrelationen zwischen beiden Arten von Lehrer-Selbstwirksamkeit und den drei Burnoutdimensionen zu den Messzeitpunkten 2 bis 4**

	Individuell 2	Individuell 3	Individuell 4	Kollektiv 2	Kollektiv 3	Kollektiv 4
Leistungsverlust 2	-,77	-,68	-,66	-,48	-,40	-,37
Erschöpfung 2	-,51	-,41	-,43	-,40	-,36	-,30
Depersonalisierung 2	-,62	-,51	-,54	-,43	-,37	-,38
Leistungsverlust 3	-,70	-,79	-,70	-,50	-,56	-,42
Erschöpfung 3	-,43	-,48	-,41	-,26	-,32	-,18
Depersonalisierung 3	-,56	-,59	-,61	-,41	-,43	-,36
Leistungsverlust 4	-,64	-,71	-,74	-,39	-,43	-,37
Erschöpfung 4	-,44	-,43	-,48	-,28	-,30	-,28
Depersonalisierung 4	-,60	-,59	-,66	-,46	-,42	-,42

Die ersten drei Spalten in Tabelle 2 enthalten die Korrelationen zwischen individueller Selbstwirksamkeitserwartung zu den Messzeitpunkten 2, 3 und 4 und den Burnoutdimensionen, ebenfalls zu diesen Messzeitpunkten. Alle Koeffizienten fallen relativ hoch aus. Besonders interessant sind die Beziehungen über die Zeitdistanz von ein oder zwei Jahren hinweg (*lagged correlations*). Die Höhe dieser zeitverschobenen Korrelationen zeigt, dass die individuelle Lehrer-Selbstwirksamkeit geeignet ist, alle Burnoutdimensionen statistisch zu prädictieren, sogar über den Zeitraum von Jahren hinweg. Die stärksten Zusammenhänge ergaben sich dabei zwischen Selbstwirksamkeit und Leistungsverlust. Das liegt an einer inhaltlichen Ähnlichkeit beider Konstrukte, auf die mittlerweile auch explizit von Leiter/Maslach (1998) hingewiesen wurde (im Detail hierzu Schmitz 2000). Personen, die das Gefühl haben, als Lehrer wenig Leistung zu erbringen, sollten gleichzeitig auch eher niedrige Werte in ihren berufsspezifischen Selbstwirksamkeitserwartungen haben. Dies vor allem, weil sich beide Konstrukte auf erfolgreiches Lehrerhandeln beziehen. Ebenso sollten hohe Depersonalisierung sowie Erschöpfung im emotionalen Bereich – wenn auch in weniger starkem Maß – mit eher niedrigen Selbstwirksamkeitserwartungen einhergehen, wie es die Korrelationen zeigen.

In den letzten drei Spalten der Tabelle 2 sind die entsprechenden Zusammenhänge zwischen Kollektiver Lehrer-Selbstwirksamkeitserwartung zu den

Messzeitpunkten 2, 3 und 4 und den drei Burnoutdimensionen wiedergegeben. Die Werte fallen hier etwas schwächer, aber immer noch substanziell aus. Genau dies war zu erwarten, da Individuelles eher mit Individuellem zusammenhängen sollte. Der erste Messzeitpunkt wurde in Tabelle 2 übrigens ganz weggelassen, weil damals die Kollektive Selbstwirksamkeitserwartung noch nicht gemessen wurde.

Es ergab sich im Übrigen keine systematische Kovariation der Selbstwirksamkeitserwartungen mit *demografischen Größen* wie dem Alter, der Geschlechtszugehörigkeit, der Berufserfahrung in Jahren oder der Anzahl von Jahren, die ein Lehrer bereits in der derzeitigen Schule arbeitet.

### Selbstwirksame Lehrer engagieren sich auch außerhalb des Unterrichts

Selbstwirksamkeitserwartungen eignen sich offenbar recht gut zur Vorhersage von allen möglichen Verhaltensweisen, insbesondere solchen, die sich auf selbstregulative Leistungsprozesse beziehen (Bandura 1997). In der vorliegenden Studie finden sich zwar keine objektiven Verhaltensdaten, jedoch wurden die Teilnehmer nach ihren außerschulischen Aktivitäten mit ihren Schülern befragt: Sie wurden gebeten, die Anzahl von Stunden anzugeben, die sie außerhalb der Unterrichtszeit mit ihren Schülern verbringen, was im Folgenden als „Zusatzstunden“ bezeichnet wird (die Angaben variierten vornehmlich zwischen 0 und 10 Stunden wöchentlich; es fanden sich hierbei keine Geschlechtsunterschiede). Die zeitverschobenen Korrelationen zwischen individueller Lehrer-Selbstwirksamkeit (zum zweiten bzw. dritten Messzeitpunkt) und der Anzahl der Zusatzstunden (zum dritten bzw. vierten Messzeitpunkt) in zwei Teilstichproben von je circa 175 Personen liegen bei  $r_{23} = .25$  und  $r_{34} = .20$  ( $p < .01$ ). Um diese zeitverschobene Beziehung der beiden Variablen zu veranschaulichen, wurden die Werte der individuellen Lehrer-Selbstwirksamkeit in die Kategorien „niedrig“, „mittel“ und „hoch“ trichotomisiert. In einer einfaktoriellen Varianzanalyse wurde geprüft, ob sich unterschiedlich selbstwirksame Lehrerinnen und Lehrer in der Anzahl der Stunden unterscheiden lassen, die sie ein Jahr später mit ihren Schülern freiwillig außerhalb der Unterrichtszeit verbringen. Abbildung 1 zeigt die Ergebnisse für das Zeitintervall vom zweiten zum dritten Messzeitpunkt.

Lehrerinnen und Lehrer, die zum zweiten Messzeitpunkt eine eher niedrige individuelle Lehrer-Selbstwirksamkeit berichteten, verbrachten ein Jahr später durchschnittlich 2,3 Stunden wöchentlich zusätzlich mit ihren Schülern. Hoch Selbstwirksame hingegen verbrachten durchschnittlich 3,6 Stunden zusätzlich mit ihnen ( $F_{[2, 173]} = 3.37, p = .04$ ).

