

Mohr, Sonja; Ittel, Angela

Zum Zusammenhang von Kompetenzeinschätzung und individuellen Merkmalen bei Lehramtsstudierenden technisch-orientierter Fächer

Lehrerbildung auf dem Prüfstand 4 (2011) 2, S. 303-318



Empfohlene Zitierung/ Suggested Citation:

Mohr, Sonja; Ittel, Angela: Zum Zusammenhang von Kompetenzeinschätzung und individuellen Merkmalen bei Lehramtsstudierenden technisch-orientierter Fächer - In: Lehrerbildung auf dem Prüfstand 4 (2011) 2, S. 303-318 - URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-147253

<http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0111-pedocs-147253>

in Kooperation mit / in cooperation with:



www.vep-landau.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
Deutsches Institut für Internationale Pädagogische Forschung (DIPF)
Informationszentrum (IZ) Bildung
E-Mail: pedocs@dipf.de
Internet: www.pedocs.de

Mitglied der


Leibniz-Gemeinschaft

Herausgeber

Rainer Bodensohn, Andreas Frey und Reinhold S. Jäger
Bürgerstraße 23, 76829 Landau/Pfalz
Telefon: +49 6341 280 32165, Telefax: +49 6341 280 32166

Verlag

Empirische Pädagogik e. V.
Bürgerstraße 23, 76829 Landau/Pfalz
Telefon: +49 6341 280 32180, Telefax: +49 6341 280 32166
E-Mail: info@vep-landau.de
Homepage: <http://www.vep-landau.de>

Umschlaggestaltung

© Harald Baron

Druck

DIFO Bamberg

Alle Rechte, insbesondere das Recht der Vervielfältigung und Verbreitung sowie der Übersetzung, werden vorbehalten. Kein Teil des Werks darf in irgendeiner Form (durch Fotografie, Mikrofilm oder ein anderes Verfahren) ohne schriftliche Genehmigung des Verlags reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verbreitet werden.

ISSN 1867-2779

© Verlag Empirische Pädagogik, Landau 2011

Inhalt

Editorial	153
Originalarbeiten	
Keller-Schneider, M.: Die Bedeutung von Berufswahlmotiven von Lehrpersonen in der Bewältigung beruflicher Anforderungen in der Berufseingangsphase	157
König, J. & Herzmann, P.: Lernvoraussetzungen angehender Lehrkräfte am Anfang ihrer Ausbildung. Erste Ergebnisse aus der wissenschaftlichen Begleitung des Kölner Modellkollegs Bildungswissenschaften	186
Konrad, K.: Qualifizierung von Lehrkräften zur Förderung von selbst- gesteuertem Lernen: Konzeption und erste Ergebnisse einer Fortbildungsreihe	211
Leonhard, T. & Rihm, T.: Erhöhung der Reflexionskompetenz durch Begleitveranstaltungen zum Schulpraktikum? – Konzeption und Ergebnisse eines Pilotprojekts mit Lehramtsstudierenden	240
Lohmann, V., Seidel, V. & Terhart, E.: Bildungswissenschaften in der universitären Lehrerbildung: Curriculare Strukturen und Verbindlichkeiten	271
Mohr, S. & Ittel, A.: Zum Zusammenhang von Kompetenzeinschätzung und individuellen Merkmale bei Lehramtsstudierenden technisch-orientierter Fächer	303
Schneider, C. & Bodensohn, R.: Zur Wahrnehmung von Lehrerhandeln. Versuch des Perspektivenabgleichs zwischen Lehrern, Schülern und Fremdbeobachtern	319
Weiß, S., Lerche, T. & Kiel, E.: Der Lehrberuf: Attraktiv für die Falschen?	349
Informationen	
Blömeke, S., Zlatkin-Troitschanskaia, O. & Buchholtz, C.:	368
Impressum	372

Contents

Articles

- Keller-Schneider, M.:
The influence of career choice motives of teachers in coping
with professional demands in career entry phase 157
- König, J. & Herzmann, P.:
Learning preconditions of future teachers at the beginning of
pre-service teacher education. First results of the evaluation of a
model program at the University of Cologne 186
- Konrad, K.:
Qualifying teachers to promote self-regulated learning: Concept and
first results of a teacher training program 211
- Leonhard, T. & Rihm, T.:
Can courses accompanying school internships foster the development
of the reflective competence of student teachers? – Conception and
results of a pilot project 240
- Lohmann, V., Seidel, V. & Terhart, E.:
Educational themes and topics in teacher education: an analysis
of curricula in German universities 271
- Mohr, S. & Ittel, A.:
The association between student teachers' competencies, age, and
personality factors in STEM education 303
- Schneider, C. & Bodensohn, R.:
Perception of teacher behaviour. An attempt to model convergence
between ratings of teachers themselves, external observers, and the
pupils' view 319
- Weiß, S., Lerche, T. & Kiel, E.:
Does the teacher profession attract the wrong students? 349

Originalarbeiten

Sonja Mohr und Angela Ittel

Zum Zusammenhang von Kompetenzeinschätzung und individuellen Merkmalen bei Lehramtsstudierenden technisch-orientierter Fächer

Zusammenfassung: Lehramtsstudierende an technischen Universitäten verfügen häufig über berufliche Vorerfahrungen im außerschulischen Bereich (Müller & Zeitz, 2007) und beginnen das Studium daher mit einem wesentlich höheren Alter. Im Mittelpunkt der vorliegenden Studie, die im Oktober 2010 an der Technischen Universität Berlin durchgeführt wurde, stehen die Effekte des Alters auf die Selbsteinschätzung von Studierenden in den bildungswissenschaftlichen Kompetenzbereichen Unterrichten, Erziehen, Beurteilen und Innovieren (KMK, 2004) und relevanten Persönlichkeitsmerkmalen (Selbstkontrolle und Stabilität). Moderatoranalysen zeigen, dass insbesondere für ältere Studierende der Zusammenhang zwischen Persönlichkeitsmerkmalen und ihrer Kompetenzeinschätzung in den Bereichen „Unterrichten“ und „Beurteilen“ stark ausgeprägt ist. Die Ergebnisse zum Zusammenhang zwischen Kompetenzerleben und bedeutsamen Persönlichkeitsmerkmalen geben wichtige Hinweise für die Betreuung von Studierenden, die ein Lehramtsstudium nach der Betätigung im außerschulischen Bereich beginnen.

Schlagwörter: Kompetenzerleben – Lehrerausbildung – Lehrerpersönlichkeit – Moderatoreffekte

The association between student teachers' competencies, age, and personality factors in STEM education

Abstract: Student teachers at Universities of Technology often acquired professional experience in out-of-school contexts (Müller & Zeitz, 2007) and therefore begin their academical education at a much higher age. The present study, which was conducted at Berlin Institute of Technology in October 2010, focuses on the effects of students' age on their self-assessment of educational competencies (teaching, educating, evaluating and innovating; KMK, 2004) and relevant personality traits (self-control and stability). Moderator analyses show that the association between personality traits and self-assessment in terms of the competencies "teaching" and "evaluating" is particularly strong for older students. The results are of vital importance regarding the supervision of students, who start their teacher training after having worked in out-of-school contexts.

