

**UNIVERSITÄT DES SAARLANDES  
PHILOSOPHISCHE FAKULTÄT III  
EMPIRISCHE HUMANWISSENSCHAFTEN**

\*\*\*\*\*

Person-Job Fit im Bereich der Lehrerbildung –  
Eine Analyse von Interessen- und Anforderungsprofilen

Dissertation  
zur Erlangung des akademischen Grades eines  
Doktors der Philosophie  
der Philosophischen Fakultät III  
der Universität des Saarlandes

vorgelegt von

Kathrin Kaub

aus Saarbrücken

Saarbrücken, 2015

Dekan: Prof. Dr. Roland Brünken, Universität des Saarlandes

Berichterstatter/innen: Prof. Dr. Roland Brünken, Universität des Saarlandes  
Prof. Dr. Franziska Perels, Universität des Saarlandes

Tag der Disputation: 21.07.2015

*„Ein Beruf ist das Rueckgrat des Lebens.“*

*Nietzsche (1844 – 1900)*

### **Danksagung**

Ich danke Prof. Roland Brünken, der mir die Möglichkeit gegeben hat, bei einem großangelegten Projekt im Rahmen der Hochschulforschung mitzuarbeiten und den Weg in eine wissenschaftliche Fachgesellschaft zu finden. Ich danke ihm für die stete Förderung meiner wissenschaftlichen Entwicklung und seine wertvolle Unterstützung an allen entscheidenden Stellen.

Darüber hinaus danke ich meinen Projektkollegen und -kolleginnen des SioS-L-Teams Julia Karbach, Sophie Wach, Antje Biermann, Anja Friedrich, Dirk Hochscheid-Mauel, Corinna Reichl, Nicolas Becker und Stephanie Ruffing sowie insbesondere meinem Mitarbeiter Christoph Waterbör für die überaus positive, langjährige Zusammenarbeit. Unser Projekt SioS-L wäre ohne ein konstruktives Zusammenwirken und die Bereitschaft aller Beteiligten, sich in besonderem Maße einzubringen, nicht möglich gewesen. An dieser Stelle möchte ich außerdem Hans-Werner Bedersdorfer vom Zentrum für Lehrerbildung danken für die politische Unterstützung unseres Projekts und seine engagierte Fürsprache bei allen beteiligten Institutionen. Gundula Stoll und Frank Spinath danke ich herzlich für die Kooperation und Zusammenführung der Daten mit dem Projekt Study Finder.

Ein persönlicher Dank geht an Antje Biermann, Thomas Puhl, Martin Klein, Robin Stark, Mahsa Vali Zadeh und Reinhard Koch, die mir ihr Vertrauen und ihre Freundschaft geschenkt haben und auf die meisten beruflichen und privaten Fragen die richtigen Antworten hatten.

Meinen Eltern Carmen und Edwin Kaub danke ich dafür, dass sie wichtige Entscheidungen mit mir tragen und mich immer in einer freien Berufs- und Lebenswahl unterstützt haben.

## Inhaltsverzeichnis

<b>Tabellen- und Abbildungsverzeichnis.....</b>	<b>VI</b>
<b>Abkürzungsverzeichnis .....</b>	<b>VII</b>
<b>Überblick der relevanten Publikationen.....</b>	<b>IX</b>
<b>Person-Job Fit im Bereich der Lehrerbildung –</b>	
<b>Eine Analyse von Interessen- und Anforderungsprofilen.....</b>	<b>1</b>
1.    Einleitung.....	1
2.    Eignungsdiagnostik in der Lehrerbildung.....	6
3.    Die Berufswahltheorie von John Holland.....	12
4.    Lehrerkompetenzen und die Rolle einer interessen- geleiteten Berufswahl- entscheidung im Lehramt.....	18
5.    Zusammenfassende Darstellung der Publikationen.....	22
5.1 Publikation I – Die Analyse von Fachgruppendifferenzen im Lehramt.....	23
5.2 Publikation II – Interessenkongruenz im Lehramtsstudium .....	28
5.3 Publikation III – Interessen und Anforderungen von Anfängern und Experten im Lehrerberuf .....	35
5.4 Publikation VI – SioS-L. Ein Studienerfolgsmodell für die Lehrerbildung .....	40
6.    Gesamtdiskussion und Ausblick.....	42
6.1 Kritische Würdigung zentraler Befunde .....	43
6.2 Praktische Implikationen für die Auswahl und Rekrutierung von Lehrern.....	51
6.3 Generelle Grenzen einer Passungstheorie.....	54
7.    Literatur .....	57
<b>Anhang.....</b>	<b>72</b>

