

Ger J Exerc Sport Res 2023 · 53:79–88  
<https://doi.org/10.1007/s12662-022-00830-1>  
 Eingegangen: 29. Oktober 2021  
 Angenommen: 5. Mai 2022  
 Online publiziert: 1. Juni 2022  
 © Der/die Autor(en) 2022



Britta Fischer<sup>1</sup> · André Poweleit<sup>2</sup> · Svenja Konowalczyk<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Institut für Sportwissenschaft, Christian-Albrechts-Universität zu Kiel, Kiel, Deutschland

<sup>2</sup> Zentrum für Sportlehrer\*innenbildung & Institut für Pädagogik und Philosophie, Deutsche Sporthochschule Köln, Köln, Deutschland

# Adaptive Selbstregulation von Sportstudierenden: Unterscheiden sich angehende Sportlehrkräfte von Sportstudierenden mit einem anderen Berufsziel?

Der Beruf einer Lehrkraft ist mit komplexen Aufgaben assoziiert (Oesterreich, 2015; Scott et al., 2001). Es wird von Lehrkräften erwartet, dass sie einen Beitrag dazu leisten, den an die Institution Schule gestellten Bildungsauftrag zu erfüllen und die administrativ eingeforderten Erziehungs- und Bildungsziele in die schulische Praxis zu übertragen. Insofern gelten sie als fachliche Expert\*innen, die curricular festgelegte Kompetenzen seitens der Schüler\*innen fördern sollen (Hüber & Käser, 2015) und dabei in der Lage sind, Unwägbarkeiten im Hinblick auf das Unterrichten und das Erreichen von intendierten Zielen des beruflichen Handelns produktiv zu handhaben. Zudem existieren fachspezifische Besonderheiten dahingehend „[...] that issues to do with organization and discipline are more pertinent than in other subjects because students have more freedom of movement during lessons [...]“ (Bartholomew et al., 2014, p. 102). Heim und Klimek (1999) haben in der Vergangenheit unter anderem körperliche Beanspruchungen, Motivations- und Benotungsprobleme sowie Probleme in der Interaktion mit Kolleg\*innen als fachunterrichtliche Belastungsfaktoren in der Tätigkeit von Sportlehrkräften identifiziert. In einem Review kommen von Haaren-Mack et al. (2020) zu dem Schluss, dass insgesamt

das Curriculum, die Räumlichkeiten und Geräte sowie der Faktor Disziplin die Hauptbelastungsfaktoren für Sportlehrkräfte darstellen. Außerdem stellt gegenüber anderen Fächern der Lärm während des Sportunterrichts eine bedeutsame Belastungsquelle für sie dar. In qualitativen Studien konnten zudem der geringe Stellenwert des Faches bzw. des Berufs einer Sportlehrkraft wie die Beziehung zu den Schüler\*innen als Belastungsquellen identifiziert werden. Auch die aktuellen Ergebnisse von Kastrup und Kleindienst-Cachay (2021) untermauern spezifische Beanspruchungen von Sportlehrkräften durch sachliche, räumliche, zeitliche und soziale Bedingungen.

Um mit den bestehenden Anforderungen angemessen umzugehen, bedarf es, der Professionsforschung zum Lehrer\*innenberuf im deutschsprachigen Raum folgend, einer adaptiven Selbstregulation. Diese umfasst die Fähigkeit, ein im Sinne des Umgangs mit bestehenden Anforderungen angemessenes Verhältnis von Engagement und Widerstandsfähigkeit beim beruflichen Handeln realisieren zu können (Klusmann et al., 2008; Roloff Henoch et al., 2015). Die Fähigkeit zur Selbstregulation ist im Hinblick auf die Gesundheit bzw. das berufliche Wohlbefinden von Lehrkräften von Bedeutung. Zudem

sprechen empirische Befunde dafür, dass es einen Zusammenhang zwischen der Selbstregulation in schulischen Anforderungssituationen und der Qualität von Unterricht gibt (Klusmann et al., 2008; Kunter et al., 2013). Allerdings verfügen nicht alle Lehrkräfte über eine adaptive Selbstregulation. Bedingt durch Unterschiede im Wahrnehmen, Erleben und Bewerten von Anforderungen besitzen sie eine mehr oder weniger günstige arbeitsbezogene Selbstregulation. Differenzen zeigen sich bereits bei Lehramtsstudierenden (Roloff Henoch et al., 2015).

Vor diesem Hintergrund wird im vorliegenden Beitrag der Frage nachgegangen, über welche Selbstregulationskombination aus Engagement und Widerstandsfähigkeit angehende Sportlehrkräfte zum Zeitpunkt des Studiums verfügen. Die Forschungsfrage schließt damit nicht nur an Studien im Bereich der Professionsforschung zum Lehrer\*innenberuf an (Roloff Henoch et al., 2015), sondern erweitert diese auch im speziellen Kontext des Faches „Sport“, indem in dieser Domäne ein Vergleich von Lehramtsstudierenden mit Studierenden nicht lehramtsbezogener

Studiengänge vorgenommen wird.<sup>1</sup> Dies erscheint lohnenswert, da die These einer Negativselektion von Lehrkräften und damit auch von Lehramtsstudierenden im Hinblick auf ihre Eingangsvoraussetzungen für den Beruf trotz unzureichender empirischer Evidenz in der öffentlichen und politischen Diskussion auf eine breite Akzeptanz trifft (Denzler & Wolter, 2009; Nolle, 2016; Römer et al., 2013; Schaarschmidt, 2005). Es fehlen derzeit Vergleiche zwischen Studierenden einer Domäne, die bedeutsam im Hinblick auf die Frage nach einem Selektions- oder Sozialisierungseffekt sind.

Infolge geschlechtsspezifischer Attributionstendenzen bei Misserfolg und den Befunden, dass Frauen stärker von sozialen Motiven beeinflusst werden (Schaarschmidt, 2005), sind Einflüsse des Geschlechts auf die Verhaltensregulation in Anforderungssituationen denkbar. Darüber hinaus zeigen fachstudiumsbezogene Erhebungen außerhalb des Lehramts (Aster-Schenk et al., 2010; Biermann et al., 2017; Voltmer et al., 2008) mit Blick auf Regulationsstile unterschiedliche Befunde. Daher wird weiterführend der Frage nachgegangen, ob sich unterschiedliche Verteilungen auf die identifizierten Profile der Lehramtsstudierenden (vgl. Abschn. „Profile der Selbstregulation“) in Abhängigkeit vom Geschlecht und dem Zweitfach zeigen lassen.

## Selbstregulation in Anforderungskontexten

In der aktuellen deutschsprachigen Lehrer\*innenbildungsforschung wird die Fähigkeit zur Selbstregulation einer Person über das intraindividuelle kontextbezogene Zusammenspiel von Engagement und Widerstandsfähigkeit beschrieben und als ein Teil der professionellen Handlungskompetenz von Lehrkräften

gefasst (Klusmann et al., 2009; Roloff Henoch et al., 2015). Anders als in psychologischen Handlungstheorien wird das Konstrukt der Selbstregulation somit nicht auf die Zielerreichung innerhalb einer willentlich beschlossenen, geplanten Handlung bezogen, sondern als personale Ressource im Umgang mit Belastungen konzeptualisiert (Kunter et al., 2011). Die Fähigkeit zur Selbstregulation ist nach Brunner et al. (2006) für Lehrkräfte und damit auch für angehende Lehrkräfte von Bedeutung, weil es eine besondere Herausforderung des Lehrer\*innenberufs zu sein scheint, „sich realistische Ziele zu setzen und einen ausgewogenen Umgang mit den eigenen Ressourcen anzustreben“ (S. 61); auch die Wahrnehmung fachspezifischer Belastungsfaktoren steht in einem engen Zusammenhang mit psychischen Widerstandsressourcen von Sportlehrkräften, wie zum Beispiel der Distanzierungsfähigkeit oder offenen Problembewältigung (Miethling & Brand, 2004).

Engagement wird dem Ansatz folgend gefasst als „die grundlegende Bereitschaft einer Person, Ressourcen (d.h. Energie und Anstrengung) in die Arbeit zu investieren“ (Roloff Henoch, et al., 2015, S. 152). Widerstandsfähigkeit stellt die Fähigkeit dar, die eigenen Ressourcen zu schützen. Anders ausgedrückt: die Fähigkeit, sich von arbeitsbezogenen „Belangen zu distanzieren und erfolgreich mit Misserfolgen umzugehen [...]“ (Roloff Henoch et al., 2015, S. 152).