Key words: moderator effects – STEM education – teacher education – teacher personality

1. Einleitung

Aufgrund des bestehenden Mangels an Lehrkräften, insbesondere in technisch-naturwissenschaftlichen Fächern (KMK, 2003; Müller & Zeitz, 2007), werden Quer- und Seiteneinsteigern Sonderwege angeboten, um ohne ein grundständiges Studium eine Lehrtätigkeit zu beginnen (Gehlert, 2009). Technische Universitäten nutzen allerdings nur selten Anreizsysteme zur Einwerbung von berufserfahrenen Studierenden in ein grundständiges Lehramtsstudium, da der Fokus häufig auf der Rekrutierung von Nachwuchs für natur- und ingenieurwissenschaftliche

Bereiche liegt. Um den Rekrutierungsprozess im technisch-naturwissenschaftlichen Lehramtsbereich effektiv gestalten zu können, ist es von besonderer Bedeutung die spezifischen Merkmale Lehramtsstudierender an technischen Universitäten darstellen zu können. Für den späteren Lehrberuf sind einerseits Merkmale von Bedeutung, die sich auf bildungswissenschaftliche Kompetenzen beziehen (KMK, 2004) und andererseits Persönlichkeitsmerkmale, wie Stabilität, Selbstkontrolle und Kontaktbereitschaft (Mayr, 2011; Pietrzyk, 2001). Die KMK entwickelte 2004 die „Standards für die Lehrerbildung: Bildungswissenschaften“ und lieferte damit eine strukturierte und kompetenzorientierte Aufstellung der zentralen bildungswissenschaftlichen Aufgabenbereiche von Lehrpersonen (KMK, 2004). Im Kontext dieser Studie wurde untersucht, welche Zusammenhänge zwischen soziodemografischen Merkmalen von Lehramtsstudierenden, ihren Einschätzungen der eigenen bildungswissenschaftlichen Kompetenzen und ihren Persönlichkeitsmerkmalen bestehen.

1.1 Soziodemografische Merkmale von Lehramtsstudierenden

Der bundesweite Altersdurchschnitt von Lehramtsstudierenden lag 2009 im Bachelor bei 22.9 Jahren und im Master bei 25 Jahren. 23 % der Personen verfügen über eine betriebliche Berufsausbildung. Frauen sind häufiger in ein Lehramtsstudium eingeschrieben als Männer (Frauenanteil je nach Lehramt: 64-69 %; BMBF, 2010). Für technische Universitäten liegen keine zusätzlichen Befunde vor. Eine Arbeit von Müller und Zeitz (2007) zeigte jedoch, dass Lehramtsstudierende an technischen Universitäten einige Spezifika aufweisen: der größte Anteil der Studierenden (mehr als 50 %) verfügt über berufliche Vorerfahrungen im außerschulischen Bereich. Die Struktur der Lehramtsstudierenden an einer technischen Universität zeichnet sich im Vergleich zu Lehramtsstudierenden an anderen Universitäten zudem vor allem durch einen höheren Altersdurchschnitt und eine größere Altersspannweite aus.

1.2 Standards für die Lehrerbildung

Die bildungswissenschaftlichen Studienanteile des grundständigen Lehramtsstudiums sind von besonderer Bedeutung für die Entwicklung von fachdidaktischer und pädagogischer Professionalität. Zur Systematisierung dieser Anteile hat die KMK (2004) vier Kompetenzbereiche (Unterrichten, Erziehen, Beurteilen und Innovieren) erarbeitet, welchen insgesamt elf spezifische Kompetenzen zugeordnet wurden. Diese Kompetenzen werden durch Standards repräsentiert, die als Qualitätskriterien für die Lehrerausbildung herangezogen werden sollen. Für die universitären Ausbildungsabschnitte wurden 39 Standards und für die zweite Phase der Ausbildung 45 Standards formuliert. In dieser Studie fokussieren wir die erste Phase der Lehrerausbildung an technischen Universitäten. Die KMK

definiert Kompetenzen als berufsbezogene Fähigkeiten, Fertigkeiten und Einstellungen „zur Bewältigung der beruflichen Anforderungen“ (KMK, 2004, S. 4). Dieser Kompetenzbegriff nähert sich dem Verständnis von Weinert (2001) an: Weinert versteht Kompetenz ebenfalls als die Befähigung zur Bewältigung von Problemen, spezifiziert den Begriff jedoch, indem die dafür notwendigen Ressourcen integriert werden. So können Probleme mithilfe von „verfügbaren“ oder „erlernbaren kognitiven Fähigkeiten und Fertigkeiten“ sowie den „damit verbundenen motivationalen, volitionalen und sozialen Bereitschaften und Fähigkeiten“ gelöst werden (Weinert, 2001, S. 27f.). Die KMK erörtert in ihrem Konzept nicht, wie die Entwicklung von bildungswissenschaftlichen Kompetenzen am besten gefördert werden könne und gibt demnach nicht vor, welche Strukturen und Inhalte der Ausbildung am effektivsten wirken und wie diese Wirkungen überprüft werden können (Gröschner & Nicklaussen, 2008). Studien haben jedoch gezeigt, dass Lehramtsstudierende sich grundsätzlich durch optimistische Einstellungen in Bezug auf ihre eigenen Fähigkeiten auszeichnen, weshalb hohe Werte bei der Selbsteinschätzung der bildungswissenschaftlichen Kompetenzen erwartet werden können (Denzler & Wolter, 2009).

1.3 Forschung zur Lehrerpersönlichkeit

In Diskussionen um die Qualifikation angehender Lehrer wird häufig auf Persönlichkeitsmerkmale hingewiesen, die als „Ensemble relativ stabiler Dispositionen [...] für das Handeln, den Erfolg und das Befinden im Lehrerberuf bedeutsam sind“ (Mayr & Neuweg, 2006, S. 183). Der Stabilitätsaspekt der Persönlichkeit wurde in der Forschung jedoch häufig in Frage gestellt und es wurde zunehmend eingeräumt, dass Veränderungen und Entwicklungen der Persönlichkeit möglich sind (Asendorpf, 2007; Mayr, 2011). Demnach kann die Förderung der Persönlichkeit während der Ausbildung entscheidend zur professionellen Entwicklung der Studierenden beitragen. In Hinblick auf die Veränderbarkeit von Persönlichkeitsfaktoren konnte gezeigt werden, dass insbesondere vor dem 30. Lebensjahr bedeutende Veränderungen in der Persönlichkeit stattfinden. Demnach sind jüngere Studierende zwar kontaktbereiter, aber weniger stabil und weniger selbstkontrolliert als ältere Personen (McCrae et al., 1999). Mayr und Neuweg (2006) betonen demnach, dass sowohl der Veränderbarkeits- als auch der Stabilitätsaspekt der Persönlichkeit berücksichtigt werden muss, um sowohl die Eignung als auch die Entwicklung eines Lehramtsstudierenden beurteilen zu können. Erste Ergebnisse aus der Forschung zur Lehrerpersönlichkeit mit Lehramtsstudierenden bestätigen diese Annahmen zu Veränderungen der Persönlichkeitsmerkmale vom jungen bis zum mittleren Erwachsenenalter (Mayr, 2011).