**Tabellen- und Abbildungsverzeichnis**

Abbildung 1: Determinanten von Studien-, Ausbildungs- und Berufserfolg in der Lehrerbildung und Erfassung der Merkmale im Projektverlauf der Studie SioS-L. Entnommen aus Biermann et al. (in Druck).....	4
Abbildung 2: Hexagonales Modell zur Veranschaulichung der relativen Distanzen zwischen den Persönlichkeitstypen nach Holland (1997, S. 35).....	15
Abbildung 3: Berufliche Interessenprofile der Lehramtsstudierenden differenziert nach Fachgruppe. Abgetragen sind die Summenwerte im Allgemeinen Interessenstruktur-Test (AIST-R; Bergmann & Eder, 2005) unter Angabe der empirischen Minima und Maxima.....	25
Abbildung 4: Kognitive Leistungsprofile der Lehramtsstudierenden differenziert nach Fachgruppe. Abgetragen sind die Prozentwerte im Leistungsprüfsystem (LPS-K; Horn, 1983) unter Angabe der empirischen Minima und Maxima.....	26
Abbildung 5: Passung zum Lehrerberuf (dimensionaler fit; vgl. Rolfs & Schuler, 2002) in Abhängigkeit von Fachgruppe (Lehramt für Mathematik/Naturwissenschaft vs. Geistes-/Sprachwissenschaft) und Berufsexpertise (Studierende, Referendare, Lehrerexperten). Leicht modifizierte Abbildung aus Kaub et al. (in Revision).....	38
Abbildung 6: Schematische Darstellung des längsschnittlichen Mehrkohortendesigns über beide Projektphasen von SioS-L. $N$ = Stichprobengröße zur jeweils 1. Erhebungsreihe. Leicht modifizierte Abbildung aus Biermann et al. (in Druck).....	41
Tabelle 1: Fachgruppeninterne Korrelationen zwischen den unterschiedlich gebildeten Kongruenzmaßen und den verschiedenen Validierungskriterien für die vier Lehramtsfachgruppen Natur-, Geistes-/Sprachwissenschaften, Mischtypen und Sportwissenschaften. Abgetragen sind die signifikanten und tendenziell signifikanten partiellen Korrelationskoeffizienten unter Kontrolle der Interessendifferenziertheit ( $N = 497$ ). Leicht modifizierte Tabelle aus Kaub et al. (2014).....	33

**Abkürzungsverzeichnis**

A	artistic/künstlerisch-sprachlich
AIST-R	Allgemeiner Interessen-Struktur-Test – Revision
AVEM	Arbeitsbezogenes Verhaltens- und Erlebensmuster
BilWiss	Projektakronym „Bildungswissenschaftliches Wissen und der Erwerb professioneller Kompetenz in der Lehramtsausbildung“
BMBF	Bildungsministerium für Bildung und Forschung
C	conventional/konventionell
CCT	Self-Assessment „Career counselling for teachers“
COACTIV	Projektakronym „Professional competence of teachers, cognitively activating instruction, and the development of students’ mathematical literacy“
E	enterprising/unternehmerisch
FEMOLA	Fragebogen zur Erfassung der Motivation für die Wahl des Lehramtsstudiums
Fit	Self-Assessment „Fit für den Lehrerberuf“
I	investigative/intellektuell-forschend
KMK	Kultusministerkonferenz
LPS-K	Leistungsprüfsystem – Kurzform
MANCOVA	multivariate analysis of covariance
MINT	Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft und Technik
NC	numerus clausus
OECD	organisation for economic co-operation and development
PCI	position classification inventory
P-E fit	person-environment fit
PISA	programme for international student assessment
ProPäda	BMBF-Forschungsschwerpunkt „Entwicklung von Professionalität des Pädagogischen Personals in Bildungseinrichtungen“
R	realistic/praktisch-technisch
RIASEC	Sechs-Faktoren-Modell beruflicher Interessenorientierungen nach Holland (steht für: realistic, investigative, artistic, social, enterprising, conventional)