Diese Konzeptualisierung wurde auf der Basis des in der Belastungs- und Beanspruchungsforschung prominenten typologischen Ansatzes zu Verhaltens- und Erlebensweisen von Schaarschmidt und Kollege (Schaarschmidt & Fischer, 2008) entwickelt. Im Gegensatz zu diesem werden jedoch keine arbeitsbegleitenden Emotionen berücksichtigt. Diese besitzen nach Klusmann et al. (2009) eine starke konzeptionelle Nähe zum Konstrukt des subjektiven Wohlbefindens und sind eher Folge als Komponente einer gelungenen Selbstregulation (siehe auch Roloff Henoch et al., 2015).

## Profile der Selbstregulation

Bisherige Untersuchungen bei Lehrkräften und Studierenden sprechen dafür, dass vier charakteristische Kombinationen der Ausprägungen von Engagement und Widerstandsfähigkeit existieren (Klusmann et al., 2008, 2012; Roloff Henoch et al., 2015). Sie werden in der Fachliteratur der typologischen Bezeichnung von Schaarschmidt und Fischer (2008) wie folgt bezeichnet:

Als günstig hinsichtlich des Umgangs mit beruflichen Anforderungen kann jenes Profil angenommen werden, das sich durch ein hohes, aber nicht überhöhtes, berufliches Engagement bei zugleich hoher Widerstandsfähigkeit charakterisieren lässt (Typ G). Anders ausgedrückt: Personen dieses Typs zeigen eine als günstig anzunehmende Investmentbereitschaft, um berufliche Anforderungen adäquat zu meistern und verfügen zugleich über die Fähigkeit, ihre vorhandenen Ressourcen zu schützen. Hiervon unterscheidbar sind Personen, die ebenfalls infolge einer hohen Widerstandsfähigkeit in der Lage sein sollten, ihre Ressourcen zu sichern, allerdings im Gegensatz zum erstgenannten Profil ein niedriges Engagement aufweisen (Typ S). Vermutet werden kann, dass mit den motivationalen Defiziten negative Implikationen im Hinblick auf das Lernen im Beruf verbunden sind (Rothland, 2014). Als ungünstig – insbesondere auch aus gesundheitlicher Perspektive – können Selbstregulationsstile angesehen werden, bei denen eine geringe Widerstandsfähigkeit bei gleichzeitig hohem oder niedrigem Engagement vorliegt. Im ersten Fall (geringe Widerstandsfähigkeit und hohes Engagement; Typ A) ist gemäß der Conservation of Resources Theorie (Hobfoll, 1989, 2001) perspektivisch Stressempfinden zu erwarten. Bei dem sogenannten Typ B (geringe Widerstandsfähigkeit und geringes Engagement) dürfte die berufliche Leistungsfähigkeit dauerhaft nicht gesichert sein (Roloff Henoch et al., 2015).

Für Lehrkräfte der Sekundarstufe II liegt eine Untersuchung zur Verteilung auf diese Varianten der Kombination von Widerstandsfähigkeit und Engagement vor. Klusmann et al. (2008) konnten

<sup>1</sup> Vor allem das Fach „Sport“ mit seinen speziellen Strukturen (Bartholomew et al., 2014) bietet sich wohl besonders an, um zu untersuchen, ob domänenspezifische Selbstregulationskombinationen vorliegen. Interessant ist es hier, mögliche Unterschiede in den Studiengängen innerhalb eines Fachbereichs zu eruieren, aber auch – im Abgleich vorhandener empirischer Befunde – mögliche Differenzen zu anderen Fachstudiengängen.

ermitteln, dass 29,2 % der Befragten eine adaptive Selbstregulation aufweisen (Typ G) und 25,4 % dem Schonungstyp zugeordnet werden können (Typ S). 45,4 % sind aufgrund ihrer Selbstauskünfte einer der beiden letztgenannten Kombination zuzuordnen: 16,4 % haben eine Kombination aus geringer Widerstandsfähigkeit und hohem Engagement (Typ A) und 29,0 % besitzen geringe Ausprägungen in beiden Bereichen (Typ B).

Ferner existiert eine domänenübergreifende Befragung von Studierenden, welche die postulierte Struktur der Selbstregulation bereits zum Zeitpunkt des Studiums replizieren konnte. Roloff Henoch et al. (2015) fanden für Lehramtsstudierende in einer Studie heraus, dass auf der Grundlage der Selbstauskünfte 37,5 % der Studierenden dem Typ G und 20,8 % dem Typ S zugeordnet werden können. 12,1 % der Studierenden zeigen eine Selbstregulation, die dem Typ A entspricht. 29,5 % weisen folglich Merkmale des Typs B auf. Für Studierende, die einen anderen Studiengang gewählt haben, sind die Anteile am Gesundheitstyp mit 43,0 % höher als bei Lehramtsstudierenden. Zudem ist der Anteil am Schonungstyp (16,5 %) und am Risikotyp B (22,4 %) geringer. Insgesamt kommen die Autor\*innen zu dem Schluss, dass die Ergebnisse darauf hinweisen, „dass angehende Lehrkräfte im Vergleich zu anderen Studierenden kein ungünstigeres Ressourcenmanagement aufweisen“ (Roloff Henoch et al., 2015, S. 160).

Für angehende Sportlehrkräfte liegen einige Ergebnisse zur Musterverteilung vor, die neben dem Engagement und der Widerstandsfähigkeit auch die Dimension der Emotionen berücksichtigen (Fischer & Bisterfeld, 2016; Martin, 2014; Meier, 2015; Weigelt et al., 2014).<sup>2</sup> Während des Studiums sind angehende Sportlehrkräfte am stärksten im Muster G sowie im Schonungsmuster vertreten (Fi-

<sup>2</sup> Darüber hinaus existieren einige weitere Studien, bei denen Sportlehrkräfte im Beruf befragt worden sind. Jedoch wurden im Rahmen der Erhebung nicht alle Skalen für die drei Dimensionen eingesetzt (Miethling & Sohnsmeier, 2009; Oesterreich, 2015).

Ger J Exerc Sport Res 2023 · 53:79–88 <https://doi.org/10.1007/s12662-022-00830-1>  
© Der/die Autor(en) 2022

B. Fischer · A. Poweleit · S. Konowalczyk

## Adaptive Selbstregulation von Sportstudierenden: Unterscheiden sich angehende Sportlehrkräfte von Sportstudierenden mit einem anderen Berufsziel?

### Zusammenfassung

Eine adaptive Selbstregulation gilt in der Professionsforschung zum Lehrer\*innenberuf als wichtige individuelle Ressource von Lehrkräften für die Bewältigung von beruflichen Belastungen. Dies legt eine Auseinandersetzung mit der Frage nahe, über welche Regulationsprofile angehende Sportlehrkräfte hinsichtlich der Bewältigung von Anforderungen verfügen und welche Implikationen sich hiermit für die universitäre Lehrer\*innenbildung ergeben. Von Interesse ist dabei nicht nur, ob Sport-Lehramtsstudierende über eher günstige oder eher ungünstige Verhaltensstile verfügen, sondern auch, ob sie Spezifika gegenüber anderen Sportstudierenden aufweisen. Die Ergebnisse einer Befragung von 851 Sportstudierenden sprechen dafür, dass sich diese zu vier

verschiedenen Profilen der Selbstregulation zuordnen lassen. Signifikante Unterschiede existieren hinsichtlich der Verteilung auf diese Muster zwischen Studierenden des Lehramts und anderer sportwissenschaftlicher Studiengänge. So weisen Lehramtsstudierende mit einer höheren Wahrscheinlichkeit häufiger ein Schonungsmuster und seltener einen risikobehafteten Regulationsstil auf. Innerhalb der Subgruppe der Lehramtsstudierenden lassen sich marginale Unterschiede in der Musterverteilung in Abhängigkeit vom Geschlecht und keine Unterschiede für das Zweitfach nachweisen.

### Schlüsselwörter

AVEM · Engagement · Latente Profilanalyse · Lehramtsstudium · Widerstandsfähigkeit

## Adaptive self-regulation of sports students: Do prospective physical education teachers differ from sports students with different career goals?