In der Forschung zur Lehrerpersönlichkeit wird das häufig genutzte Fünf-Faktoren-Modell der Persönlichkeit eingesetzt, um relevante Aspekte der Persön-

lichkeit von Personen, die im Lehramtsbereich tätig sind zu beschreiben. Das Modell umfasst die Faktoren Neurotizismus, Extraversion, Offenheit für Erfahrungen, Verträglichkeit und Gewissenhaftigkeit (Costa & McCrae, 1985). Die Lehrer-Persönlichkeits-Adjektivskalen (Brandstätter & Mayr, 1994) wurden für den Einsatz mit Lehrern adaptiert und beziehen sich auf drei der fünf Faktoren: Extraversion (Kontaktbereitschaft), psychische Stabilität (als Gegenpol zum Neurotizismus) sowie Gewissenhaftigkeit (Selbstkontrolle) (Mayr, 2010). Diese wurden von Urban (1984) als besonders bedeutend für den Lehrerberuf identifiziert. Studien haben gezeigt, dass für den Lehrerberuf eine hohe Kontaktbereitschaft, Selbstkontrolle und Stabilität positiv mit dem Erfolg schulpraktischer Arbeit, engagiertem Studierverhalten und dem Wohlbefinden im Beruf in Zusammenhang stehen (Mayr, 2010; Mayr & Neuweg, 2006).

2. Fragestellungen dieser Studie

Zunächst wurden die soziodemografischen Merkmale der Lehramtsstudierenden an einer technischen Universität untersucht. Es kann angenommen werden, dass der Altersdurchschnitt der Lehramtsstudierenden aufgrund der beruflichen Vorerfahrungen höher und die Altersspanne dieser Gruppe daher besonders groß ist (Müller & Zeitz, 2007). Anschließend sollte überprüft werden, ob Zusammenhänge zwischen dem Alter der Studierenden, ihrer Kompetenzeinschätzung und den erhobenen Persönlichkeitsmerkmalen bestehen. Erwartet wurden eine bessere Kompetenzeinschätzung (Schaarschmidt & Fischer, 1996) sowie eine höhere Ausprägung der Selbstkontrolle und Stabilität sowie eine niedrigere Ausprägung der Kontaktbereitschaft je älter die Studierenden sind (Mayr, 2011; McCrae et al., 1999). Basierend auf dieser Ausgangslage stellte sich zusätzlich die Frage, inwiefern das Alter den Effekt der Persönlichkeitsmerkmale (unabhängige Variablen) auf die Kompetenzeinschätzung (abhängige Variable) moderiert.

3. Methoden

Die vorliegende Studie wurde im Oktober 2010 an der Technischen Universität Berlin (TU Berlin) durchgeführt. Die TU Berlin ist eine der größten technischen Hochschulen in Deutschland. An der TU Berlin werden Studierende in den technisch-orientierten Fächern Arbeitslehre, Land- und Gartenbauwissenschaften, Ernährung sowie Metall-, Elektro- und Bautechnik ausgebildet. Die Lehramtsstudierenden haben einen Fragebogen zu ihrer Kompetenzeinschätzung, ihren Persönlichkeitsmerkmalen, ihrer Motivation und ihren Praxiserfahrungen im Rahmen von erziehungswissenschaftlichen Pflichtveranstaltungen des Bachelor- und Masterstudiums ausgefüllt. Für die vorliegenden Analysen wurden Skalen zu Persönlichkeitsmerkmalen und Kompetenzeinschätzung aus dem Fragebogen verwendet.

3.1 Instrumente

Die Kompetenzeinschätzung wurde mithilfe der „Skalen zur Erfassung von Kompetenzen in der Lehrerbildung“ erfasst (Gröschner & Schmitt, 2009). Studierende schätzen ihre Kompetenz bei insgesamt 33 Items in den vier Kompetenzbereichen Unterrichten, Erziehen, Beurteilen und Innovieren auf einer 7-stufigen Skala (1 = gar nicht kompetent; 7 = voll kompetent) ein. Die Alphaswerte waren für alle Skalen gut ($\alpha = .82$ bis $.90$).

Zur Erfassung der Persönlichkeitsmerkmale wurde die Lehrer-Persönlichkeits-Adjektivskala von Brandstätter und Mayr (1994) eingesetzt, die für den Lehrerberuf besonders relevante Merkmale erfasst: Kontaktbereitschaft, Stabilität und Selbstkontrolle. Die Studierenden waren aufgefordert, sich selbst auf einer bipolaren Skala (Range 1-9) einzuschätzen (selbstsicher vs. scheu; leichtlebig vs. prinzipientreu). Die Alphaswerte waren zufriedenstellend bis gut ($\alpha = .66$ bis $.81$).

3.2 Stichprobe

Die Stichprobe umfasst insgesamt 104 Personen und damit knapp 20 % der Gesamtpopulation der Lehramtsstudierenden an der TU Berlin (Stand: Sommersemester 2010). Der Anteil an Studierenden, die ein berufliches Lehramt anstreben, betrug 54 % (56 Personen). 46 % (48 Personen) studierten das Fach Arbeitslehre. Der größte Teil der Befragten befand sich im Bachelorstudium (78 %) bzw. im dritten Fachsemester (53 Personen). Aufgrund dieser schiefen Verteilung und der geringen Varianz können die Zusammenhänge in den folgenden Analysen nicht auf den Einfluss der Semesterzahl kontrolliert werden. Die Studierenden waren zwischen 20 und 40 Jahren alt ($M = 25.56$; $SD = 4.27$). Der überwiegende Teil der Studierenden (59 %) verfügt über Berufserfahrungen im außerschulischen Bereich. Insgesamt haben 60 Frauen (58 %) und 44 Männer (42 %) an der Befragung teilgenommen. Der Anteil weiblicher Teilnehmer war mit 58 % leicht überrepräsentiert.