S	social/sozial
SDS	self-directed search inventory
SioS-L	Projektkronym „Studie zu individuellen und organisationalen Einflüssen auf den Studienerfolg in der Lehrerbildung“
TEDS-M	Projektkronym „Teacher education and development study: Learning to teach mathematics“
UST-R	Umwelt-Struktur-Test – Revision

## Überblick der relevanten Publikationen

Die vorliegende Dissertation umfasst insgesamt drei empirische Einzelstudien (Publikationen I-III) aus wissenschaftlichen Fachzeitschriften und eine Publikation, die im Rahmen des peer-reviewten Herausgeberbandes des BMBF-Forschungsschwerpunktes „Entwicklung von Professionalität des Pädagogischen Personals in Bildungseinrichtungen“ (ProPäda) zur Veröffentlichung angenommen ist (Publikation IV). Die Studien I und II wurden in deutschsprachigen Fachzeitschriften aus den Bereichen Pädagogische Psychologie (Themenschwerpunkt „Professionalisierung von Lehrerinnen und Lehrern“) und der Arbeits- und Organisationspsychologie veröffentlicht. Studie III ist bei der Zeitschrift *Teaching and Teacher Education* eingereicht und befindet sich derzeit in Revision.

Die Datengrundlagen stammen aus dem SioS-L Projekt (*Studie zu individuellen und organisationalen Einflüssen auf den Studienerfolg in der Lehrerbildung*). Publikation IV enthält einen Überblick über Zielsetzung und Design des Gesamtprojekts sowie eine Zusammenfassung bisheriger Ergebnisse. Für Studie II wurden neben den Daten aus SioS-L zusätzlich Daten aus dem Projekt Study Finder (Stoll, 2013; Stoll & Spinath, 2008) herangezogen.

### Publikation I

Kaub, K., Karbach, J., Biermann, A., Friedrich, A., Bedersdorfer, H.-W., Spinath, F. M. & Brünken, R. (2012). Berufliche Interessensorientierungen und kognitive Leistungsprofile von Lehramtsstudierenden mit unterschiedlichen Fachkombinationen. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 26, 233-249.

### Publikation II

Kaub, K., Stoll, G., Biermann, A., Spinath, F. M. & Brünken, R. (2014). Interessenkongruenz, Belastungserleben und motivationale Orientierung bei Einsteigern im Lehramtsstudium. *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie*, 58, 125-139.

## Publikation III

Kaub, K., Karbach, J., Spinath, F. M. & Brünken, R. (in revision<sup>1</sup>). Fit to teacher profession. A comparison between novice and professional science and arts teachers.

## Publikation IV

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. (in Druck). SioS-L – Studie zu individuellen und organisationalen Einflüssen auf den Studienerfolg in der Lehrerbildung. In C. Gräsel & K. Trempler (Hrsg.), *Entwicklung von Professionalität des pädagogischen Personals. Interdisziplinäre Betrachtungen, Befunde und Perspektiven*. Heidelberg: Springer.