### Abstract

In occupational research focusing on the teaching profession, adaptive self-regulation is considered to be an important individual resource for teachers to cope with occupational stress. This fact leads to the question which regulation profiles prospective physical education (PE) teachers have with regard to mastering the requirements and what implications this has for university courses for prospective teachers. It is not only of interest whether prospective PE teachers have more favorable or rather unfavorable behavioral patterns, but also whether they have specific characteristics compared to students pursuing other sports degrees. The results of a survey of 851 students majoring in PE indicate that they can be assigned

to four different profiles of self-regulation. Significant differences can be found with regard to the distribution in different patterns between students who are studying to become PE teachers and other sports science program students. For example, prospective PE teachers are more likely to exhibit a pattern of protection and less often a risky style of regulation. Looking at the pattern distribution in the subgroup of prospective PE teachers, minor differences can be detected depending on gender but not for the additional subject.

### Keywords

AVEM · Engagement · Latent profile analysis · Teacher training · Resilience

scher & Bisterfeld, 2016; Martin, 2014). Dies zeigt sich auch während des Vorbereitungsdiensts (Meier, 2015; Weigelt et al., 2014). Ein als Risikoprofil bezeichnetes Verhalten und Erleben zeigt sich demzufolge bei einem kleineren Anteil von angehenden Sportlehrkräften sowohl in der Phase des Studiums als auch des Referendariats.

Zudem spricht die Studie von Klusmann et al. (2008) für geschlechtsspezifische Unterschiede, wenn auch mit geringerer Effektstärke. Demzufolge finden sich Frauen im Vergleich zu Männern vermehrt in Typ A (18,3 % zu 14,7 %) und Typ B (34,9 % zu 22,8 %) wieder und seltener in Typ S (20,9 % zu 29,7 %) und Typ G (25,9 % zu 32,7 %).

## Bedeutung der Selbstregulation für Wohlbefinden und Unterrichtsqualität

Empirische Studien bei Referendar\*innen und Lehrkräften weisen auf einen Zusammenhang zwischen der Zugehörigkeit zu den genannten Regulationsstilen auf der einen Seite und dem beruflichen Wohlbefinden sowie der Unterrichtsqualität auf der anderen Seite hin. Klusmann et al. (2008) fanden heraus, dass engagierte und zugleich widerstandsfähige Lehrkräfte des Typs G günstigere Voraussetzungen als andere Lehrkräfte zeigen: Sie weisen eine adaptive Selbstregulation auf, was sich im Niveau der emotionalen Erschöpfung und der Arbeitszufriedenheit widerspiegelt. Beides sind Indikatoren des beruflichen Wohlbefindens. Es folgen Lehrkräfte des Schonungstyps, die sich wiederum signifikant von den Risikotypen unterscheiden; letztere unterscheiden sich nicht signifikant voneinander. Klusmann et al. (2012, S. 286) führen in Übereinstimmung mit diesen Befunden an, dass „Personen, die sich von Arbeitsbelangen distanzieren konnten (wie Gesundheitstyp und Schontyp) [...] weniger Beanspruchung [zeigten] als Personen die den beiden Risikotypen A und B zugehörten, welche sich beide nicht von beruflichen Belangen distanzieren können.“

In Bezug auf verschiedene Dimensionen der Qualität von Unterricht kommen Klusmann et al. (2008) zu dem Ergebnis, dass sich nach der Bewertung durch Schüler\*innen statistisch signifikante Unterschiede zwischen verschiedenen Selbstregulationsstilen zeigen. Im Verhältnis zum Typ B erhalten Lehrkräfte des Gesundheitsprofils bessere Beurteilungen hinsichtlich des Instruktions tempos, der kognitiven Aktivierung oder auch der persönlichen Unterstützung. Zwischen den anderen Selbstregulationstypen fanden sich keine eindeutigen Unterschiede. „Teachers' self-regulatory type was also systematically linked to students' motivational experience in lessons, with classes taught by teachers of the H type feeling more competent and autonomous. Congruent with our theoretical framework, this association was mediated by personal support and

by the cognitive activation provided by teachers of the H type. [...] In sum, teachers' self-regulatory styles seem to be an important factor in successful teaching“ (Klusmann et al., 2008, p. 713).

### Die vorliegende Studie

Auf der Grundlage der Bedeutung der Selbstregulation für das Wohlbefinden von Lehrkräften und die Qualität von Unterricht besteht das Anliegen des Beitrags (1) darin, der Frage nachzugehen, ob sich die bei Roloff Henoch et al. (2015) identifizierten Kombinationen von Engagement und Widerstandsfähigkeit auch für Sportstudierende bestätigen lassen. Dies soll mittels einer latenten Profilanalyse geprüft werden. „An advantage of latent profile analysis is that different categorization solution can be compared with statistical fit indices and that one a solution is selected, the category into which each person most likely falls can be determined based on probability scores“ (Kunter et al., 2013, p. 810). Zudem soll vor dem Hintergrund des Postulats der Negativselektion (2) ein Vergleich zwischen Sport-Lehramtsstudierenden und anderen Studierenden eines (lehramtsunspezifischen) sportwissenschaftlichen Studiengangs, hinsichtlich ihrer Verteilung auf vorfindbare Profile der Selbstregulation, erfolgen. Folglich wurden beide Gruppen von Sportstudierenden in die Profilanalyse eingeschlossen. Schließlich (3) soll analysiert werden, inwiefern das Geschlecht und das studierte Zweifach einen Einfluss auf die Profiltugehörigkeit in der Gruppe der Lehramtsstudierenden haben.<sup>3</sup>

Auf der Grundlage bisheriger Erkenntnisse wird für die vorliegende Studie angenommen, dass Sportstudierende, wie Studierende anderer Fachrichtungen, die an sie gestellten Anforderungen personenabhängig wahrnehmen, erleben und bewerten und sich unterschiedliche Selbstregulationsstile herausbilden. In der Folge dürften sich, einem ty-

pologischen Ansatz folgend, bei ihnen verschiedene Muster der Anforderungsbewältigung empirisch nachweisen lassen. Wie in der einschlägigen Literatur aufgeführt, werden vier verschiedene Kombinationen von Engagement und Widerstandsfähigkeit mit typischen Ausprägungen in den Dimensionen erwartet (Roloff Henoch et al., 2015). Zu berücksichtigen ist dabei, dass für die Befragten das Studium die situative Herausforderung darstellt, „die einen angemessenen Einsatz und Erhalt der eigenen Ressourcen erfordert“ (Roloff Henoch et al., 2016, S. 27). Folglich handelt es sich um eine studiumsbezogene Selbstregulation, was bislang jedoch nur bedingt berücksichtigt worden ist. Roloff Henoch et al. (2015) haben eine auf das Studium bezogene Eingangsinstruktion unter Beibehaltung der Itemformulierungen verwendet. Hiermit geht das Problem einher, dass die Selbstauskünfte der Studierenden durch außeruniversitäre Bezugspunkte, wie das Arbeiten neben dem Studium, mitbestimmt sein können. Die vorliegende Studie geht hierüber hinaus, indem sie auf Itemebene auf eine studiumsbezogene Selbstregulation fokussiert.

Mit Blick auf die Befunde von Klusmann et al. (2008) sind geschlechtsspezifische Abweichungen in den Selbstregulationskombinationen zu vermuten, weshalb auch in der vorliegenden Studie ein möglicher Einfluss durch diese Kategorie statistisch geprüft werden soll. Bezüglich der Frage nach Unterschieden in der Regulation bei Studierenden einer Fachrichtung, die sich im Hinblick auf den angestrebten Beruf bzw. das angestrebte Tätigkeitsfeld unterscheiden, können keine empirisch begründeten Präannahmen formuliert werden; entsprechende Vergleichsstudien fehlen nach derzeitigem Wissen. Gleichwohl sind vor dem Hintergrund der Annahme einer Negativselektion für das Lehramt Unterschiede erwartbar. Jedoch sprechen die domänenübergreifenden Befunde von Roloff Henoch et al. (2015) gegen eine solche These.

<sup>3</sup> Da bei der Studie die universitäre Lehrer\*innenbildung und aus den Befunden ableitbare Implikationen für diese im Fokus stehen, wird weiterführend nur die Gruppe der Lehramtsstudierenden berücksichtigt.