3.3 Deskriptive Ergebnisse

Der Range des Alters der Lehramtsstudierenden an der TU Berlin war erwartungsgemäß hoch (20 bis 40 Jahre), die Verteilung wies jedoch eine starke Rechtsschiefe auf. Die Studierenden waren im Bachelor im Durchschnitt 25.0 Jahre ($SD = 4.11$) und im Master 27.6 Jahre ($SD = 4.26$) alt. Der deutschlandweite Altersdurchschnitt von Lehramtsstudierenden liegt im Bachelor jedoch nur bei 22.9 Jahren und im Master bei 25 Jahren (BMBF, 2010). Studierende der TU Berlin sind demnach vermutlich älter als im deutschlandweiten Durchschnitt. Da für die Signifikanzprüfung dieses Unterschieds nicht die notwendigen Streuungsmaße vorliegen bzw. die Verteilung der TU Berlin stark rechtsschief war, kann diese Vermutung statistisch nicht belegt werden. Der Altersdurchschnitt Studierender

aus niedrigen (bis zum 3. Semester) und höheren (ab dem 4. Semester) Fachsemestern unterscheidet sich an der TU Berlin nicht signifikant ($M_{\text{bis3.}} = 24.96$ Jahre; $M_{\text{ab4.}} = 26.17$ Jahre, $T(94) = -1.39$, $p = .169$).

3.4 Zusammenhänge zwischen Persönlichkeitsmerkmalen und Kompetenzeinschätzung

Die Annahmen zu den Zusammenhängen von Alter, Persönlichkeitsmerkmalen und Kompetenzeinschätzungen wurden in einem ersten Schritt mittels Interkorrelationen untersucht (siehe Tab. 1 für Mittelwerte und Standardabweichungen dieser Variablen). Wie in Tabelle 1 deutlich wird, zeigen die Korrelationen zwischen Persönlichkeitsmerkmalen und Kompetenzeinschätzung kein einheitliches Muster. Keines der Merkmale steht mit allen Kompetenzbereichen in Zusammenhang. Allein die Stabilität korreliert mit drei Kompetenzbereichen (Unterrichten $r = .25$, $p = .012$; Erziehen $r = .23$, $p = .019$; Beurteilen $r = .21$, $p = .037$), die Selbstkontrolle steht hingegen nur mit zwei Kompetenzbereichen (Unterrichten $r = .20$, $p = .044$, Erziehen $r = .24$, $p = .016$) positiv in Zusammenhang. Die Kontaktbereitschaft korreliert mit keinem der Kompetenzbereiche. Die erwarteten Zusammenhänge zwischen dem Alter und der Kompetenzeinschätzung bzw. den Persönlichkeitsmerkmalen konnten ebenfalls nicht bestätigt werden: Das Alter der Studierenden steht nur in Zusammenhang mit ihrer Selbstkontrolle ($r = .26$, $p = .011$). Für eine ausführliche Diskussion der dargestellten Zusammenhänge siehe Mohr und Ittel (zur Veröffentlichung angenommen).

Tabelle 1: Pearson-Interkorrelationen, Mittelwerte und Standardabweichungen für die Kompetenzbereiche, die Persönlichkeits-Adjektive und das Alter der Studierenden

Instrument	1	2	3	4	5	6	7	M	SD
1. Unterrichten	-							4.73	0.86
2. Erziehen	.75**	-						4.74	0.98
3. Beurteilen	.64**	.80**	-					4.50	0.96
4. Innovieren	.56**	.65**	.69**	-				4.10	1.00
5. Selbstkontrolle	.20*	.24**	.11	.05	-			6.60	1.10
6. Stabilität	.25**	.23*	.21*	.15	.62**	-		6.17	1.10
7. Kontaktbereit.	.01	.10	.06	-.11	.07	.06	-	6.21	1.37
8. Alter	.14	.10	.04	.14	.26*	.13	-.07	25.25	4.27

* $p < .05$, ** $p < .01$.

3.5 Der Moderatoreffekt des Alters

Im Anschluss wurde untersucht, ob das Alter der Studierenden den Zusammenhang zwischen Persönlichkeitsmerkmalen und Kompetenzeinschätzung moderiert. Ein Moderatoreffekt besteht dann, wenn eine Variable die Richtung oder die Stärke eines Zusammenhangs zwischen einer Prädiktorvariable und einer abhängigen Variablen beeinflusst (Baron & Kenny, 1986). Die Analyse von Moderatorbeziehungen in multiplen Regressionen mit Interaktionsterm erlaubt, aufgedeckte Wirkungszusammenhänge in Hinblick auf unterschiedliche Ausprägungen bei den unabhängigen Variablen zu differenzieren (Müller, 2009). Gemäß den Korrelationsergebnissen wurden für die Kompetenzbereiche, die in Zusammenhang mit den Persönlichkeitsmerkmalen Selbstkontrolle oder Stabilität stehen, lineare Regressionen durchgeführt, in denen die Interaktionen zwischen diesen Persönlichkeitsmerkmalen und dem Alter der Studierenden überprüft wurden. In der grafischen Darstellung sind auf der x-Achse Werte im Bereich einer Standardabweichung unterhalb des Mittelwerts bis einer Standardabweichung über dem Mittelwert verzeichnet. Dieser Range ist kleiner als der gesamte Range der unabhängigen Variable X. Dasselbe gilt für die Moderatorvariable Alter: drei Regressionsgeraden repräsentieren die Regressionen der unabhängigen Variable X auf die Kompetenzeinschätzung in drei Ausprägungen des Alters: der Mittelwert des Alters (mittel = 25.56 Jahre) sowie eine Standardabweichung darüber (hoch = 29.83 Jahre) und darunter (niedrig = 21.30 Jahre) (Cohen et al., 2003; Jose, 2008).

In der zentrierten Regression der Selbstkontrolle (X) und des Alters (M) auf die Kompetenzeinschätzung (Y) zeigte sich eine signifikante Interaktionen zwischen den unabhängigen Variablen Selbstkontrolle und Alter auf den Kompetenzbereich Unterrichten ($\beta = .27$, $p = .012$). Sind Studierende älter und selbstkontrollierter, so geht dies mit einer hohen Kompetenzeinschätzung einher. Für jüngere Studierende führt eine höhere Ausprägung der Selbstkontrolle nicht zu einer signifikanten Verbesserung der Kompetenzeinschätzung, die Steigung der Geraden ist sogar negativ, unterscheidet sich aber nicht signifikant von Null (Simple Slope = $-.04$, $T(90) = -.34$, $p = .738$). Die Gerade der älteren Studierenden weist die größte Steigung auf (Simple Slope = $.48$, $T(90) = 3.19$, $p = .002$). Die Interaktion trägt signifikant zur Erklärung der Varianz der Kompetenzeinschätzung im Bereich Unterrichten bei ($\Delta R^2 = .07$; $F = 6.54$, $p = .012$). Insgesamt erklären die Variablen 12 % der Varianz der Kompetenzeinschätzung im Bereich Unterrichten. Um die Bedeutung dieser Interaktion anschaulich darstellen zu können, werden in Abbildung 1 drei Regressionsgeraden dargestellt. Auf der X-Achse sind folgende Werte der Selbstkontrolle angegeben: niedrig = 5.50; mittel = 6.60; hoch = 7.70. Die Moderatorvariable Alter beeinflusst demnach das von der dargestellten Regressionsgeraden erreichte Niveau sowie deren Steigung. Wie in Tabelle 2 deutlich wird, war die Interaktion bezogen auf den Kompetenzbereich Erziehen nicht signifikant.