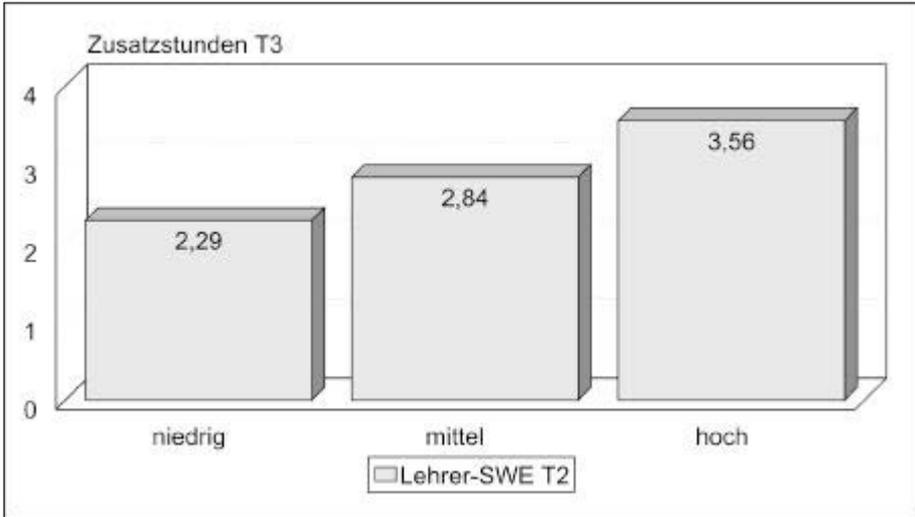


Abb. 1: Lehrer-Selbstwirksamkeitserwartung zum zweiten Messzeitpunkt spiegelt sich in engagierter Mehrarbeit zum dritten Messzeitpunkt wieder

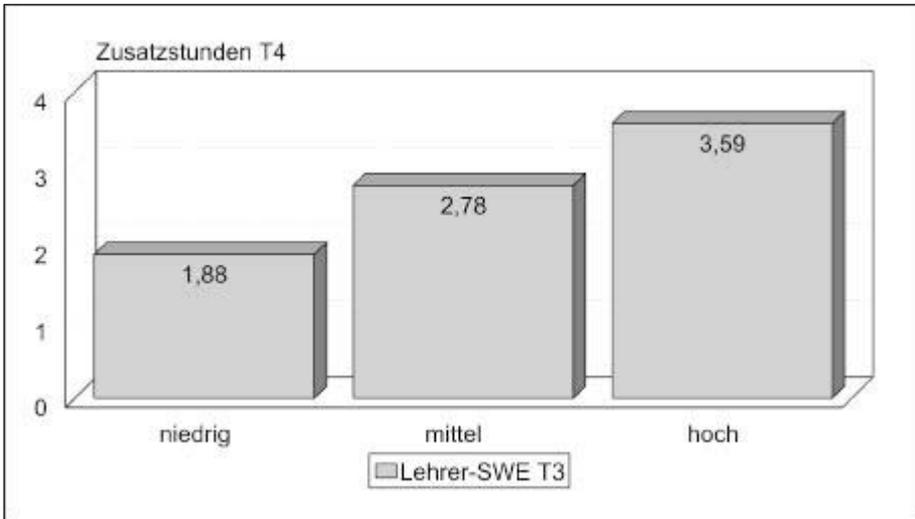


Abb. 2: Lehrer-Selbstwirksamkeitserwartung zum dritten Messzeitpunkt spiegelt sich in engagierter Mehrarbeit zum vierten Messzeitpunkt wieder

Noch deutlicher fallen die Ergebnisse aus, wenn man die individuelle Lehrer-Selbstwirksamkeit zum dritten Messzeitpunkt als Faktor wählt und die Zusatzstunden zum vierten Messzeitpunkt als Kriterium ( $F_{[2, 169]} = 5.10, p < .01$ ):

Wenig Selbstwirksame investierten 1999 nur noch 1,9 Zusatzstunden, hoch Selbstwirksame weiterhin 3,6 Stunden. Abbildung 2 zeigt die Ergebnisse für das Zeitintervall vom dritten zum vierten Messzeitpunkt. Die Ergebnisse stehen also im Einklang mit der theoretischen Annahme, dass sich hoch selbstwirksame von weniger selbstwirksamen Personen auch darin unterscheiden, wie sie sich im Beruf engagieren und wie viel Zeit und Mühe sie in ihre Ziele investieren.

Dieser Befund kann nebenbei auch als Indiz für die Validität der Lehrer-Selbstwirksamkeits-Skala gewertet werden, da hier ein Maß für subjektive Überzeugungen mit einem relativ objektiven Maß, nämlich der Intensität eines korrespondierenden Verhaltens, theoriegerecht im Zusammenhang steht.

#### 4.2 Kollektive Lehrer-Selbstwirksamkeit

Deskriptive Statistiken zur kollektiven Selbstwirksamkeitserwartung finden sich bei Schwarzer/Schmitz (1999b). Als Hinweise auf die Validität des Verfahrens können die Interkorrelationen mit einigen anderen Variablen dieses Datensatzes dienen, die weiter oben in Tabelle 2 dargestellt wurden. Es fällt auf, dass die Korrelationen der *kollektiven* Selbstwirksamkeit mit den drei Burnoutdimensionen deutlich geringer ausfallen als die Korrelationen der *individuellen* Lehrer-Selbstwirksamkeitserwartung. Dies sollte auch so sein, da sich die Items der *kollektiven* Selbstwirksamkeit auf die Überzeugungen eines Individuums als *Mitglied einer Gruppe* beziehen. Deren inhaltliche Nähe zu den individuellen Burnoutdimensionen ist daher deutlich geringer im Vergleich zu individuellen Selbstwirksamkeits-Skalen.