## Methode

### Stichprobe

Es wurden innerhalb von zwei Studienjahren 851 Sportstudierende (32,9% weiblich, 66,7% männlich;  $M_{\text{Alter}} = 21,11$  Jahre,  $SD = 2,28$ ) von vier deutschen Universitäten befragt. Von diesen gaben 225 (26,4%) an, einen lehramtsbezogenen Studiengang zu absolvieren, wobei 37,8% weiblich und 61,8% männlich waren. Das durchschnittliche Alter der Subgruppe betrug 21,68 Jahre ( $SD = 2,11$ ). Sie studierten zum größten Teil (90,6%) im ersten bis vierten Semester. Für 212 der Befragten mit dem Berufsziel Sportlehrer\*in liegen Angaben zum Zweitfach vor: 28,9% von ihnen studierten als weiteres Fach ein naturwissenschaftliches Fach, 20,9% ein geisteswissenschaftliches Fach und 44,4% neben dem Fach Sport eine Sprache. Von den Befragten ( $n = 626$ , 73,6%), die einen anderen Studiengang der Sportwissenschaft absolvierten, waren 31,2% weiblich und 68,5% männlich. Sie waren im Durchschnitt 20,91 Jahre alt ( $SD = 2,31$ ). 95,3% von ihnen befanden sich im ersten bis vierten Semester.

### Instrument

Um die personalen Ressourcen von Studierenden zur Bewältigung von Anforderungen des Studiums zu ermitteln, wurde entsprechend des Ansatzes von Klusmann et al. (2008) auf Skalen des Engagements und der Widerstandsfähigkeit des Fragebogens zur Erfassung von arbeitsbezogenen Verhaltens- und Erlebensweisen von Schaarschmidt und Fischer (2008) zurückgegriffen. Es wurde jedoch der Wortlaut einzelner Items im Hinblick auf die Erfassung selbstregulativer Fähigkeiten zum Zeitpunkt des Studiums angepasst (Beispielitem: Bei der Arbeit für mein Studium kenne ich keine Schonung). Für Items der Skala *beruflicher Ehrgeiz* wäre eine vollständige Reformulierung erforderlich gewesen. Die Skala wurde deshalb in der Originalversion eingesetzt, jedoch kann angenommen werden, dass ehrgeizige Ziele für die spätere berufliche Tätigkeit sich auf das Engagement im

Studium als ein Setting zum Erwerb von Professionswissen bzw. berufsrelevanten Kompetenzen auswirken. Bei der Skala *Distanzierungsfähigkeit* wurde ein Item aufgrund seiner unzureichenden Diskriminationsleistung für weitere Analysen nicht berücksichtigt. Das Konstrukt Engagement wurde über folgende Skalen operationalisiert: *Bedeutsamkeit des Studiums*, *beruflicher Ehrgeiz*, *Verausgabungsbereitschaft* und *Perfektionismus*. Die Widerstandsfähigkeit wurde mittels der Skalen *Distanzierungsfähigkeit*, *Resignationstendenz bei Misserfolg*, *offene Problembewältigung* und *innere Ruhe* erfasst. Mittelwerte, Standardabweichungen, interne Konsistenzen und Interkorrelationen sind in [Tab. 1](#) abgebildet. Verwendet wurde eine fünfstufige Likert-Skala (1 = *trifft überhaupt nicht zu* bis 5 = *trifft völlig zu*).

Da Modifikationen der Originalskalen für die Befragung von Studierenden vorgenommen worden sind und sich zudem in anderen Studien hohe Nebenladungen für einzelne Items der Skalen des AVEM gezeigt haben (Roloff Henoch et al., 2015), wurde die faktorielle Struktur der hier verwendeten Items geprüft. Eine konfirmatorische Faktorenanalyse mittels Mplus 7.4 unter Nutzung eines robusten Likelihood-Schätzers und der Full-Information-Maximum-Likelihood (FIML)-Schätzung zur Imputation fehlender Werte (Anteil = 0,7%) ergibt Fit-Werte im guten bis akzeptablen Bereich:  $\chi^2 = 1067,455$ ,  $df = 406$ ,  $p = 0,00$ , RMSEA = 0,04 (90% Konfidenzintervall: 0,04–0,05), CFI = 0,91, TLI = 0,90, SRMR = 0,05 (Bühner, 2006; Geiser, 2010; Moosbrugger & Kelava, 2012)

### Statistische Analysen zur Profilermittlung und zum Stichprobenvergleich

Die Identifikation von Profilen erfolgte mittels einer latenten Profilanalyse. Für die Analyse wurden die Anzahl der Startwertesets auf 1000 und der Iterationen auf 20 erhöht, um das Problem der lokalen Maxima zu umgehen. Ausgesucht wurden dem Vorgehen von Künsting et al. (2012, S. 102) folgend „die 100 Startwertesets [...] mit der größten Wahrscheinlichkeit der zuverlässigen

Datenreproduktion durch die Modellparameter“. Es wurden Modelle mit bis zu sechs Profilen berechnet und anhand verschiedener Indizes verglichen. Genutzt wurden die informationstheoretischen Maße AIC (Akaike Information Criterion), BIC (Bayesian Information Criterion) und ssaBIC (Sample Size Adjusted BIC) sowie der Vuong-Lo-Mendell-Rubin Likelihood-Ratio-Test (VLMRT), der Lo-Mendell-Rubin-Adjusted-Likelihood-Ratio-Test (LMRAT) und der Bootstrap-Likelihood-Ratio-Differenzentest (BLRT) als Likelihood-basierte Tests. Ein nach Geiser (2010) für die Klassifikationssicherheit herangezogener Wert ist die mittlere Klassenzuordnungswahrscheinlichkeit. Sie ergibt „im Vergleich keine globale Modellinformation, sondern differenzierte Hinweise auf die Stärke der richtigen Zuordnung der Personen zu der Klasse für jede einzelne Klasse“ (Naujokat, 2015, S. 106). Da es nicht das eine und beste statistische Maß für die Profilverwahl gibt, sollten bei der Entscheidung für ein Modell neben den Modellfitwerten und der Klassenzuordnungsgüte auch immer inhaltliche und theoriebasierte Überlegungen berücksichtigt werden. Geiser (2010) verweist zudem darauf, dass Lösungen mit möglichst wenigen Klassen zu bevorzugen sind. Dies gilt insbesondere, wenn Lösungen mit mehr Klassen ein oder mehrere sehr kleine(s) Profil(e) aufweisen.

Im Anschluss an diese Analyse wurde eine multivariate Varianzanalyse (MANOVA) durchgeführt, um zu prüfen, ob sich die resultierenden Profile in den acht Skalen signifikant unterscheiden. Zielsetzung hierbei war es, die inhaltliche Interpretation der Unterscheidung der verschiedenen latenten Profile der ausgewählten Lösung statistisch zu untermauern (Billich-Knapp et al., 2012). Um zu überprüfen, inwieweit der Faktor des Studiengangs einen Einfluss auf die Musterverteilung hat, wurde die Variable als Kovariate in das Modell der latenten Profilanalyse aufgenommen, und es wurden Odds-Ratios (OR) berechnet. Zudem wurde für die Gruppe der Lehramtsstudierenden mit diesem Verfahren ergänzend geprüft, ob ein Unterschied in den Anteilen an

**Tab. 1** Mittelwerte, Standardabweichungen, Reliabilitäten und bivariate Pearson-Korrelationen der Skalen

Skalen	<i>M (SD)</i>	Alpha	Itemanzahl	Interkorrelationen						
				1	2	3	4	5	6	7
1. BS	2,77 (0,73)	0,75	4	–	–	–	–	–	–	–
2. BE	3,66 (0,74)	0,77	4	<b>0,322</b>	–	–	–	–	–	–
3. VB	2,83 (0,68)	0,69	4	<b>0,388</b>	<b>0,478</b>	–	–	–	–	–
4. PS	3,44 (0,73)	0,77	4	<b>0,274</b>	<b>0,459</b>	<b>0,516</b>	–	–	–	–
5. DF	3,43 (0,67)	0,67	3	<b>–0,418</b>	<b>–0,270</b>	<b>–0,459</b>	<b>–0,357</b>	–	–	–
6. RT	3,29 (0,70)	0,67	4	<b>–0,167</b>	<b>–0,055</b>	<b>–0,165</b>	<b>–0,179</b>	<b>0,362</b>	–	–
7. OP	3,51 (0,62)	0,79	4	<b>0,104</b>	<b>0,312</b>	<b>0,239</b>	<b>0,262</b>	<b>–0,015</b>	<b>0,328</b>	–
8. IR	3,41 (0,75)	0,78	4	<b>–0,040</b>	<b>–0,024</b>	<b>–0,121</b>	<b>–0,028</b>	<b>0,252</b>	<b>0,389</b>	<b>0,299</b>