Tabelle 2: Multiple Regressionen zur Vorhersage der Kompetenzeinschätzung in den Bereichen Unterrichten und Erziehen

Prädiktor	Kompetenzbereiche			
	Unterrichten		Erziehen	
	ΔR^2	β	ΔR^2	β
1. Block – Selbstkontrolle	.05*	.25*	.07**	.28**
2. Block – Alter	.00	-.00	.00	-.01
3. Block – Selbstkontrolle x Alter	.07**	.27**	.02*	.17
Total R ²	.12		.09	
N	94		94	

Die standardisierten Beta-Koeffizienten entstammen dem letzten Schritt jeder Regression.
⁺ p < .1, * p < .05; ** p < .01.

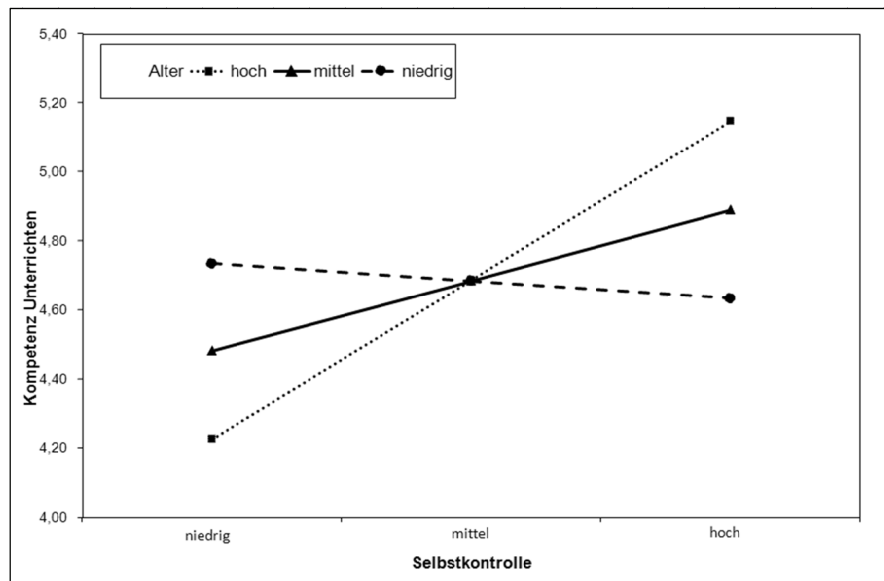


Abbildung 1: Kompetenzeinschätzung (Unterrichten) von älteren vs. mittelalten vs. jüngeren Studierenden nach der Ausprägung der Selbstkontrolle

Es zeigte sich außerdem eine signifikante Interaktion zwischen der Stabilität und dem Alter der Studierenden auf den Kompetenzbereich Beurteilen ($\beta = .23$, $p = .028$). Sind Studierende älter und stabiler, so schätzen sie ihre Kompetenz höher ein. Auch hier konnten unterschiedliche Steigungen der Regressionsgeraden nachgewiesen werden, wobei die Steigung der Geraden bei jüngeren Studierenden ebenfalls negativ ist, sich aber nicht signifikant von Null unterscheidet (Simple Slope = $-.02$, $T(89) = -.14$; $p = .889$). Die Gerade der älteren Studierenden weist die größte Steigung auf (Simple Slope = $.41$, $T(89) = 3.06$, $p = .003$). Wie in Tabelle 3 deutlich wird, bewirkt die Interaktion einen signifikanten Anstieg in R^2 ($\Delta R^2 = .05$, $F = 4.99$, $p = .028$).

Für beide Modelle gilt, dass ältere Studierende mit niedriger Selbstkontrolle bzw. Stabilität ihre Kompetenz in den Bereichen Unterrichten bzw. Beurteilen am schlechtesten einschätzen, während ältere Studierende mit hoher Selbstkontrolle bzw. Stabilität ihre Kompetenz in den Bereichen Unterrichten bzw. Beurteilen am besten einschätzen. Bemerkenswert ist, dass die Kompetenzeinschätzung im Bereich Unterrichten von älteren Studierenden (hoch = 29.83 Jahre) mit geringer Selbstkontrolle (niedrig = 5.50; Kompetenzeinschätzung Unterrichten = 4.23) um fast eine Standardabweichung niedriger ausfällt als bei hoher Selbstkontrolle (hoch = 7.70; Kompetenzeinschätzung Unterrichten = 5.13). Dasselbe gilt für das Modell bezogen auf die Kompetenzeinschätzung im Bereich Beurteilen: ältere Studierende mit geringer Stabilität (niedrig = 5.07; Kompetenzeinschätzung Beurteilen = 4.10) schätzen sich wesentlich geringer ein als Studierende mit hoher Stabilität (hoch = 7.27; Kompetenzeinschätzung Beurteilen = 4.91). Bei Studierenden der mittleren Altersgruppe fallen die Unterschiede in der Kompetenzeinschätzung in den unterschiedlichen Stufen der Selbstkontrolle bzw. Stabilität nicht so deutlich aus: Die Einschätzung der Studierenden mit niedriger Selbstkontrolle bzw. Stabilität liegt ungefähr eine Drittel Standardabweichung unter der Einschätzung der Studierenden mit hoher Selbstkontrolle bzw. Stabilität. Bedeutsam ist darüber hinaus das Ergebnis, dass auf dem mittleren Niveau der Selbstkontrolle (mittel = 6.60) die Kompetenzeinschätzung im Bereich Unterrichten für alle drei Altersgruppen auf einem Niveau liegt (Kompetenzeinschätzung Unterrichten = 4.69). Für das mittlere Niveau der Stabilität (mittel = 6.17) gelten tendenziell die gleichen Ergebnisse: die Kompetenzeinschätzungen liegen fast auf einem Niveau (Kompetenzeinschätzung Beurteilen = 4.47 bis 4.50).

Tabelle 3: Multiple Regression zur Vorhersage der Kompetenzeinschätzung in den Bereichen Unterrichten, Erziehen und Beurteilen

Prädiktor	Kompetenzbereiche					
	Unterrichten		Erziehen		Beurteilen	
	ΔR^2	β	ΔR^2	β	ΔR^2	β
1. Block – Stabilität	.07**	.23*	.06*	.21*	.05*	.20 ⁺
2. Block – Alter	.01	.10	.01	.07	.00	.01
3. Block – Stabilität x Alter	.04 ⁺	.19 ⁺	.03 ⁺	.19 ⁺	.05*	.23*
Total R ²	.12		.14		.10	
N	94		94		93	

Die standardisierten Beta-Koeffizienten entstammen dem letzten Schritt jeder Regression.
⁺ p < .1, * p < .05; ** p < .01.