Bei der vorliegenden Arbeit handelt es sich um eine publikationsbasierte Dissertation, die sich schwerpunktmäßig auf die Ergebnisse zu den Interessen- und Anforderungsprofilen im Lehramt stützt. Auf der Datenbasis von SioS-L (Publikation IV) werden eignungsdiagnostisch relevante Studieneingangsvoraussetzungen in den Blick genommen (Publikation I), die individuelle Passung zum Studium mit verschiedenen anderen Merkmalen einer erfolgreichen Studienwahl in Verbindung gebracht (Publikation II) sowie Interessen und Anforderungen in einem Experten-Novizen-Vergleich auf Stabilität geprüft (Publikation III). Als wichtige Ausgangspunkte der Überlegungen zum *person-job fit* im Bereich der Lehrerbildung können zwei große Forschungsbereiche genannt werden: Zum einen bietet die Forschung zur Lehrerbildung und -professionalisierung einen geeigneten Rahmen, wichtige personale Ressourcen speziell für Lehrer<sup>2</sup> zu bestimmen und in Kompetenzentwicklungsmodellen einordnen zu können. Zum anderen liefert die bereichsübergreifende Forschung zur Studien- und Berufseignungsdiagnostik adäquate

---

<sup>1</sup> Das Manuskript ist bei der Zeitschrift Teaching and Teacher Education eingereicht und befindet sich derzeit in Revision.

<sup>2</sup> Personenbezogene Bezeichnungen sind geschlechtsneutral zu verstehen und schließen jeweils männliche und weibliche Personen mit ein.

Anknüpfungspunkte, die auch für die Diskussion um die Auswahl und Rekrutierung von geeignetem Lehrernachwuchs von zentraler Bedeutung sind. Thematisch befinden sich die empirischen Einzelstudien damit an der Schnittstelle zwischen Lehrerbildungsforschung und allgemeiner Berufseignungsdiagnostik.

Die vollständigen, bereits publizierten Einzelarbeiten sind über die jeweiligen Verlage erhältlich. Publikation III, die sich derzeit in Revision befindet, kann bei der Erstautorin angefragt werden.

## **Person-Job Fit im Bereich der Lehrerbildung – Eine Analyse von Interessen- und Anforderungsprofilen**

### **1. Einleitung**

Aus nationalen und internationalen Studien ist bekannt, dass die Lehrperson eine entscheidende Rolle für die Qualität von Unterricht spielt und maßgeblich zu den Lernerfolgen von Schülern beiträgt (Hattie, 2013; Künsting, Billich & Lipowsky, 2009; Kunter et al., 2013; Richter, Stanat & Pant, 2014; Seidel & Shavelson, 2007). Lehrpersonen nehmen damit eine zentrale Rolle im Bildungsprozess ein und rücken zunehmend in den Fokus wissenschaftlicher Betrachtung (Baumert & Kunter, 2006; Lankes, 2008; Zlatkin-Troitschanskaia, Beck, Sembill, Nickolaus & Mulder, 2009; Zumwalt & Craig, 2008). Auch vor dem Hintergrund der ernüchternden PISA-Ergebnisse ist in den letzten Jahrzehnten ein deutlicher Trend zu erkennen, die Bedeutung der Lehrerpersönlichkeit, ihrer Handlungskompetenzen sowie die Lehrerbildungs- und Professionalisierungssysteme verstärkt in den Blick zu nehmen (vgl. z. B. Terhart, Bennewitz & Rothland, 2011). Gleichzeitig gerät der Berufsstand der Lehrer auch innerhalb der Gesellschaft in die Kritik. Gängige Vorurteile lauten, dass zukünftige Lehrer den Beruf häufig aus rein pragmatischen Gründen wählen, vergleichsweise wenig günstige motivationale und kognitive Leistungsvoraussetzungen mitbringen und schließlich den Anforderungen im Beruf nicht standhalten können (vgl. z. B. Gold & Giesen, 1993; Klusmann, Trautwein, Lüdtke, Kunter & Baumert, 2009; Neugebauer, 2013; Rauin, 2007).