Fettgedruckte Interkorrelationen sind statistisch signifikant mit  $p \leq 0,01$

BS Bedeutsamkeit des Studiums, BE beruflicher Ehrgeiz, VB Verausgabungsbereitschaft, PS Perfektionsstreben, DF Distanzierungsfähigkeit, RT Resignationstendenz bei Misserfolg, OP offene Problembewältigung, IR innere Ruhe

**Tab. 2** Indizes der Güte von Modellen mit unterschiedlichen Profilzahlen

Profil	AIC	BIC	ssaBIC	<i>p</i> VLMRT	<i>p</i> LMRAT	<i>p</i> BLRT	Entropy	< 1 %	< 5 %	< 10 %
1	14620,901	14696,844	14646,032	–	–	–	–	–	–	–
2	13843,974	13962,634	13883,242	0,0001	0,0001	0,0001	0,718	0	0	0
3	13598,526	13759,904	13651,930	0,0943	0,0970	0,0001	0,716	0	0	0
4	13388,048	13592,143	13456,386	0,0272	0,0283	0,0001	0,721	0	0	0
5	13283,520	13530,333	13365,196	0,1123	0,1154	0,0001	0,739	0	0	2
6	13245,519	13535,050	13341,332	0,2346	0,2396	0,0001	0,732	0	0	2

Werte in den Spalten der Prozentangaben zeigen, wie viele der extrahierten Profile weniger als 1 %, 5 % bzw. 10 % der Stichprobe umfassen

AIC Akaike Information Criterion, BIC Bayesian Information Criterion, ssaBIC Sample Size Adjusted BIC, *p* VLMRT *p*-Wert des Vuong-Lo-Mendell-Rubin-Likelihood-Ratio-Tests, *p* LMRAT *p*-Wert des Lo-Mendell-Rubin-Adjusted-Likelihood-Ratio-Tests, *p* BLRT *p*-Wert des Bootstrap-Likelihood-Ratio-Differenzentests

den Regulationsstilen in Abhängigkeit von dem Geschlecht und der Fächerkombination existiert. Zur Prüfung der Fächerkombination wurden entsprechend binär kodierte Dummy-Variablen formuliert.

## Ergebnisse

### Profile der Selbstregulation im Studium

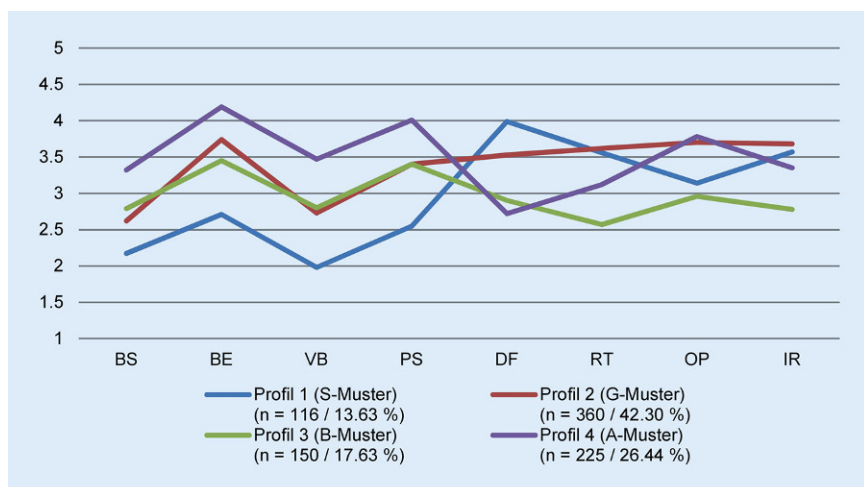
Auf der Basis der acht Skalen wurde eine latente Profilanalyse durchgeführt, um der Frage nach dem Vorhandensein verschiedener Selbstregulationsstile bei Sportstudierenden nachzugehen. Wie aus **Tab. 2** ersichtlich wird, sinken die Werte der deskriptiven Indizes AIC und ssaBIC mit zunehmender Profilzahl. Der BIC hingegen steigt von der Fünf-Profil-Lösung zur Sechs-Profil-Lösung geringfügig wieder an. Dies legt zunächst eine Fünf-Profil-Lösung nahe, denn der BIC stellt, einer Simulationsstudie von Nylund et al. (2007) folgend, bei den informationstheoretischen Maßen einen

guten Indikator dar, um zuverlässige Klassen- bzw. Profilentcheidungen zu treffen. Allerdings zeigt sich im vorliegenden Fall, dass zwei der extrahierten Profile weniger als 10,0 % der Stichprobe umfassen. Zudem sprechen die Likelihood-basierten Tests gegen eine Fünf-Profil-Lösung. Signifikante Werte zeigen sich hier für die Zwei- und die Vier-Profil-Lösung. Da die Mittelwertprofile der Vier-Profil-Lösung im Wesentlichen den theoretischen Annahmen bzw. bisherigen empirischen Befunden zur Kombination von Engagement und Widerstandsfähigkeit entsprechen (Roloff Henoch et al., 2015), wird diese Profil-Lösung ausgewählt. Die mittlere Klassenzuordnungswahrscheinlichkeit der Vier-Profil-Lösung liegt über dem von Rost (2006) empfohlenen Wert von  $> 0,80$ .

### Interpretation der Profillösung und Unterschiede in den Skalen

In **Abb. 1** sind die Mittelwerte der vier Profile über die acht Skalen dargestellt. Das erste Profil ist durch unterdurch-

schnittliche und im Klassenvergleich zugleich durch die geringsten Werte im Engagement zu beschreiben. In den Subskalen der Widerstandsfähigkeit weist das Profil überwiegend hohe Werte auf. Interpretierbar ist das Profil folglich als Schonungstyp. Die Profile zwei und drei sind charakterisierbar durch insgesamt eher leicht unterdurchschnittliche Werte im Engagement. Sie unterscheiden sich jedoch in ihrer Widerstandsfähigkeit. Profil zwei spiegelt den Gesundheitstyp wider, denn es existieren zugleich überdurchschnittliche Werte in den Skalen der Widerstandsfähigkeit. Profil drei hat demgegenüber geringere und im Vergleich zu den anderen Profilen zumeist die geringsten Ausprägungen in den entsprechenden Skalen. Es entspricht damit am ehesten dem Risikotyp B. Ersichtlich wird, dass die Unterschiede in den Skalen des Engagements für die beiden Profile deutlich weniger ausgeprägt sind, als theoretisch annehmbar war. Das vierte Profil zeichnet sich durch die höchsten Werte im Engagement bei zugleich unterdurchschnittlichen Ausprägungen hin-



**Abb. 1** ▲ Vier-Profil-Lösung (geschätzte Mittelwerte). *BS* Bedeutsamkeit des Studiums, *BE* beruflicher Ehrgeiz, *VB* Verausgabungsbereitschaft, *PS* Perfektionsstreben, *DF* Distanzierungsfähigkeit, *RT* Resignationstendenz bei Misserfolg, *OP* offene Problembewältigung, *IR* innere Ruhe

sichtlich der Widerstandsfähigkeit aus. Es entspricht damit am ehesten dem Typ A.

■ **Tab. 3** enthält die Mittelwerte, Standardabweichungen und Haupteffekte der vier Profile (als Faktor) aus einer MANOVA. Es zeigen sich durchgehend große Effektstärken. Von den durchgeführten 48 Post-hoc-Tests (Bonferroni-Korrektur) für die Einzelgruppenvergleiche sind 43 signifikant ( $p \leq 0,02$ ). Fünf Vergleiche sind folglich nicht statistisch bedeutsam ( $0,28 \leq p \leq 1,00$ ). Das Profil 2 (G-Muster) unterscheidet sich nicht signifikant vom Profil 3 (B-Muster) in den Skalen der *Verausgabungsbereitschaft* und des *Perfektionsstrebens*, vom Profil 4 (A-Muster) bezüglich der *offenen Problembewältigung* sowie vom Profil 1 (S-Muster) in den Skalen der *Resignationstendenz bei Misserfolg* und der *inneren Ruhe*.

### Subgruppenvergleich

Ein Vergleich der Studierenden in Abhängigkeit vom Studiengang zeigt, dass Lehramtsstudierende mit einer höheren Wahrscheinlichkeit als Nicht-Lehramtsstudierende dem Profil 1 (S-Muster) als dem Profil 3 (B-Muster) ( $OR = 2,361$ ;  $p = 0,011$ ) und dem Profil 4 (A-Muster) ( $OR = 2,091$ ;  $p = 0,016$ ) zugeordnet werden können. Bereits auf deskriptiver Ebene (■ **Tab. 4**) weisen insgesamt weniger Lehramtsstudierende im Vergleich mit anderen Sportstudierenden

einen Regulationsstil auf, der als risikobehaftet zu bezeichnen ist. Gleichwohl gehört ein größerer Anteil von ihnen dem Schonungsmuster an.