Die kollektive Selbstwirksamkeitserwartung steht übrigens in keiner Beziehung zum Alter, zur Geschlechtszugehörigkeit der Teilnehmer, zur Berufserfahrung oder zur Tätigkeitsdauer an der jetzigen Schule.

#### Zur gegenseitigen Beeinflussung von Selbstwirksamkeitserwartung und Lehrer-Burnout über zwei Jahre hinweg

Es wäre wünschenswert zu ermitteln, welche Kausalrichtung dominiert: Beeinflusst die Selbstwirksamkeitserwartung das Ausgebranntsein oder umgekehrt? Theoretisch müsste eher der erste Fall zutreffen, weil anzunehmen ist, dass überdauernde Persönlichkeitsmerkmale wie die Selbstwirksamkeit einen Protektivfaktor gegenüber dem beruflichen Ausbrennen darstellen. Aber streng genommen lässt sich dies weder behaupten noch empirisch prüfen, da sich beide Konstrukte über die berufliche Sozialisation hinweg *wechselseitig* bedingen dürften. Vor diesem Hintergrund bleibt nur zu fragen, ob sich hier

vielleicht eine tendenzielle Prädominanz auffinden lässt. In diesem Abschnitt wird daher dem Gedanken nachgegangen, dass die zeitverschobene Kreuz-Korrelation (*cross-lagged panel correlation*) stärker zu Gunsten eines Einflusses der Selbstwirksamkeitserwartung ausfallen müsste, wenn überhaupt ein Unterschied zwischen den sich überkreuzenden Pfaden zu zeigen ist.

Das Auswertungsdesign bestand aus zwei Konstrukten zu zwei Messzeitpunkten, also vier latenten Größen. Das Lehrer-Selbstwirksamkeitskonstrukt wurde aus zwei Indikatoren gebildet, das Burnout-Konstrukt ebenfalls aus zwei Indikatoren. Es wurden also insgesamt acht Indikatoren für dieses Zweijahres-Intervall verwendet. Für das Konstrukt Selbstwirksamkeitserwartung wurden die individuelle und die kollektive Selbstwirksamkeitserwartung als manifeste Variablen indiktorisiert. Entsprechend dienten für das Konstrukt Burnout die Merkmale Emotionale Erschöpfung und Depersonalisierung als Indikatoren. Die dritte Burnout-Dimension Leistungsverlust wurde um einer besseren Trennschärfe der Konstrukte willen weggelassen, denn sie hängt sehr hoch mit Selbstwirksamkeitserwartungen zusammen. Diese 2x2-Spezifikation wurde für den Messzeitpunkt 2 ebenso vorgenommen wie für den Messzeitpunkt 4. Dazwischen lagen die beiden Kreuzkorrelationen (vgl. Abbildung 3). Alle autokorrelierten Residuen wurden freigesetzt. Die Stichprobe reduzierte sich auf  $N = 143$  wegen des fallweisen Ausschlusses bei fehlenden Daten in allen zehn Variablen.

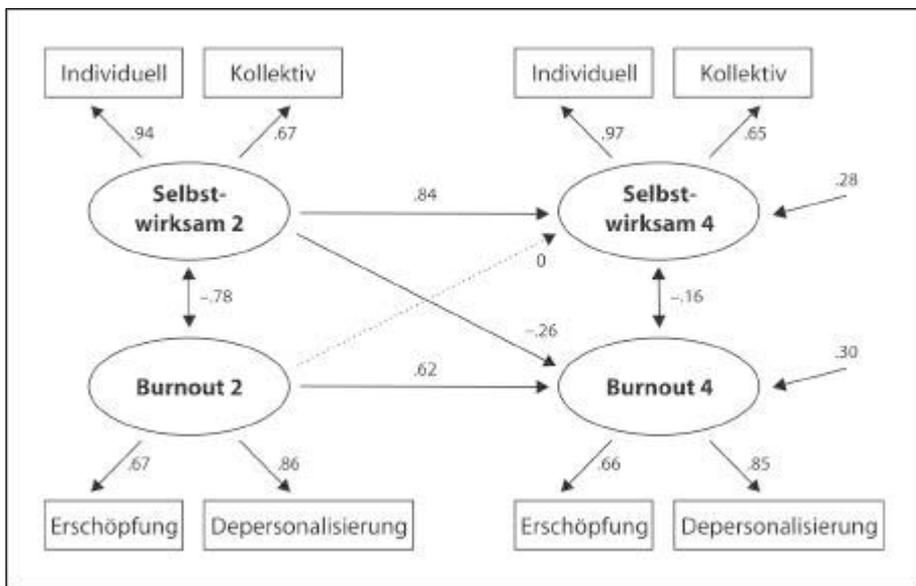


Abb. 3: Gegenseitige Beeinflussung von Selbstwirksamkeitserwartung und Burnout über zwei Jahre hinweg

Die Analyse der Kovarianzmatrix mit LISREL 8.3 (Jöreskog/Sörbom 1999) erbrachte folgende Ergebnisse: Der Modellfit war sehr gut ( $\chi^2 = 12.40$ ,  $df = 13$ ,  $p = .49$ , *stand. RMR* = .03, *GFI* = .98, *AGFI* = .94). Die Parameterschätzungen, beruhend auf der standardisierten Lösung der Maximum Likelihood-Methode, sind in Abbildung 3 wiedergegeben. Die Koeffizienten des Messmodells sind vorbildlich. Die freigesetzten autokorrelierten Residuen sind um der Übersichtlichkeit willen nicht eingetragen. Der entscheidende Befund liegt in den beiden zeitverschobenen Kreuzkorrelationen. Der Pfad vom Burnout zum 2. Messzeitpunkt zur Selbstwirksamkeitserwartung zum 4. Messzeitpunkt ist null, während der komplementäre Pfad mit  $-.26$  deutlich substanzieller ausfällt. Daraus schließen wir, dass die Kausalrichtung tendenziell eher von der Selbstwirksamkeitserwartung zum Burnout führt statt umgekehrt. Dieser Befund stellt eine Replikation dar, weil schon zuvor auf der Grundlage des Intervalls von nur einem Jahr genau dasselbe, nämlich eine Dominanz für Selbstwirksamkeit, ermittelt wurde (Schwarzer/Schmitz 1999b). Als Fazit bleibt festzuhalten, dass sich Selbstwirksamkeitserwartung und Burnout vermutlich gegenseitig im Laufe des Berufslebens bedingen, wobei jedoch die protektive Wirkkraft der Selbstwirksamkeitserwartung etwas höher zu veranschlagen ist.