Angeregt durch die Arbeiten von Shulman (1987), Bromme (1997) und Terhart (2002; 2007) ist in den letzten beiden Jahrzehnten eine Debatte über Kompetenzmerkmale von Lehrpersonen entstanden, die sich in verschiedenen Kompetenz- und Standardkatalogen (z. B. Oser, 2001), Kompetenzmodellen (z. B. Baumert & Kunter, 2006) und schließlich in verbindlichen Standards für die Lehrerbildung (KMK, 2004) kristallisiert hat. Ausgehend von der Kompetenzdefinition nach Weinert (2001) besteht inzwischen weitestgehend Einigkeit darüber, dass zu den entscheidenden Bedingungen einer erfolgreichen Berufsausübung neben Wissenskomponenten auch bestimmte Einstellungen und Überzeugungen sowie motivationale Orientierungen und selbstregulative Fähigkeiten gehören (vgl.

Kompetenzmodelle im Überblick nach Frey & Jung, 2011). Zu den Kompetenzmodellen, die sich in der Forschung besonders etabliert haben, gehört das im Rahmen der COACTIV-Studie entwickelte Modell professioneller Handlungskompetenz (vgl. Baumert & Kunter, 2011). Die Autoren beschreiben professionelle Kompetenz als mehrdimensionales Konstrukt, das neben dem pädagogischen, fach- und fachdidaktischen Professionswissen und bestimmten Überzeugungen auch eine Reihe von nicht-kognitiven Merkmalen wie motivationale und selbstregulative Kompetenzbereiche und -facetten beinhaltet. Während Inhalt und Aufbau professioneller Lehrerkompetenzen mittlerweile relativ gut expliziert sind, besteht vor allem hoher Forschungsbedarf bei den Fragen danach, wie sich Kompetenzen im Verlauf von Ausbildung und Beruf entwickeln und welche Faktoren maßgeblich zur Entwicklung solcher Kompetenzen beitragen (Kunter, Kleickmann, Klusmann & Richter, 2011; Zeichner, 2005).

Studien, die in den letzten Jahren im Rahmen der Lehrerbildungs- und Lehrerprofessionalisierungsforschung entstanden sind, lassen sich zwei großen Forschungslinien zuordnen. Auf der einen Seite steht eine Forschungstradition, die sich schwerpunktmäßig mit verschiedenen Persönlichkeits-, Leistungs- und soziodemographischen Merkmalen von Lehrern befasst und in diesen personalen Charakteristika entscheidende Faktoren für beruflichen Erfolg sieht (z. B. Goodwin, 2008; Mayr, 2011; Rothland, 2011a; Zumwalt & Craig, 2008). Auf der anderen Seite werden vor allem die Bedeutung der Ausbildung und der institutionellen Faktoren für die Qualität zukünftiger Lehrer betont (Darling-Hammond, 2006; Kennedy, Ahn & Choi, 2008; Kunter et al., 2011). Beide Ansätze erscheinen empirisch gerechtfertigt, unterscheiden sich jedoch in Hinblick auf ihre praktischen Implikationen. Im ersten Fall stehen Qualitätsmerkmale, die in der Persönlichkeit verankert sind, im Vordergrund; die Rolle der Ausbildungsinstitutionen müsste entsprechend darin bestehen, die „richtigen“ oder am besten geeigneten Lehrerpersönlichkeiten auszuwählen. Demgegenüber müsste im zweiten Fall das hauptsächliche Ziel in der Optimierung der Ausbildungsprogramme bestehen. Kunter und Kollegen (2011) haben versucht, beide Forschungsstränge aufzugreifen und in einem Kompetenzentwicklungsmodell für den Bereich der Lehrerbildung zu integrieren. In Anlehnung an Angebots-Nutzungs-Modelle (vgl. Helmke, 2009) wird davon ausgegangen, dass die entscheidenden Kompetenzen, wie beispielsweise das