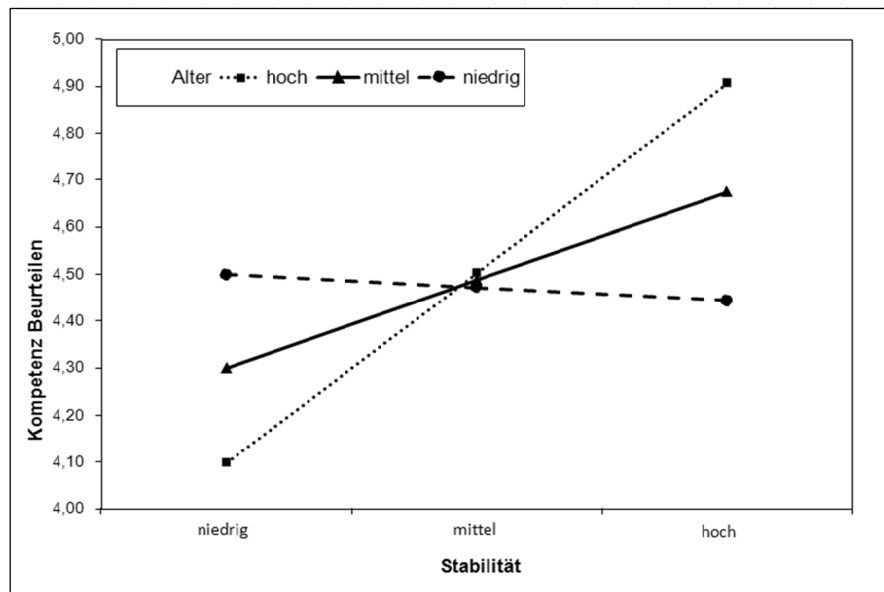


Abbildung 2: Kompetenzeinschätzung (Beurteilen) von älteren vs. mittelalten vs. jüngeren Studierenden nach der Ausprägung der Stabilität

4. Diskussion

Die Studierendenpopulation an der TU Berlin zeichnet sich durch das vergleichsweise hohe Durchschnittsalter aus. Das vorrangige Ziel dieser Studie war daher, den Zusammenhang zwischen dem Alter, der Persönlichkeit und der Kompetenzeinschätzung in den Bereichen Unterrichten, Erziehen, Beurteilen und Innovieren zu untersuchen. Der erwartete Anstieg der Kompetenzeinschätzung mit zunehmendem Alter (Schaarschmidt & Fischer, 1996) konnte nicht bestätigt werden. Dies hängt vermutlich mit der gleichmäßigen Altersverteilung auf niedrige und höhere Fachsemester zusammen. Die erwarteten Zusammenhänge zwischen Alter und Persönlichkeitsmerkmalen wurden aber insofern teilweise bestätigt, als dass das Alter der Studierenden positiv mit der Selbstkontrolle in Zusammenhang steht. Die Zusammenhänge zwischen den Persönlichkeitsmerkmalen und der Kompetenzeinschätzung zeigten kein eindeutiges Muster. Überraschend war, dass die Kontaktbereitschaft mit keinem der darüber hinaus untersuchten Merkmale (Kompetenzeinschätzung, Lehrer-Selbstwirksamkeit) zusammenhing. Insbesondere in Bezug auf den Kompetenzbereich Erziehen, in den auch die Kooperation mit Eltern und anderen Fachkräften eingebunden ist, war ein Zusammenhang erwartet worden. Die Stabilität hing positiv mit der Kompetenzeinschätzung in den Bereichen Unterrichten, Erziehen und Beurteilen zusammen, die Selbstkontrolle korrelierte nur mit der Kompetenzeinschätzung in den Bereichen Unterrichten und Erziehen.

Die Moderatoranalysen haben gezeigt, dass zwei der Modelle signifikant wurden: so zeigte sich ein Moderatoreffekt des Alters auf den Zusammenhang zwischen Selbstkontrolle und der Kompetenzeinschätzung im Bereich Unterrichten und auf den Zusammenhang zwischen Stabilität und der Kompetenzeinschätzung im Bereich Beurteilen. In der grafischen Darstellung der Ergebnisse wurde deutlich, dass für jüngere Studierende das Ausmaß an Selbstkontrolle bzw. Stabilität nicht ausschlaggebend für die Kompetenzeinschätzung ist, da sich die Höhe dieser Einschätzung bei unterschiedlichen Ausprägungen der beiden Persönlichkeitsmerkmale nicht signifikant verändert. Die Ergebnisse sprechen bezogen auf Studierende in der mittleren und höheren Altersgruppe dafür, dass hohe Werte bei Stabilität und Selbstkontrolle zu einer besseren Kompetenzeinschätzung führen. Insgesamt schätzen ältere Studierende ihre Kompetenz in den Bereichen Unterrichten bzw. Beurteilen bei niedrigem Niveau der Selbstkontrolle bzw. Stabilität am schlechtesten und bei hohem Niveau der Selbstkontrolle bzw. Stabilität am besten ein. Die Unterschiede in der Kompetenzeinschätzung liegen bei einer knappen Standardabweichung.

Bei der Interpretation der Ergebnisse hilft die genauere Ausdifferenzierung der Facetten, die die Selbstkontrolle (als Gewissenhaftigkeit) und die Stabilität (als

Gegenpol zum Neurotizismus) ausmachen und durch die Items der Skala repräsentiert werden. So zeichnet sich das Merkmal der Selbstkontrolle unter anderem durch Pflichtbewusstsein, Leistungsstreben, Selbstdisziplin und Besonnenheit aus. Die Stabilität hingegen geht mit geringer Ängstlichkeit, Reizbarkeit, sozialer Befangenheit und Verletzlichkeit einher (Ostendorf & Angleitner, 2004, zitiert nach Mayr, 2011). So kann einerseits nachvollzogen werden, dass sich Personen mit hoher Selbstkontrolle aufgrund ihres Leistungsstrebens und ihrer Selbstdisziplin besser einschätzen. Es ist zu vermuten, dass eine hohe Ausprägung des Pflichtbewusstseins und der Besonnenheit mit einer realistischen Selbsteinschätzung einhergeht. Dass Lehramtsstudierende mit niedriger Stabilität ihre Kompetenz schlechter einschätzen, hängt wiederum mit einer höheren Ängstlichkeit und sozialer Befangenheit zusammen. Trotzdem bleibt die Tatsache ungeklärt, warum der Zusammenhang zwischen den Persönlichkeitsmerkmalen und der Kompetenzeinschätzung nur für Ältere und Studierende der mittleren Altersgruppe bedeutsam ist. Dieser Versuch der Zusammenhangserklärung ist ausschließlich für ältere Studierende gültig, da für die jüngeren Studierenden die Ausprägung der Selbstkontrolle bzw. Stabilität zu keiner signifikanten Veränderung in der Kompetenzeinschätzung führt. Die vergleichsweise schlechte Einschätzung Studierenden mit niedriger Stabilität und Selbstkontrolle kann vermutlich auch auf die hohen Leistungsanforderungen in den MINT-Fächern erklärt werden. Diese Anforderungen können zu Überforderung bzw. Bewältigungsproblemen und schließlich zu vermehrten Studienabbrüchen führen (Heublein et al., 2009). Eine dringende Notwendigkeit wäre, wie auch schon von der KMK (2009) gefordert, Unterstützungsangebote für Studierende dieser Fächer zu entwickeln, um vermehrte Studienabbrüche zu verhindern. Eine Möglichkeit der Überforderung oder Unsicherheit vorzubeugen kann auch der Einsatz von Selbsterkundungsverfahren zu Beginn des Lehramtsstudiums sein (KMK, 2009). Diese dienen dem Zweck, dass Studierende schon sehr früh ihre Stärken und Schwächen erkennen und entsprechenden Unterstützungsbedarf benennen können. Da einige Entwicklungen und Veränderungen erst im Verlauf des Studiums auftreten werden, sollten die „Ergebnisse“ dieser Verfahren allerdings differenziert betrachtet und nicht überbewertet werden.