### **Intraindividuelle Differenzen zwischen kollektiver und individueller Selbstwirksamkeitserwartung von Lehrern**

In der vorliegenden Studie haben sich die Lehrer auf zwei bereichsspezifischen Skalen beschrieben, einer für individuelle und einer für kollektive Selbstwirksamkeitserwartung. Nun liegt der Gedanke nahe, den *intraindividuellen Unterschied* in den optimistischen Selbstüberzeugungen zu prüfen: Fühlt sich jemand vor allem als Einzelner kompetent oder eher als Mitglied einer Gruppe? Dominiert die individuelle gegenüber der kollektiven Selbstwirksamkeitserwartung oder umgekehrt?

Um dies zu erforschen, wurde zunächst die individuelle von der kollektiven Selbstwirksamkeitserwartung subtrahiert. Da die erste Skala über 10 Items, die zweite aber über 12 Items verfügt, und somit die Skalenkennwerte differieren müssen, wurden beide Werte zunächst standardisiert ( $z$ -Werte), und anschließend erfolgte die Subtraktion. Ein positiver  $z$ -Wert bringt also eine eher kollektive, ein negativer  $z$ -Wert eine eher individuelle Selbstwirksamkeitserwartung zum Ausdruck. Diese Prozedur wurde für jeden Messzeitpunkt separat ausgeführt.

Die Fragestellung für diese Analyse richtete sich auf mögliche Gruppenunterschiede. Es erscheint nicht abwegig, dass in den neuen Bundesländern auf Grund der sozialistischen Vergangenheit eher Gruppenkompetenzüber-

zeugungen dominieren, während in der westlichen „Ellenbogengesellschaft“ die individuelle Kompetenz im Vordergrund steht. Dies wurde geprüft, indem der Ost-West-Schulstandort als Faktor in eine Zweiweg-Varianzanalyse einging, in der die intraindividuellen Differenzwerte als Kriterium dienten. Es ergab sich in dieser Analyse jedoch, dass zu keinem der beiden Messzeitpunkte der Ost-West-Schulstandort einen signifikanten Unterschied anzeigte.

Obwohl demnach kein Ost-West-Effekt auftrat, gab es dennoch Unterschiede zwischen Bundesländern bzw. Schulen. In nachfolgenden Analysen wurde der Faktor Ost-West durch den Faktor Schulen ersetzt (zehn Ausprägungen), der statistisch bedeutsame Befunde hervorbrachte. Dies geschah im Rahmen einer Varianzanalyse mit Messwiederholung, in die neben dem Schulfaktor die intraindividuellen Selbstwirksamkeitsdifferenzen zum 2., 3. und 4. Messzeitpunkt (Zeitfaktor) eingingen.

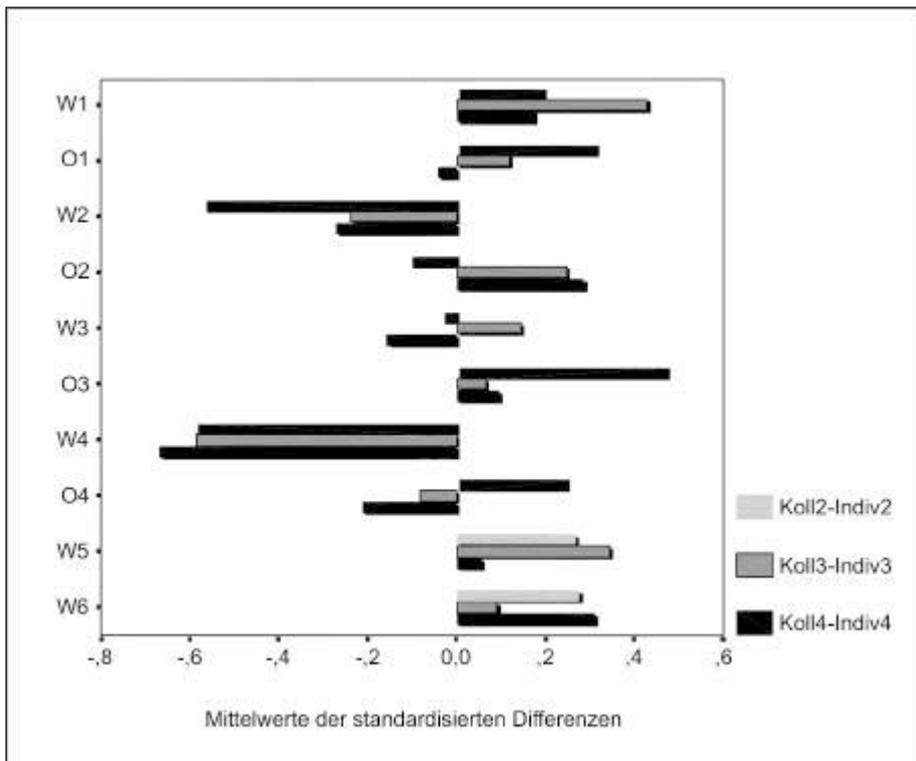


Abb. 4: Veränderungen von intraindividuellen Differenzen zwischen kollektiver und individueller Selbstwirksamkeitserwartung nach zwei Jahren (3 Wellen)