professionelle pädagogische und fachbezogene Wissen, prinzipiell durch Qualifizierungsmaßnahmen erlernbar sind, dass aber gleichzeitig die Wahrnehmung und Nutzung solcher Lernangebote von bestimmten individuell unterschiedlich ausgeprägten Voraussetzungen abhängig sind (vgl. auch Blömeke, Kaiser & Döhrmann, 2011). Zu den wichtigsten persönlichen Voraussetzungen gehören laut den Autoren allgemeine kognitive Fähigkeiten, Motivation und Persönlichkeit, das heißt Merkmale, die auch aus den Bereichen der Eignungsdiagnostik und Personalpsychologie als wichtige Erfolgsprädiktoren bekannt sind (vgl. z. B. Schuler & Hell, 2008; Schuler, Höft & Hell, 2014). Neben diesen individuellen, relativ stabilen Persönlichkeitsmerkmalen, die die Studierenden bereits zu Beginn ihrer Ausbildung mitbringen, entscheiden insbesondere Art und Qualität der formalen und informellen Lerngelegenheiten über die Entwicklung professioneller Lehrerkompetenzen (vgl. Darling-Hammond, 2006; Kennedy et al., 2008). Dabei wird dem zweiphasigen Ausbildungssystem (Universität und Referendariat) eine entscheidende Rolle zugesprochen (Kleickmann & Anders, 2011; Richter, 2011). Zu den wichtigen organisationalen oder institutionellen Faktoren gehören beispielsweise universitäre Rahmenbedingungen wie Inhalte oder Anforderungen von Lehrveranstaltungen oder Merkmale der Dozenten wie beispielsweise Fach- oder Lehrkompetenzen (vgl. z. B. Felbrich, Müller & Blömeke, 2008; Rindermann, 2001).

Vor dem Hintergrund dieser grundlegenden Debatte um Lehrerkompetenzen und die Qualifizierung von Lehrern durch Hochschulen und Universitäten ist eine Reihe von großangelegten Forschungsprojekten entstanden, die die Validierung von verschiedenen Kompetenzmerkmalen und Erfolgsprädiktoren im Lehramt untersucht haben (u. a. BilWiss vgl. Kunter et al., in Druck; COACTIV vgl. Baumert, Kunter, Blum, Klusmann, Krauss & Neubrand, 2011; TEDS-M vgl. Blömeke, 2011). In diese Forschungslinie ist auch das Projekt SioS-L<sup>3</sup> einzuordnen, das die methodische Grundlage der vorliegenden Dissertation bildet. Im Fokus dieser Forschung stehen die Analyse von Kompetenzentwicklungsprozessen und die Untersuchung von Studien- und Ausbildungserfolgsprädiktoren. Im Anschluss an das Kompetenzentwicklungsmodell von Kunter und Kollegen (2011) werden verschiedene

---

<sup>3</sup> Das Forschungsprojekt SioS-L wird seit 2009 vom BMBF im Rahmen des ProPäda-Förderschwerpunktes finanziert (FKZ: 01JH0928; Projektleitung R. Brünken, J. Karbach, F. M. Spinath & H.-W. Bedersdorfer).

Faktoren auf individueller und institutioneller Ebene untersucht. Abbildung 1 zeigt im Modellüberblick eine Auswahl der in SioS-L erhobenen Determinanten von Studien-, Ausbildungs- und Berufserfolg sowie die Operationalisierungen von Studien- und Berufserfolg anhand professionsbezogener Kompetenzen. Eine ausführliche Beschreibung von Zielsetzung und Design des Gesamtprojekts wird in Publikation IV vorgestellt (Biermann et al., in Druck).