Ergänzend zu den vorab dargestellten Ergebnissen wurde geprüft, ob für die Subgruppen von Lehramtsstudierenden (Geschlecht, Fächerkombination) statistisch relevante Abweichungen in der Profiltugehörigkeit vorliegen. Die Analysen ergeben diesbezüglich, dass innerhalb der Gruppe der Lehramtsstudierenden die Wahrscheinlichkeit für Männer signifikant höher als für Frauen ist, dem Profil 2 (G-Muster;  $OR = 2,961$ ;  $p = 0,000$ ) im Vergleich zu Profil 4 (A-Muster) anzugehören. Keine signifikanten Ergebnisse bestehen bezüglich des studierten Zweifachs.

### Diskussion

Berufliche Anforderungen an Sportlehrkräfte gehen mit einem hohen Komplexitätsgrad einher, der in Abhängigkeit von dem individuellen Regulationsstil zu einem unterschiedlichen berufsbezogenen Wohlbefinden führt und Einfluss auf die Leistung im Arbeitskontext haben kann. Folglich sollten im Idealfall bereits Lehramtsstudierende über ein günstiges Verhältnis von Engagement und Widerstandsfähigkeit verfügen. Jedoch ist anzunehmen, dass dies nicht für alle Studierenden zutrifft.

Erwartungskonform zeigen die Analysen, dass sich die Befragten in der quantitativen Ausprägung einzelner Regulationskomponenten und in der Kombination der Ausprägungen unterscheiden. Entsprechend der Befunde von Roloff Henoch et al. (2015) lassen sich vier charakteristische Profile der Selbstregulation identifizieren. Hinsichtlich der Unabhängigkeitsfrage zwischen Studiengang und Profiltugehörigkeit ergibt sich ein signifikanter Befund, sodass von einem Gruppenunterschied auszugehen ist. Vergleicht man deskriptiv die prozentualen Musteranteile, dann sind Lehramtsstudierende weniger stark in einem der beiden Risikoprofile und einer adaptiven Selbstregulation zu verorten, jedoch weisen sie höhere Anteile an dem Schonungsprofil auf als Studierende anderer sportwissenschaftlicher Studiengänge. Letzteres ist im Vergleich zu den risikobehafteten Profilen signifikant (vgl. Abschn. „Subgruppenvergleich“). Diese Befunde stützen folglich insgesamt nicht die These einer Negativselektion für das Lehramt, denn es liegt kein ungünstigeres Ressourcenmanagement vor. Dies entspricht den Ergebnissen von Roloff Henoch et al. (2015), erweitert aber durch den Domänenbezug bisherige Arbeiten. In Bezug auf den höheren Anteil am S-Typ ist zu berücksichtigen, dass nicht, wie vermutet werden könnte, ein Effekt dieser Regulationsweise auf Aspekte wie das Unterrichtstempo, die kognitive Aktivierung, die persönliche Unterstützung oder Indikatoren der Schülermotivierung besteht (Klusmann et al., 2008).

Betrachtet man die Befunde für die Gruppe der Lehramtsstudierenden genauer, dann zeigt sich, dass 40,9% der Lehramtsstudierenden mit dem Fach Sport über eine adaptive Selbstregulation verfügen (G-Muster). Dies ist insofern günstig, als dass ein Ressourceninvestment bei gleichzeitiger Fähigkeit, vorhandene Ressourcen zu schützen, als Voraussetzung für eine langfristige hohe berufliche Leistungsfähigkeit gilt (Roloff Henoch et al., 2015). Bisherige Studien sprechen für ein berufliches Wohlbefinden und die Realisierung eines guten Unterrichts. Es zeigt sich des Weiteren, dass immerhin 19,6% der Lehramtsstu-

**Tab. 3** Darstellung der deskriptiven Kennwerte sowie der varianzanalytischen Unterschiede zwischen den vier Profilen aus der latenten Profilanalyse in den acht Skalen

Skala	Profil 1 (S-Muster) M (SD)	Profil 2 (G-Muster) M (SD)	Profil 3 (B-Muster) M (SD)	Profil 4 (A-Muster) M (SD)	F	Df	p	$\eta^2$
BS	2,14 (0,59)	2,61 (0,60)	2,79 (0,65)	3,34 (0,62)	113,32	3	≤ 0,001	0,29
BE	2,54 (0,60)	3,73 (0,55)	3,40 (0,60)	4,23 (0,47)	228,79	3	≤ 0,001	0,45
VB	1,94 (0,44)	2,73 (0,48)	2,77 (0,52)	3,48 (0,51)	264,66	3	≤ 0,001	0,48
PS	2,51 (0,56)	3,38 (0,57)	3,37 (0,60)	4,05 (0,52)	197,01	3	≤ 0,001	0,41
DF	4,01 (0,48)	3,55 (0,53)	2,87 (0,62)	2,70 (0,57)	204,75	3	≤ 0,001	0,42
RT	3,56 (0,56)	3,64 (0,53)	2,51 (0,52)	3,10 (0,61)	162,47	3	≤ 0,001	0,37
OP	3,11 (0,54)	3,70 (0,50)	2,90 (0,51)	3,79 (0,50)	135,03	3	≤ 0,001	0,32
IR	3,59 (0,80)	3,68 (0,64)	2,73 (0,65)	3,34 (0,67)	73,75	3	≤ 0,001	0,21

BS Bedeutsamkeit des Studiums, BE beruflicher Ehrgeiz, VB Verausgabungsbereitschaft, PS Perfektionsstreben, DF Distanzierungsfähigkeit, RT Resignationstendenz bei Misserfolg, OP offene Problembewältigung, IR innere Ruhe

**Tab. 4** Anteil der Studierenden in den einzelnen Profilen nach Studiengang und Geschlecht (Angaben in %)

	Nicht-Lehramts- studierende	Lehramtsstudierende					
	Gesamt (n = 626)	Gesamt (n = 225)	Frauen (n = 85)	Männer (n = 139)	ZF NW (n = 65)	ZF GW (n = 47)	ZF SW (n = 100)
Profil 1 (S-Muster)	11,5	19,6	17,6	20,9	20,0	23,4	19,0
Profil 2 (G-Muster)	42,8	40,9	34,1	45,3	52,3	36,2	33,0
Profil 3 (B-Muster)	18,4	15,6	20,0	12,9	10,8	19,1	19,0
Profil 4 (A-Muster)	27,3	24,0	28,2	20,9	16,9	21,3	29,0

ZF Zweitfach, NW Naturwissenschaften, GW Geisteswissenschaften, SW Sprachwissenschaften

dierenden nach ihren Selbstauskünften ein eingeschränktes Ressourceninvestment haben (S-Muster) und 39,6 % sogar risikobehaftete Verhaltensstile aufweisen (A- und B-Muster). Folglich besteht für einige der angehenden Sportlehrkräfte ein Unterstützungsbedarf hinsichtlich motivationaler Fragen. Der größere Anteil von ihnen dürfte jedoch eher von der Entwicklung ihrer Copingstrategien profitieren, um ihre Widerstandsfähigkeit gegenüber potenziellen Stressoren im Lehrer\*innenberuf zu erhöhen (Klusmann et al., 2008). Hier können etablierte Interventionsprogramme (Abujatum et al., 2007; Hillert et al., 2012) genutzt werden. Mit Interventionen, die sowohl an vorhandenen Stärken als auch an Schwächen ansetzen, können anscheinend die besten Effekte erzielt werden (Çelebi et al., 2014a, b; Schaefer, 2012). Gezeigt werden konnte, dass sich der Anteil der Muster A und B zugunsten des Musters G reduzierte (Çelebi et al., 2014a). Unabhängig hiervon muss berücksichtigt werden, dass ein datenbasierter attestierter Bedarf an Unterstützung nicht zwingend mit ei-

ner Teilnahmebereitschaft an relevanten Maßnahmen einhergehen muss, insbesondere, wenn diese unter dem Fokus der Burnout-Prävention – und damit unter Umständen einer negativen Kontierung für die Betroffenen – angeboten werden.