Ein Borderline-Haupteffekt für den Schulfaktor trat auf ( $F_{[9, 132]} = 1.88$ ,  $p = .06$ ,  $e^2 = .114$ ), während der Zeitfaktor nicht signifikant wurde ( $F_{[1, 132]} = 1.54$ ,  $p < .22$ ). Abbildung 4 veranschaulicht die Ergebnisse. Die Schulen sind um der Wahrung der Anonymität willen durchnummeriert und mit West (W) und Ost (O) gekennzeichnet, um kenntlich zu machen, ob es sich um einen Standort in den neuen oder alten Bundesländern handelt. Man sieht deutlich, dass in der vierten (W4) und der zweiten (W2) Schule im Westen die Lehrerschaft eine besonders ausgeprägt *individuelle* Lehrer-Selbstwirksamkeitserwartung hegt. Dagegen dominiert die *kollektive* Lehrer-Selbstwirksamkeitserwartung in den Schulen O3, W1, W5 und W6. Wie man aus der Abbildung weiterhin entnehmen kann, entwickeln sich einzelne Schulen im Beobachtungszeitraum mehr in die individuelle oder mehr die in kollektive Richtung, ohne dass sich deswegen für die Gesamtstichprobe etwas ändert; denn deren Mittelwerte sind von Jahr zu Jahr ungefähr gleich. Abbildung 4 beruht auf den Längsschnittdaten der Lehrer, die zu allen Messzeitpunkten teilgenommen haben.

Die intraindividuelle Differenz zwischen kollektiver und individueller Selbstwirksamkeitserwartung hing im Übrigen negativ mit der Verweildauer an einer Schule zusammen, also dem Zeitraum der Berufstätigkeit an genau dieser Schule. Zum zweiten Messzeitpunkt betrug die Korrelation  $r = -.18$  ( $p < .05$ ), zum dritten  $r = -.25$  ( $p < .01$ ) und zum vierten  $r = -.12$  (n.s.). Je kürzer jemand an einer Schule verweilt, desto eher dominiert die kollektive Kompetenzüberzeugung gegenüber der individuellen. Je länger jemand an derselben Schule unterrichtet, desto mehr verlässt er sich offenbar auf die eigene Kompetenz und nicht auf die des Kollegiums. Der statistische Zusammenhang ist zwar nicht hoch, verweist aber auf eine interessante und neue Forschungsfrage.

## 5. Diskussion

Die vorliegende Untersuchung zeigt, dass es sich offenbar lohnt, dem Konstrukt der Selbstwirksamkeitserwartung bei Lehrern weiter nachzugehen. Die neuen psychometrischen Skalen haben sich als homogen und reliabel erwiesen. Zahlreiche Hinweise auf ihre Validität konnten ermittelt werden. Ein Indiz für die Güte der Instrumente lieferten die Befunde zur Anzahl der freiwilligen Zusatzstunden, die unterschiedlich selbstwirksame Lehrerinnen und Lehrer außerhalb ihrer Unterrichtszeit mit den Schülern verbringen. Selbstwirksame Lehrer gaben deutlich mehr Engagement an als wenig selbstwirksame. Hier steht also die individuelle Lehrer-Selbstwirksamkeit theoriegerecht im Zusammenhang mit einem relativ objektiven Verhaltensmaß. Dies

wurde über zeitverschobene Beziehungen geprüft: Personen in den drei Kategorien der individuellen Lehrer-Selbstwirksamkeit gaben ein Jahr später jeweils eine unterschiedlich hohe durchschnittliche Anzahl von freiwilligen Zusatzstunden an. Selbstwirksame Lehrer scheinen also pädagogisch engagierter zu sein als ihre weniger selbstwirksamen Kollegen.

Kollektive und individuelle Selbstwirksamkeitserwartung sind eng miteinander korreliert, was trivial erscheint. Andererseits ist bemerkenswert, dass sich nicht mehr als ein Viertel der Varianz aufklären lässt, woraus der eigenständige Charakter beider Konstrukte der Selbstwirksamkeitserwartung deutlich wird. Wie die unerklärte Variation zu Stande kommt, bedarf der weiteren Erforschung. Offensichtlich muss man dabei auf Schulunterschiede achten, wie aus der Abbildung 4 erkennbar wird. Umfangreichere Daten über die Merkmale einer Schule sowie die Komposition des Lehrkörpers sind vonnöten, um sich ein genaueres Bild von den Kontextbedingungen zu machen. Es lässt sich vermuten, dass die berufsspezifische Sozialisation und die konkreten Erfahrungen in einer bestimmten Schule eine Rolle spielen.

Man könnte auch über den Einfluss der Schulsituation zum Zeitpunkt der Datenerhebung spekulieren. Wie von Bandura betont wurde, ist die Selbstwirksamkeitserwartung nicht unabhängig von Faktoren wie zum Beispiel der momentanen Anforderungscharakteristik an die Lehrer einer Schule, was sicher auch durch die Teilnahme am Modellversuch beeinflusst wurde. In Zeiten, in denen Gruppenaktivitäten geplant oder durchgeführt werden und in denen die Fähigkeiten der Teammitglieder eine gute Leistung wahrscheinlich machen, wird insbesondere die kollektive Selbstwirksamkeitserwartung höher ausgeprägt sein als in Zeiten, in denen es Aufgaben zu bewältigen gilt, für die die Mitglieder des Kollegiums über weniger Kompetenzen oder positive Erfahrungen und Erwartungen verfügen.

Besondere Beachtung verdient die empirische Beziehung zwischen Selbstwirksamkeitserwartung und Lehrer-Burnout, weil definitionsgemäß eine Inkompatibilität beider Merkmale gegeben sein sollte. Eine Analyse der zeitverschobenen Korrelationen zeigte, dass die individuelle Lehrer-Selbstwirksamkeit geeignet ist, alle Dimensionen des Burnout vorherzusagen, sogar über einen Zeitraum von drei Jahren hinweg. Worauf beruhen diese Zusammenhänge? Selbstwirksame Lehrer hegen die subjektive Überzeugung, dass sie erfolgreich unterrichten und dass sie für auftauchende Schwierigkeiten befriedigende Lösungen finden können. Dazu gehört auch die Überzeugung, sich selber in entsprechender Weise regulieren zu können. So sollte ein „schlechter Tag“ eines Lehrers keine gravierenden Auswirkungen auf seine Leistung haben, da er das eigene Verhalten entsprechend regulieren kann.