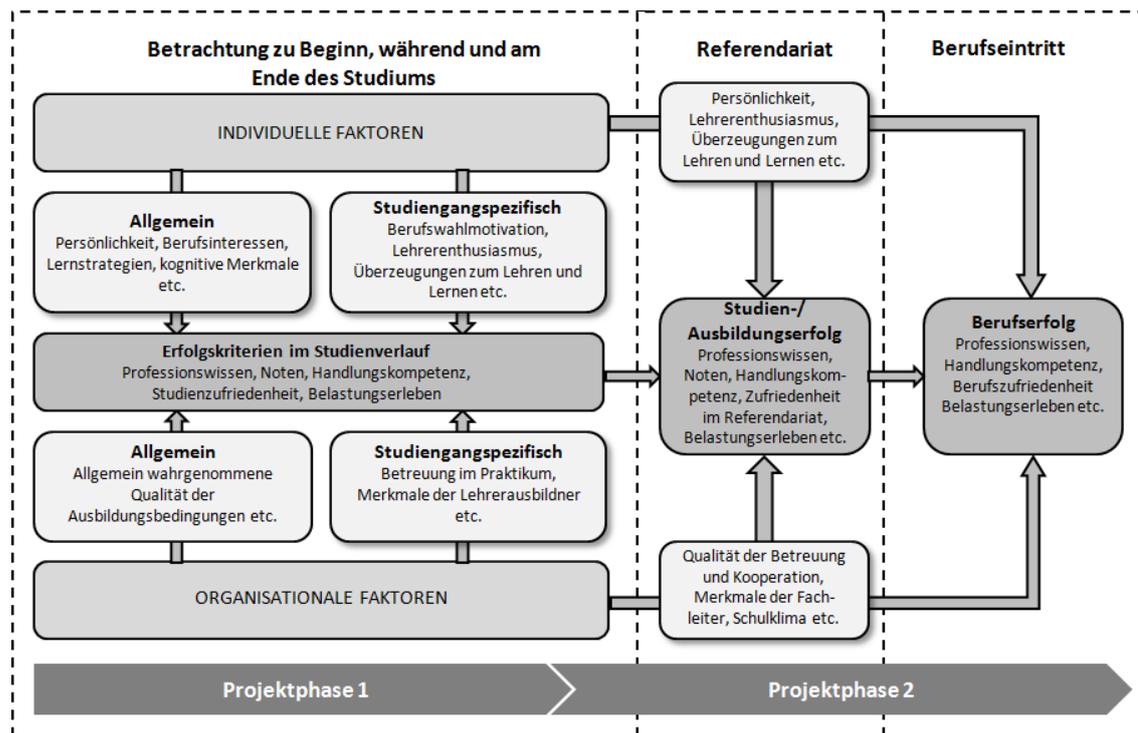


Abbildung 1: Determinanten von Studien-, Ausbildungs- und Berufserfolg in der Lehrerbildung und Erfassung der Merkmale im Projektverlauf der Studie SioS-L. Entnommen aus Biermann et al. (in Druck).

Prinzipiell können auf der Grundlage von Projektdaten, wie sie in SioS-L generiert werden, mehrere Fragestellungen überprüft werden, die Bestandteil der aktuellen Lehrerbildungsforschung sind. Beispielsweise erlauben die Daten eine Überprüfung der Angebots-Nutzungs-Hypothese, wie sie im Rahmen der Kompetenzentwicklungsmodelle formuliert wird, oder die strukturelle Überprüfung von Zusammenhängen zwischen Kompetenzbereichen und -facetten im Ausbildungsverlauf. Sie erlauben aber auch eine Reihe von eignungsdiagnostischen Fragestellungen, wie sie in den empirischen Einzelarbeiten der vorliegenden Dissertation gebündelt werden. Die für die vorliegende Dissertation ausgewählten

Publikationen beziehen sich dabei hauptsächlich auf die Analyse der Interessen und Anforderungen im Lehrerberuf. In einer ersten Studie (Publikation I) werden eignungsdiagnostisch relevante Studieneingangsvoraussetzungen (Interesse und Intelligenz) analysiert und auf Fachgruppendifferenzen geprüft. In einer zweiten Studie (Publikation II) werden verschiedene Maße der individuellen Passung zum Anforderungsprofil des Studiums gebildet und mit verschiedenen Erfolgskriterien in Verbindung gebracht. Schließlich werden in einer dritten Studie (Publikation III) Interessen und Anforderungen im universitären und berufspraktischen Kontext in einem Vergleich zwischen Anfängern und Experten im Lehrerberuf betrachtet.