Auffällig ist im Vergleich mit den Befunden von Roloff Henoch et al. (2015), dass in der vorliegenden Studie mehr Lehramtsstudierende mit dem Fach Sport eine Kombination von einem hohen Engagement bei zugleich unterdurchschnittlicher Widerstandsfähigkeit zeigen (Profil 4, A-Muster) als andere Lehramtsstudierende in der Stichprobe von Roloff Henoch et al. (2015) (24,0 % zu 12,1 %) und zugleich weniger häufig dem Profil 3 (B-Muster) angehören (15,6 % zu 29,5 %). Dieser Sachverhalt zeigt sich auch für die Subgruppe der Nicht-Lehramtsstudierenden, sodass die Frage nach einem Domänenspezifikum aufkommt. Allerdings legt der Geschlechtervergleich, der für die Subgruppe der Lehramtsstudierenden durchgeführt worden ist, nahe, dass hierfür auch der höhere Anteil an befragten Männern (61,8 %) ursächlich sein könnte. In der Studie

von Roloff Henoch et al. (2015) wurden demgegenüber 80,6 % Frauen befragt, die ein Lehramtsstudium aufgenommen haben.

Des Weiteren untermauern die geschlechtsbezogenen Ergebnisse die Befunde von Klusmann et al. (2008) insofern, als dass Lehramtsstudentinnen mit einer höheren Wahrscheinlichkeit einem risikobehafteten Profil (insbesondere A-Muster) zugeordnet werden können und Lehramtsstudenten eher im G-Typ zu verorten sind. Ein Einfluss des Zweitfachs konnte nicht nachgewiesen werden.

Im Hinblick auf die spätere Berufstätigkeit als Lehrkraft muss einschränkend an dieser Stelle konstatiert werden, dass in zukünftigen Studien zu klären wäre, inwieweit sich Veränderungen des Verhältnisses von Engagement und Widerstandsfähigkeit durch einen Wechsel vom universitären in den beruflichen



Kontext ergeben.<sup>4</sup> Durchaus plausibel ist es, dass sich das arbeitsbezogene Engagement zwischen diesen beiden Settings unterscheidet. Allerdings ist in diesem Kontext auch zu bedenken, inwiefern die Fähigkeit zur beruflichen Selbstregulation überhaupt erlernbar und veränderbar ist oder ob es sich eher um (stabile) Persönlichkeitsstile handelt. Das Modell der professionellen Handlungskompetenz von Baumert und Kunter (2011) fasst die berufliche Selbstregulation als eine Kompetenzdimension auf, womit eine entsprechende Entwicklungsfähigkeit postuliert wird. Auch empirische Studien weisen auf die Modifizierbarkeit von intraindividuellen arbeitsbezogenen Verhaltensstilen durch gezielte Interventionsmaßnahmen hin (Çelebi et al., 2014a, b). Demgegenüber stehen Befunde zur prädiktiven Kraft von Persönlichkeitseigenschaften im Sinne der Big Five für die Selbstregulation (Roloff Henoch et al., 2016) sowie zur zeitlichen Stabilität der Profile (Roloff Henoch et al., 2015). Für angehende Sportlehrkräfte liefert eine längsschnittlich angelegte Studie empirische Evidenz dafür, dass in der Phase des Vorbereitungsdiensts und Berufseinstiegs sowohl Stabilität als auch Veränderungen in den Musterzugehörigkeiten nachweisbar sind (Meier, 2015). Insgesamt weist die Forschung hierzu eine heterogene Befundlage auf, und es bedarf zur Klärung weiterer (empirischer) Untersuchungen, ergeben sich aus der Frage nach der Stabilität von Mustern der Selbstregulation doch weitreichende Konsequenzen für die Beratung und für die Entwicklung von Interventionsmaßnahmen.

<sup>4</sup> Die vorliegenden Ergebnisse dieses Beitrags bieten nur einen partiellen Einblick zum Zeitpunkt des Studiums, und es böten sich wohl Längsschnittuntersuchungen an, die einzelne aufeinander aufbauende Ausbildungs- und Berufsphasen wissenschaftlich begleiten.

## Korrespondenzadresse



**Svenja Konowalczky**  
Institut für Sportwissenschaft,  
Christian-Albrechts-  
Universität zu Kiel  
Olshausenstraße 74,  
24118 Kiel, Deutschland  
svenja.konowalczky@  
email.uni-kiel.de

**Funding.** Open Access funding enabled and organized by Projekt DEAL.

## Einhaltung ethischer Richtlinien

**Interessenkonflikt.** B. Fischer, A. Poweleit und S. Konowalczky geben an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

Für diesen Beitrag wurden von den Autoren keine Studien an Menschen oder Tieren durchgeführt. Für die aufgeführten Studien gelten die jeweils dort angegebenen ethischen Richtlinien.

**Open Access.** Dieser Artikel wird unter der Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz veröffentlicht, welche die Nutzung, Vervielfältigung, Bearbeitung, Verbreitung und Wiedergabe in jeglichem Medium und Format erlaubt, sofern Sie den/die ursprünglichen Autor(en) und die Quelle ordnungsgemäß nennen, einen Link zur Creative Commons Lizenz beifügen und angeben, ob Änderungen vorgenommen wurden.

Die in diesem Artikel enthaltenen Bilder und sonstiges Drittmaterial unterliegen ebenfalls der genannten Creative Commons Lizenz, sofern sich aus der Abbildungslegende nichts anderes ergibt. Sofern das betreffende Material nicht unter der genannten Creative Commons Lizenz steht und die betreffende Handlung nicht nach gesetzlichen Vorschriften erlaubt ist, ist für die oben aufgeführten Weiterverwendungen des Materials die Einwilligung des jeweiligen Rechteinhabers einzuholen.

Weitere Details zur Lizenz entnehmen Sie bitte der Lizenzinformation auf <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de>.

## Literatur

- Abujatum, M., Arold, H., Knispel, K., Rudolf, S., & Schaarschmidt, U. (2007). Intervention durch Training und Beratung. In U. Schaarschmidt, & U. Kieschke (Hrsg.), *Gerüstet für den Schulalltag. Psychologische Unterstützungsangebote für Lehrerinnen und Lehrer* (S. 117–156). Beltz.
- Aster-Schenk, I.-U., Schuler, M., Fischer, M. R., & Neuderth, S. (2010). Psychosoziale Ressourcen und Risikomuster für Burnout bei Medizinstudenten: Querschnittstudie und Bedürfnisanalyse präventiver curricularer Angebote. *GMS Zeitschrift für Medizinische Ausbildung*, 27(4), 1–11.
- Bartholomew, K. J., Ntoumanis, N., Cuevas, R., & Lonsdale, C. (2014). Job pressure and ill-health in physical education teachers: The mediating role