Emotional erschöpfte Lehrer hingegen fühlen sich überlastet und unfähig zu einer Weise der Selbstregulation, die ihnen weiterhin ein Eingehen auf ihre

Schüler ermöglichte. Ein depersonalisierter Umgang mit Schülern impliziert, dass ein Lehrer beispielsweise weniger die Überzeugung hegt, auch schwierige Schüler erfolgreich unterrichten zu können, da er die dazu notwendige Beziehung zum Schüler nicht (mehr) aufbauen kann.

Erschöpfung sollte sich auf die tatsächliche Leistung negativ auswirken (weniger erfolgreiches Berufshandeln) und den Glauben an die eigene Kompetenz für die fragliche Situationsklasse mindern. In ähnlicher Weise sollte auch das Empfinden von Depersonalisierung die Motivation zum (erfolgreichen) Handeln hemmen und die Kompetenzerwartung vermindern. Was hier Ursache und was Wirkung ist, bedarf jedoch der näheren Erforschung, denn die hier angenommene Kausalrichtung ließe sich auch umkehren.

Auf Grund der inhaltlichen Ähnlichkeit bestanden die höchsten Zusammenhänge zwischen der individuellen Lehrer-Selbstwirksamkeit und der Burnout-Dimension Leistungsverlust. Beide Konstrukte beinhalten Überzeugungen, sich in der eigenen Arbeit als (positiv) wirksam (bzw. eben als *nicht* wirksam) erweisen zu können. Hohe Selbstwirksamkeit und hoher Burnout zum selben Zeitpunkt schließen einander also aus.

Fasst man die beiden Merkmale der Selbstwirksamkeitserwartung als Indikatoren eines gemeinsamen Konstrukts auf und stellt dieses demjenigen des Burnout gegenüber, so zeigte sich im Zweijahreszeitraum eine Prädominanz der Einflussrichtung zu Gunsten der Selbstwirksamkeitserwartung. Demnach beeinflusst das frühere Niveau von Selbstwirksamkeitserwartung das spätere Niveau von Burnout. Allerdings hat dieser Befund nicht den Charakter eines Beweises, denn es handelt sich hier nicht um eine experimentelle Anordnung, und die gute Modellanpassung schließt keineswegs aus, dass es daneben noch andere gute Modelle geben kann, die dem vorliegenden widersprechen mögen. Jedoch ist hier anzumerken, dass wir für andere Zeiträume dasselbe gefunden haben (Schmitz 2000, 2001; Schwarzer/Schmitz 1999b). Auch bei unterschiedlich gewählten Zeitfenstern deuten sich demnach gleichsinnige Kausalrichtungen an. Wir haben es hier wohl mit einer etwas asymmetrischen reziproken Beziehung zu tun, die auf einer längeren beruflichen Sozialisationsgeschichte beruht. Die korrelative Forschung, auch wenn sie im Längsschnitt erfolgt wie hier, kann dazu nicht mehr viel beitragen. Benötigt wird Interventionsforschung, die über bivariate Beziehungen hinausgehen sollte, um die fraglichen kausalen Mechanismen genauer zu klären.

Die *funktionale* Bedeutung des Konstrukts der kollektiven oder der individuellen Lehrer-Selbstwirksamkeitserwartung dürfte vor allem in der Prävention von Burnout, in der Unterstützung von Schulreformbewegungen und in der systemischen Schulberatung liegen. In der vorliegenden Studie gab es einen negativen Zusammenhang mit allen drei Burnout-Indikatoren. Sieht man einmal von der hohen Beziehung zwischen Selbstwirksamkeitser-

wartung und Leistungsverlust ab, weil sich die beiden konzeptuell überlappen und somit trivialerweise assoziiert sein müssen, bestehen die engsten Zusammenhänge zwischen Selbstwirksamkeitserwartung und Depersonalisierung. Lehrer, die ihre Schüler eher in zynischer Art wie Sachen behandeln („das Schülermaterial“), weisen im Durchschnitt ein geringeres Ausmaß an Selbstwirksamkeitserwartung auf. Gerade hier könnte die Hypothese von der Selbstwirksamkeitserwartung als Schutzfaktor gegen das Ausbrennen auf dem Wege über gezielte Interventionen überprüft werden (vgl. Schmitz 2001).

Innovationsprozesse im Bildungswesen beruhen unter anderem auch auf kollektiver Selbstwirksamkeitserwartung. Nur wenn die Kollegien ihre *gemeinsame* Kompetenz zur Systemveränderung optimistisch einschätzen, kann man herzhaft und hartnäckige Bemühungen zur Verbesserung von Schule insgesamt erwarten. Ist dies nicht der Fall, dann bleibt aber immer noch die Möglichkeit für private Innovationen und eine Verbesserung des individuellen Unterrichts und Führungsstils von einzelnen Lehrern. Daher erscheint es plausibel, das Miteinander von individueller und kollektiver Lehrer-Selbstwirksamkeitserwartung bei schulischen Innovationsprozessen für bedeutsam zu erachten.

Wenn subjektive Einschätzungen zwischen oder innerhalb von Schulen weit auseinander klaffen, wie es in der letzten Abbildung veranschaulicht wird, ergibt sich ein Anlass für eine psychologisch fundierte Schulberatung. Wenn zum Beispiel bei den Frauen eines Kollegiums der kollektive Aspekt akzentuiert wird, bei den Männern aber der individuelle (vgl. entsprechende Befunde bei Schmitz 2000), dann spricht dies für Einstellungen oder Praktiken, die eine übergreifende Teamarbeit beeinträchtigen. Die Frauen fühlen sich dann stark in der Gruppe, während die Männer Einzelkämpfer geblieben oder geworden sind. Fokussiert auf diese Fragen müsste man Lehrerinnen und Lehrer einer Schule über einen größeren Zeitraum hinweg wissenschaftlich begleiten, um zu entscheiden, ob dieses Muster aus früheren Berufs- oder Lebenskontexten tradiert wurde oder ob es eine Reaktion auf die besondere Dynamik einer Schule darstellt. In diesem Zusammenhang empfiehlt sich ebenfalls eine Betrachtung von organisationspsychologisch relevanten Einflussgrößen, wie z.B. Proaktiver Einstellung und Selbstregulation (vgl. Schwarzer/Jerusalem 1999a), die im Verbund mit Selbstwirksamkeitserwartung und Burnout einen Aufschluss über den psychischen Status von Lehrergruppen geben können.