Ausblick

Die vorliegenden Ergebnisse bergen bedeutsame Implikationen für die Nutzung der Lehrer-Persönlichkeits-Adjektivskalen als Beratungsinstrument und zur Selbstexploration und Entscheidungshilfe zur Studienfachwahl von Lehramtsstudierenden technisch-orientierter Fächer: Insbesondere für ältere Personen, die sich beispielsweise nach einigen Jahren der Berufserfahrung im außerschulischen Bereich für ein Lehramtsstudium entscheiden, sind die Persönlichkeitsmerkmale

von Bedeutung für die Einschätzung und das Erleben der eigenen bildungswissenschaftlichen Kompetenz. Aus diesen Erkenntnissen können konkrete Beratungs- und Unterstützungsangebote während des Studiums über das curriculare Angebot hinaus entwickelt werden, um positive Studiererfahrungen zu ermöglichen. Wie Mayr (2011) berichtet, eignen sich Persönlichkeitsmerkmale auch als Prädiktoren des *späteren* Erfolgserlebens im Beruf. Dies unterstreicht die Bedeutung der Ergebnisse in Bezug auf die Laufbahnberatung: die frühzeitige Auseinandersetzung mit relevanten Merkmalen und daran anschließende Förderung sowie zielgerichtete Unterstützung kann sich positiv auf das Empfinden der Studierenden auswirken.

Die erlebte Unsicherheit in der Kompetenzwahrnehmung dieser Gruppe ist möglicherweise aber auch einer unzulänglichen Passung zwischen den Studieninhalten und den Bedarfen dieser Gruppe von Studierenden geschuldet. Es bleibt offen, warum diese Gruppe der berufserfahrenen, älteren Studierenden sich nicht für Quer- oder Seiteneinstiegsprogramme entschieden hat, die insbesondere für Mangelfächer angeboten werden und möglicherweise dieser Gruppe besser gerecht werden als reguläre Studiengänge. In folgenden Studien sollte dies explizit erfragt werden, um die Gründe die für Wahl eines regulären Lehramtsstudiums bei berufserfahrenen Personen nachvollziehen zu können.

Von grundsätzlichem Interesse für folgende Arbeiten ist, ob die vorliegenden Ergebnisse in einer größeren Hauptstudie repliziert, oder ob andere Moderatorrefekte des Alters identifiziert werden können. Bedeutsam wäre auch die Identifikation von Interaktionseffekten des Alters und anderen unabhängigen Variablen, bei denen die Ausprägung der unabhängigen Variablen nur bei jüngeren Studierenden zu unterschiedlichen Ausprägungen der abhängigen Variablen führt. Die Autorinnen dieses Beitrags bereiten derzeit eine deutschlandweite und längsschnittliche Erhebung mit Lehramtsstudierenden an technischen Universitäten vor, um Merkmale und Spezifika von Lehramtsstudierenden systematisch untersuchen zu können. Ziel ist es, die Entwicklung der Zusammenhänge zwischen Persönlichkeitsmerkmalen und Kompetenzeinschätzung im Studienverlauf zu untersuchen (Mohr & Ittel, in Vorbereitung).

Für die Lehrerausbildung an technischen Universitäten sind die Ergebnisse vor allem bezogen auf den Umgang mit der heterogenen Studierendenpopulation von Bedeutung, da deren Kompetenz- und Persönlichkeitsentwicklung in besonderem Maße begleitet werden muss. So könnten Studierende dazu ermutigt werden, Beratungsangebote und Selbsterkundungsverfahren zu nutzen (wie beispielsweise die Laufbahnberatungsangebote auf www.cct-germany.de). Wie auch Schneider und Bodensohn (2011) anmerken, sind diese Verfahren aufgrund der gebotenen Anonymität in Durchführung und Auswertung als Möglichkeit der Selbstein-

schätzung zu empfehlen. Zusätzlich müssen Betreuungs- und Unterstützungsangebote ausgebaut und Erfolge und Schwierigkeiten der schulpraktischen Arbeit reflektiert und supervidiert werden. Da durch eine hohe Qualität und Zusammenarbeit (Schule und Universität) in der Betreuung ein bedeutender positiver Einfluss auf Studierende ausgeübt werden kann (Pungur, 2007), sollten Betreuungsangebote ausgebaut und gezielt eingesetzt werden, um vor allem weniger stabile, unsichere Studierende in ihrem Kompetenzzempfinden zu stärken.

Literatur

- Asendorpf, J. B. (2007). *Psychologie der Persönlichkeit*. Heidelberg: Springer.
- Baron, R. M. & Kenny, D. A. (1986). The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51, 1173-1182.
- BMBF (2010). Die wirtschaftliche und soziale Lage der Studierenden in der Bundesrepublik Deutschland 2009. 19. Sozialerhebung des Deutschen Studentenwerks durchgeführt durch HIS Hochschul-Informationssystem. Verfügbar unter: http://www.bmbf.de/pub/wsldsl_2009.pdf [02.12.2010].
- Brandstätter, H. & Mayr, J. (1994). Die „Lehrer-Persönlichkeits-Adjektivskalen“ (LPA). Ein Instrument zur Selbsteinschätzung berufsrelevanter Persönlichkeitsmerkmale. In J. Mayr (Hrsg.), *Lehrer/in werden* (S. 231-247). Innsbruck: Österreichischer Studienverlag.
- Cohen, J., Cohen, P., West, S. G. & Aiken, L. S. (2003). *Applied multiple regression/correlation analysis for the behavioral sciences* (3rd ed.). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Costa, P. T. & McCrae, R. R. (1985). *The NEO personality inventory manual form S and form R*. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources.
- Denzler, S. & Wolter, S. C. (2009). Laufbahnentscheide im Lehrberuf aus bildungsökonomischer Sicht. In O. Zlatin-Troitschanskaia, K. Beck, D. Sembill, R. Nickolaus & R. Mulder (Hrsg.), *Lehrprofessionalität. Bedingungen, Genese, Wirkungen und ihre Messung* (S. 641-651). Weinheim: Beltz.
- Gehlert, B. (2009). BLBS mit Leidenschaft für Qualität. Professionalisierung der Lehrkräfte für berufliche Schulen. *PÄD Forum: unterrichten erziehen*, 37/28, 29-30.
- Gröschner, A. & Nicklaussen, J. (2008). Erziehen und Innovieren im Lehrberuf – Eine empirische Untersuchung zur Kompetenzeinschätzung in der ersten und zweiten Phase der Lehrerbildung. In W. Lütgert, A. Gröschner & K. Kleinespel (Hrsg.), *Die Zukunft der Lehrerbildung. Entwicklungslinien – Rahmenbedingungen – Forschungsbeispiele* (S. 132-157). Weinheim: Beltz.