- of psychological need thwarting. *Teaching and Teacher Education*, 37, 101–107.
- Baumert, J., & Kunter, M. (2011). Das Kompetenzmodell von COACTIV. In M. Kunter, J. Baumert, W. Blum, U. Klusmann, S. Krauss, & M. Neubrand (Hrsg.), *Professionelle Kompetenz von Lehrkräften – Ergebnisse des Forschungsprogramms COACTIV* (S. 29–53). Waxmann.
- Biermann, A., Kaub, K., Friedrich, A., Wach, F.-S., Ruffing, S., Reichl, C., Hochscheid-Mauel, D., Bedersdorfer, H. W., Spinath, F. M., Karbach, J., & Brünken, R. (2017). SioS-L – Studie zu individuellen und organisationalen Einflüssen auf den Studienerfolg in der Lehrerbildung. In C. Gräsel, & K. Trempler (Hrsg.), *Entwicklung von Professionalität pädagogischen Personals* (S. 75–92). Springer.
- Billich-Knapp, M., Küsting, J., & Lipowsky, F. (2012). Profile der Studienwahlmotivation bei Grundschullehrerstudierenden. *Zeitschrift für Pädagogik*, 58(5), 696–719.
- Brunner, M., Kunter, M., & Krauss, S. (2006). Die professionelle Kompetenz von Mathematik-Lehrkräften: Konzeptualisierung, Erfassung und Bedeutung für den Unterricht. Eine Zwischenbilanz des COACTIV-Projekts. In M. Prenzel, & L. Allolio-Näcke (Hrsg.), *Untersuchungen zur Bildungsqualität von Schule. Abschlussbericht des DFG-Schwerpunktprogramms* (S. 54–82). Waxmann.
- Bühner, M. (2006). *Einführung in die Test- und Fragebogenkonstruktion*. Pearson.
- Çelebi, C., Krahé, B., & Spörer, N. (2014a). Gestärkt in den Lehrerberuf: Eine Förderung berufsbezogener Kompetenzen von Lehramtsstudierenden. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 28(3), 115–126.
- Çelebi, C., Spörer, N., & Krahé, B. (2014b). Förderung professioneller Selbstregulation im Umgang mit Beanspruchung bei Lehramtsstudierenden im Vergleich mit einer alternativen Intervention. *Empirische Pädagogik*, 28(4), 283–301.
- Denzler, S., & Wolter, S. C. (2009). Sorting into teacher education: how the institutional setting matters. *Cambridge Journal of Education*, 39(4), 423–441.
- Fischer, B., & Bisterfeld, M. (2016). Selbstregulative Fähigkeiten von angehenden Lehrkräften: Ein Ansatzpunkt für die Unterstützung der professionellen Entwicklung. *Zeitschrift für Beratung und Studium (ZBS)*, 2, 40–44.
- Geiser, C. (2010). *Datenanalyse mit Mplus. Eine anwendungsorientierte Einführung*. VS.
- von Haaren-Mack, B., Schaefer, A., Pels, F., & Kleinert, J. (2020). Stress in physical education teachers: A systematic review of sources, consequences, and moderators of stress. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 91(2), 279–297.
- Heim, R., & Klimek, G. (1999). Arbeitsbelastungen im Sportlehrerberuf – Entwicklung eines Instruments zur Erfassung fachunterrichtlicher Stressoren. *Psychologie und Sport: Zeitschrift für Sportpsychologie*, 6(2), 35–44.
- Hillert, A., Lehr, D., Koch, S., Bracht, M., Ueing, S., & Sosenowsky-Waschek, N. (2012). *Lehrergesundheit. AGIL – das Präventionsprogramm für Arbeit und Gesundheit im Lehrerberuf*. Schattauer.
- Hobfoll, S. E. (1989). Conservation of resources: A new attempt at conceptualizing stress. *American Psychologist*, 44, 513–524.
- Hobfoll, S. E. (2001). The influence of culture, community, and the nested-self in the stress process: Advancing conservation of resources theory. *Applied Psychology: An International Review*, 50, 337–421.

- Hüber, T., & Käser, U. (2015). Die Bedeutung des Belastungserlebens von Lehrkräften für die Qualität ihres Unterrichts. *Unterrichtswissenschaft*, 43(2), 120–135.
- Kastrup, V., & Kleindienst-Cachay, C. (2021). *Sport unterrichten – (k)ein Traumjob?* Schneider Hohengehren.
- Klusmann, U., Kunter, M., Trautwein, U., Lüdtke, O., & Baumert, J. (2008). Teachers' occupational well-being and quality of instruction: The important role of self-regulatory patterns. *Journal of Educational Psychology*, 100(3), 702–715.
- Klusmann, U., Kunter, M., & Trautwein, U. (2009). Die Entwicklung des Beanspruchungserlebens von Lehrerinnen und Lehrern in Abhängigkeit beruflicher Verhaltensstile. *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, 56, 200–212.
- Klusmann, U., Kunter, M., Voss, T., & Baumert, J. (2012). Berufliche Beanspruchung angehenden Lehrkräfte: Die Effekte von Persönlichkeit, pädagogischer Vorerfahrung und professioneller Kompetenz. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 26(4), 275–290.
- Künsting, J., Billich-Knapp, M., & Lipowsky, F. (2012). Profile der Anforderungsbewältigung zu Beginn des Lehramtsstudiums. *Journal für Bildungsforschung*, 4(2), 84–119.
- Kunter, M., Baumert, J., Blum, W., Klusmann, U., Krauss, S., & Neubrand, M. (2011). *Professionelle Kompetenz von Lehrkräften: Ergebnisse des Forschungsprogramms COACTIV*. Waxmann.
- Kunter, M., Klusmann, U., Baumert, J., Richter, D., Voss, T., & Hachfeld, A. (2013). Professional competence of teachers: Effects on instructional quality and student development. *Journal of Educational Psychology*, 105(3), 805–820.
- Martin, S. (2014). *Belastungserleben von Sportlehramtsstudierenden. Eine empirische Studie zur Messung der Belastungswahrnehmung*. GRIN.
- Meier, S. (2015). *Kompetenzen von Lehrkräften. Eine empirische Studie zur Entwicklung fachübergreifender Kompetenzeinschätzungen*. Waxmann.
- Miethling, W.-D., & Brand, R. (2004). Stressoren im Sportunterricht und psychische Widerstandsressourcen bei Sportlehrerinnen und Sportlehrern in der ersten Berufsphase. *Spectrum der Sportwissenschaften*, 16(1), 48–67.
- Miethling, W.-D., & Sohnmeyer, J. (2009). Belastungsmuster im Sportlehrerberuf. *Spectrum der Sportwissenschaften*, 21(2), 43–61.
- Moosbrugger, H., & Kelava, A. (2012). *Testtheorie und Fragebogenkonstruktion*. Springer.
- Naujokat, K. (2015). *Die Validierung von Rechtschreibkompetenzmodellen im Rahmen einer empirisch vergleichenden Analyse orthografischer Leistungstests*. Dissertation, Technische Universität Dortmund.
- Nolle, T. (2016). Eignungsvoraussetzungen für einen sich ständig verändernden Beruf. In A. Boeger (Hrsg.), *Eignung für den Lehrerberuf. Auswahl und Förderung* (S. 13–30). Springer.
- Nylund, K., Asparouhov, T., & Muthén, B. O. (2007). Deciding on the number of classes in latent class analysis and growth mixture modeling: A Monte Carlo simulation study. *Structural Equation Modeling*, 14(4), 535–569.
- Oesterreich, C. (2015). *Gesunde Lehrkräfte – guter Unterricht? Ausprägung und unterrichtliche Relevanz des beruflichen Beanspruchungserlebens von Sportlehrkräften*. Springer.
- Roloff Henoch, J., Klusmann, U., Lüdtke, O., & Trautwein, U. (2015). Die Entwicklung beruflicher Selbstregulation: Ein Vergleich zwischen angehenden Lehrkräften und anderen Studierenden. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 29(3–4), 151–162.
- Roloff Henoch, J., Klusmann, U., Lüdtke, O., & Trautwein, U. (2016). Berufliche Selbstregulation im Hochschulstudium: Der Zusammenhang mit Persönlichkeit und subjektivem Wohlbefinden. *Unterrichtswissenschaft*, 44(1), 25–39.
- Römer, J., Drews, F., Rauin, U., & Fabricius, D. (2013). Riskante Studien- und berufsrelevante Merkmale von Studierenden: Ein Vergleich von Lehramts- und Jurastudierenden. *Zeitschrift für Bildungsforschung*, 3(2), 153–173.
- Rost, J. (2006). Latent-Class-Analyse. In F. Petermann & M. Eid (Hrsg.), *Handbuch der Psychologischen Diagnostik* (S. 275–287). Hogrefe.
- Rothland, M. (2014). Warum entscheiden sich Studierende für den Lehrerberuf? Berufswahlmotive und berufsbezogene Überzeugungen von Lehramtsstudierenden. In E. Terhart, H. Bennewitz, & M. Rothland (Hrsg.), *Handbuch der Forschung zum Lehrerberuf* (S. 349–385). Waxmann.
- Schaarschmidt, U. (2005). *Halbtagsjobber? Psychische Gesundheit im Lehrerberuf – Analyse eines veränderungsbedürftigen Zustandes*. Beltz.
- Schaarschmidt, U., & Fischer, A. (2008). *AVEM-Arbeitsbezogene Verhaltens- und Erlebensmuster. Manual*. Pearson.
- Schaefer, C. (2012). *„Gestärkt für den Lehrerberuf“: psychische Gesundheit durch Förderung berufsbezogener Kompetenzen*. Dissertation, Universität Potsdam.
- Scott, C., Stone, B., & Dinham, S. (2001). „I love teaching but...“. International patterns of teacher discontent. *Education Policy Analysis Archives*, 9(28), 1–18.
- Voltmer, E., Kieschke, U., & Spahn, C. (2008). Studienbezogenes psychosoziales Verhalten und Erleben von Medizinstudenten im ersten und fünften Studienjahr. *Das Gesundheitswesen*, 70(2), 98–104.
- Weigelt, M., Lohbreier, M., Wunsch, K., Kämpfe, A., & Klingsieck, K. (2014). „An die Schule, fertig, los!“ Als wie belastend erleben Referendarinnen und Referendare mit dem Unterrichtsfach Sport den Anfang ihrer Schullaufbahn? *sportunterricht*, 63(8), 239–244.