## Anhang I

### Die Skala Individuelle Lehrer-Selbstwirksamkeitserwartung

(Schwarzer & Schmitz, 1999)

1. Ich weiß, dass ich es schaffe, selbst den problematischsten Schülern den Stoff zu vermitteln.
2. Ich traue mir zu, die Schüler für neue Projekte zu begeistern.
3. Ich kann Innovationen auch gegenüber skeptischen Kollegen durchsetzen.
4. Ich weiß, dass ich zu den Eltern guten Kontakt halten kann, selbst in schwierigen Situationen.
5. Ich bin mir sicher, dass ich auch mit den problematischen Schülern in guten Kontakt kommen kann, wenn ich mich darum bemühe.
6. Ich bin mir sicher, dass ich mich in Zukunft auf individuelle Probleme der Schüler noch besser einstellen kann.
7. Selbst wenn mein Unterricht gestört wird, bin ich mir sicher, die notwendige Gelassenheit bewahren zu können.
8. Selbst wenn es mir mal nicht so gut geht, kann ich doch im Unterricht immer noch gut auf die Schüler eingehen.
9. Auch wenn ich mich noch so sehr für die Entwicklung meiner Schüler engagiere, weiß ich, dass ich nicht viel ausrichten kann. (-)
10. Ich bin mir sicher, dass ich kreative Ideen entwickeln kann, mit denen ich ungünstige Unterrichtsstrukturen verändere.

Anmerkung. (-) bedeutet Umpolung.

## Anhang II

### **Die Skala Kollektive Lehrer-Selbstwirksamkeitserwartung**

(Schwarzer & Jerusalem, 1999)

- 01 Da wir dieselben pädagogischen Absichten verfolgen, können wir Lehrer auch mit „schwierigen“ Schülern an dieser Schule klarkommen.
- 02 Ich glaube an das starke Innovationspotential in unserem Lehrerkollegium, mit dem wir auch unter widrigen Umständen Neuerungen durchsetzen können.
- 03 Ich bin davon überzeugt, dass wir als Lehrer gemeinsam für pädagogische Qualität sorgen können, auch wenn die Ressourcen der Schule geringer werden sollten.
- 04 Ich bin sicher, dass wir als Lehrer pädagogische Fortschritte erzielen können, denn wir ziehen gemeinsam an einem Strang und lassen uns nicht von den Alltagsschwierigkeiten aus dem Konzept bringen.
- 05 Unser Lehrerteam kann sich kreative Sachen ausdenken, um das Schulleben effektiv zu verändern, auch wenn die äußeren Bedingungen dafür nicht günstig sind.
- 06 Wir werden ganz gewiß pädagogisch wertvolle Arbeit leisten können, weil wir eine kompetente Lehrergruppe sind und an schwierigen Aufgaben wachsen können.
- 07 Auch aus pädagogischen Fehlern und Rückschlägen können wir Lehrer viel lernen, solange wir auf unsere gemeinsame Handlungskompetenz vertrauen.
- 08 Trotz der Systemzwänge können wir die pädagogische Qualität unserer Schule verbessern, weil wir ein gut eingespieltes und leistungsfähiges Team sind.
- 09 Ich habe Vertrauen, dass wir Lehrer es an unserer Schule gemeinsam schaffen werden, pädagogische Projekte in die Tat umzusetzen, auch wenn Schwierigkeiten auftreten.
- 10 Es gelingt uns, auch „schwierige“ Eltern von unseren pädagogischen Zielen zu überzeugen, weil wir als einheitliche Lehrergruppe auftreten.
- 11 Ich bin mir sicher, dass wir Lehrer durch gemeinsames Handeln auch dann ein gutes Schulklima erzeugen können, wenn uns die Arbeit über den Kopf wächst.
- 12 Auch mit außergewöhnlichen Vorfällen können wir zurechtkommen, da wir uns im Kollegium gegenseitig Rückhalt bieten.