- Gröschner, A. & Schmitt, C. (2009). Skalen zur Erfassung von Kompetenzen in der Lehrerausbildung. Ein empirisches Instrument in Anlehnung an die KMK „Standards für die Lehrerbildung: Bildungswissenschaften“. Jena: Universität Jena.
- Heublein, U., Hutzsch, C., Schreiber, J., Sommer, D. & Besuch, G. (2009). Ursachen des Studienabbruchs in Bachelor- und in herkömmlichen Studiengängen. HIS Projektbericht. Verfügbar unter: www.his.de/pdf/21/studienabbruch_ursachen.pdf [25.08.2011].
- Jose, P. E. (2008). ModGraph-I: A programme to compute cell means for the graphical display of moderational analyses: The internet version, Version 2.0. Wellington: Victoria University of Wellington. Verfügbar unter: <http://www.victoria.ac.nz/psyc/staff/paul-jose-files/modgraph/modgraph.php> [04.02.2011].
- KMK (2003). Lehrereinstellungsbedarf und -angebot in der Bundesrepublik Deutschland. Modellrechnung 2002-2015. Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 08.05.2003. Verfügbar unter: http://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2003/2003_09_01-Lehrerbedarf-BRD-02-2015.pdf [25.01.2011].
- KMK (2004). Standards für die Lehrerbildung: Bildungswissenschaften. Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 16.12.2004.
- KMK (2009). Ergebnisse der 326. Plenarsitzung der Kultusministerkonferenz am 18. Juni 2009. Verfügbar unter: <http://www.kmk.org/presse-und-aktuelles/meldung/ergebnisse-der-326-plenarsitzung-der-kultusministerkonferenz-am-18-juni-2009.html> [20.09.2011].
- Mayr, J. (2010). Selektieren und/oder qualifizieren? Empirische Befunde zu guten Lehrpersonen. In J. Abel & G. Faust (Hrsg.), *Wirkt Lehrerbildung? Antworten aus der empirischen Forschung* (S. 73-89). Münster: Waxmann.
- Mayr, J. (2011). Der Persönlichkeitsansatz in der Lehrerforschung. Konzepte, Befunde und Folgerungen. In E. Terhart, H. Bennewitz & M. Rothland (Hrsg.), *Handbuch der Forschung zum Lehrerberuf* (S. 125-148). Münster: Waxmann.
- Mayr, J. & Neuweg, G. H. (2006). Der Persönlichkeitsansatz in der Lehrer/innen/forschung. In M. Heinrich & U. Greiner (Hrsg.), *Schauen, was 'rauskommt* (S. 183-206). Wien: LIT.
- McCrae, R. R., Costa, P. T. Jr., De Lima, M. P., Simoes, A., Ostendorf, F., Angleitner, A., Marusic, I., Bratko, D., Caprara, G. V., Barbaranelli, C., Chae, J.-H. & Piedmont, R. L. (1999). Age differences in personality across the adult life span: Parallels in five cultures. *Developmental Psychology*, 35, 466-477.

- Mohr, S. & Ittel, A. (zur Veröffentlichung angenommen). Persönlichkeitsmerkmale und Kompetenzeinschätzung von Lehramtsstudierenden der Technischen Universität Berlin. In T. Hascher & G. H. Neuweg (Hrsg.), *Forschung zur (Wirksamkeit der) LehrerInnenbildung*. Wien: LIT.
- Mohr, S. & Ittel, A. (in Vorbereitung). *Kompetenzeinschätzung von Studierenden an technischen Universitäten in Deutschland*.
- Müller, D. (2009). Moderatoren und Mediatoren in Regressionen. In S. Albers, D. Klapper, U. Konrad, A. Walter & J. Wolf (Hrsg.), *Methodik der empirischen Forschung* (3. Aufl.) (S. 237-252). Wiesbaden: Gabler.
- Müller, M. & Zeitz, U. (2007). Entscheidungskriterien von Studienanfängern/-innen für Studiengänge für ein Lehramt an beruflichen Schulen. *Die berufsbildende Schule*, 59, 281-286.
- Pietrzyk, U. (2001). Zusammenhang zwischen Arbeit und Kompetenzerleben. *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie*, 45, 2-14.
- Pungur, L. (2007). Mentoring as the key to a successful student teaching practicum: A comparative analysis. In T. Townsend & R. Bates (Eds.), *Handbook of Teacher Education* (pp. 267-282). Dordrecht: Springer
- Schaarschmidt, U. & Fischer, A. W. (1996). Zum Zusammenhang von Alter und psychischer Gesundheit bei Lehrerinnen und Lehrern. In M. Jirasko, J. Glück & B. Rollet (Hrsg.), *Perspektiven psychologischer Forschung in Österreich* (S. 175-224). Wien: WUV.
- Schneider, C. & Bodensohn, R. (2011). Lehramtsstudierende in Zeiten von BA/MA – hat sich die Studierendenschaft im Zuge der Reform geändert? Eine vergleichende Inventarisierung der Studierenden und die perspektivische Weiterentwicklung der Befragungsinstrumente. In F. Hauzenberger & M. Rotermund (Hrsg.), *Schulpraxisstudien in Europa* (S. 214-245). Leipzig: Universitätsverlag.
- Urban, W. (1984). *Persönlichkeitsstruktur und Unterrichtskompetenz*. Wien: Österreichischer Bundesverlag.
- Weinert, F. E. (2001). Vergleichende Leistungsmessung in Schulen – eine umstrittene Selbstverständlichkeit. In F. E. Weinert (Hrsg.), *Leistungsmessungen in Schulen* (S. 17-31). Weinheim und Basel: Beltz.

Anschrift der Autorinnen:

Sonja Mohr (M.A.), Prof. Dr. Angela Ittel, Technische Universität Berlin, Institut für Erziehungswissenschaft, Pädagogische Psychologie, FR 4-3, Franklinstr. 28/29, 10587 Berlin,
Tel.: 030-314 73209, E-Mail: angela.ittel@tu-berlin.de
Tel.: 030-314 73206, E-Mail: sonja.mohr@tu-berlin.de