## Literatur

- Amor, D./Canroy-Osequera, P./Cox, M./McDonnell, L./Pascal, A./Pauly, E./Zellman, G. (1976): Analysis of the school preferred reading programs in selected Los Angeles minority schools. Santa Monica: Rand Corporation.
- Ashton, P.T./Webb, R.B. (1986): Making a difference: Teacher's sense of efficacy and student achievement. New York: Longman.
- Bandura, A. (1977): Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. In: *Psychological Review* 84, S. 191–215.
- Bandura, A. (1993): Perceived self-efficacy in cognitive development and functioning. In: *Educational Psychologist* 28, S. 117–148.
- Bandura, A. (1997): *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: Freeman.
- Barfield, V./Burlingame, M. (1974): The pupil control ideology of teachers in selected schools. In: *The Journal of Experimental Education* 42, S. 6–11.
- Berman, P./McLaughlin, M./Bass, G./Pauly, E./Zellman, G. (1977): Federal programs supporting educational change. Vol. 7: Factors affecting implementation and continuation. Santa Monica: Rand Corporation.
- Brockmeyer, R./Edelstein, W. (Hrsg.) (1997): *Selbstwirksame Schulen: Wege pädagogischer Innovation*. Oberhausen.
- Campbell, A./Gurin, G./Miller, W.E. (1954): *The voter decides*. Evanston: Row Peterson.
- Enzmann, D./Kleiber, D. (1989): *Helfer-Leiden: Stress und Burnout in psychosozialen Berufen*. Heidelberg.
- Gibson, S./Dembo, M. (1984): Teacher efficacy: A construct validation. In: *Journal of Educational Psychology* 76, S. 569–582.
- Goddard, R.D./Hoy, W.K./Wookfolk Hoy, A. (2000): Collective teacher efficacy: It's meaning, measure, and impact on student achievement. In: *American Educational Research Journal* 37, S. 479–505.
- Hodges, L./Carron, A.V. (1992): Collective efficacy and group performance. In: *International Journal of Sport Psychology* 23, S. 48–59.
- Jöreskog, K.G./Sörbom, D. (1999): LISREL 8.3. Chicago: Scientific Software International.
- Leiter, M.P./Maslach, C. (1998): Burnout. In: H.S. Friedman (Hrsg.): *Encyclopedia of mental health*. New York: Academic Press, S. 347–357.
- Maslach, C./Jackson, S.E. (1986): *Maslach Burnout Inventory manual*. Palo Alto: Consulting Psychologists Press.
- Maslach, C./Jackson, S.E./Leiter, M.P. (1996): *Maslach Burnout Inventory manual*. Palo Alto: Consulting Psychologists Press.
- Parker, L.E. (1994): Working together: Perceived self- and collective-efficacy at the workplace. In: *Journal of Applied Social Psychology* 24, S. 43–59.
- Prussia, G.E./Kinicki, A.J. (1996): A motivational investigation of group effectiveness using social-cognitive theory. In: *Journal of Applied Psychology* 81, S. 187–198.
- Romano, J.L. (1996): School personnel prevention training: A measure of self-efficacy. In: *The Journal of Educational Research* 90, S. 57–63.
- Ross, J.A. (1998): The antecedents and consequences of teacher efficacy. In: J. Brophy (Hrsg.): *Advances in research on teaching*. Greenwich: JAI, S. 32–41.
- Schmitz, G.S. (1998): Entwicklung von Selbstwirksamkeitserwartungen von Lehrern. In: *Unterrichtswissenschaft. Themenheft 2: Selbstwirksame Schulen: Ein neuer Impuls für die Schulreform* 26, S. 140–157.

- Schmitz, G.S. (2000): Zur Struktur und Dynamik der Selbstwirksamkeitserwartung von Lehrern. Ein protektiver Faktor gegen Belastung und Burnout? (Online Publikation.) Berlin: Freie Universität. Verfügbar unter: <http://www.diss.fu-berlin.de/2000/29/index.html>
- Schmitz, G.S. (2001): Kann Selbstwirksamkeitserwartung Lehrer vor Burnout schützen? Eine Längsschnittstudie in zehn Bundesländern. In: *Psychologie in Erziehung und Unterricht* 48, S. 49–67.
- Schmitz, G.S./Schwarzer, R. (2000): Selbstwirksamkeitserwartung von Lehrern: Längsschnittbefunde mit einem neuen Instrument. In: *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie* 14, S. 12–25.
- Schwarzer, R. (1994): Optimistische Kompetenzerwartung: Zur Erfassung einer personellen Bewältigungsressource. In: *Diagnostica* 40, S. 105–123.
- Schwarzer, R./Jerusalem, M. (Hrsg.) (1999a): Die Skala Kollektive Selbstwirksamkeitserwartung. In: R. Schwarzer/M. Jerusalem (Hrsg.): *Skalen zur Erfassung von Lehrer- und Schülermerkmalen*. Berlin: Freie Universität, S. 84. Verfügbar unter <http://www.fu-berlin.de/gesund/skalen/>
- Schwarzer, R./Jerusalem, M. (Hrsg.) (1999b): *Skalen zur Erfassung von Lehrer- und Schülermerkmalen. Dokumentation der psychometrischen Verfahren im Rahmen der Wissenschaftlichen Begleitung des Modellversuchs Selbstwirksame Schulen*. Berlin.
- Schwarzer, R./Schmitz, G.S. (1999a): Kollektive Selbstwirksamkeitserwartung von Lehrern. Eine Längsschnittstudie in zehn Bundesländern. In: *Zeitschrift für Sozialpsychologie* 30, S. 262–274.
- Schwarzer, R./Schmitz, G.S. (1999b): Skala Lehrer-Selbstwirksamkeitserwartung. In: R. Schwarzer/M. Jerusalem (Hrsg.): *Skalen zur Erfassung von Lehrer- und Schülermerkmalen*. Berlin, S. 60–61.
- Shamir, B. (1990): Calculations, values, and identities: The sources of collectivistic work motivation. In: *Human Relations* 43, S. 313–332.
- Spink, K.S. (1990a): Collective efficacy in the sport setting. Special Issue: The group in sport and physical activity. In: *International Journal of Sport Psychology* 21, S. 380–395.
- Spink, K.S. (1990b): Group cohesion and collective efficacy of volleyball teams. In: *Journal of Sport and Exercise Psychology* 12, S. 301–311.
- Trentham, L./Silvern, S./Brogdon, R. (1985): Teacher efficacy and teacher competency ratings. In: *Psychology in the Schools* 22, S. 343–352.
- Woolfolk, A.E./Hoy, W.K. (1990): Prospective teachers' sense of efficacy and beliefs about control. In: *Journal of Educational Psychology* 82, S. 81–91.
- Zaccaro, S.J./Blair, V./Peterson, C./Zazanis, M. (1995): Collective efficacy. In: J.E. Maddux (Hrsg.): *Self-efficacy, adaptation, and adjustment: Theory, research, and application*. New York: Plenum, S. 305–328.

*Anschriften der Autorin und des Autors:*

Dr. *Gerdamarie Schmitz*, Freie Universität Berlin, Gesundheitspsychologie,  
Habelschwerdter Allee 45, 14195 Berlin, Tel. 030-83855656, Fax: 030-8385634,  
E-Mail: [gshmitz@zedat.fu-berlin.de](mailto:gshmitz@zedat.fu-berlin.de)  
Prof. Dr. *Ralf Schwarzer*, Freie Universität Berlin, Gesundheitspsychologie,  
Habelschwerdter Allee 45, 14195 Berlin, Tel. 030-83855630, Fax: 030-8385634,  
E-Mail: [health@zedat.fu-berlin.de](mailto:health@zedat.fu-berlin.de)