Im Folgenden soll zunächst ein übergeordneter theoretischer Rahmen geschaffen werden, der eine Verortung der empirischen Einzelstudien erlaubt. Es soll zunächst dargestellt werden, inwiefern der Auswahl und Rekrutierung von geeignetem Lehrernachwuchs eine entscheidende Rolle im Professionalisierungsprozess und bei der Qualitätssicherung im Bildungssektor zukommt (Kapitel 2). Dabei soll expliziert werden, wie die Forschung zu personenbezogenen Studieneingangsmerkmalen und deren Zusammenhang zu verschiedenen Erfolgskriterien zwischen allgemeiner Eignungsdiagnostik und aktueller Lehrerbildungsforschung zu verorten ist. In einem dritten Kapitel wird die Berufswahltheorie von Holland (1997) als Grundlage für die Analyse von Interessen, Anforderungen und Passungsmaßen vorgestellt. Ein viertes Kapitel expliziert, welche Rolle eine interessen geleitete Berufswahlentscheidung speziell im Kontext der Lehrerbildung spielt und inwiefern die Übertragung der allgemeinen Berufswahltheorie von Holland (1997) auf den Lehrerbildungskontext einen vielversprechenden Ansatz zur Eignungsabklärung potentieller Lehramtskandidaten darstellt. Vor diesem theoretischen Hintergrund werden in einem fünften Kapitel die empirischen Einzelstudien (Publikationen I-III) vorgestellt und ein Überblick über das Gesamtprojekt SioS-L gegeben (Publikation IV). Abschließend werden die zentralen Erkenntnisse der vorliegenden Dissertation in einer Gesamtdiskussion (Kapitel 6) zusammengetragen und vor dem Hintergrund der aktuellen Forschung zur Lehrereignung und Lehrerprofessionalisierung kritisch beleuchtet.

## 2. Eignungsdiagnostik in der Lehrerbildung

Die Rekrutierung und Ausbildung geeigneter Lehrkräfte gilt als ein wesentlicher Teil der Qualitätssicherung im Bildungssystem. Entsprechend intensiv werden Möglichkeiten und Verfahren zur Eignungsabklärung und Auswahl von potentiellen Lehramtskandidaten diskutiert (Mayr, 2010; Mayr & Nieskens, 2011; Päßler, Hell & Schuler, 2011; Rothland & Terhart, 2011). Dahinter stehen neben der Vermutung, dass Personen eine grundlegende Passung zum Lehrerberuf mitbringen, die bereits *vor* der Hochschulausbildung besteht, auch eine Reihe empirischer Evidenzen, die für die Bedeutung des Persönlichkeitsansatzes in der Lehrerforschung sprechen (für einen Überblick siehe Mayr, 2011).

Auch aus bildungsökonomischer Perspektive spielen Selektionsmechanismen eine entscheidende Rolle bei der Professionalisierung von Lehrern und der Optimierung der Qualität des Bildungssystems (vgl. Denzler & Wolter, 2009). Dies zeigt sich auch unter anderem in der von der OECD 2005 geführten Initiative, die die Bedeutung der Lehrperson als Kernmerkmal von Schulqualität ins Zentrum stellt und konkrete politische Maßnahmen zur Rekrutierung und Auswahl kompetenter Lehrpersonen formuliert (OECD, 2005). Wichtige Anhaltspunkte in der Debatte liefern auch die Auswahlverfahren in Musterländern wie Finnland, in denen der Lehrerberuf ein überaus hohes gesellschaftliches Prestige innehat und unter den Lehramtsbewerbern eine strenge „Besten-Auslese“ durch vielfältige Testverfahren und Eingangsprüfungen stattfindet (vgl. z. B. Lanas & Kelchtermans, 2015). Die Eingangsprüfungen in Finnland beinhalten sowohl allgemeine Studierfähigkeitsprüfungen als auch speziell auf die Berufsmotivation und die Anforderungen des Lehrerberufs abgestimmte Fähigkeits- und Einstellungstests, wobei eine empirische Überprüfung und Publikation der Verfahren noch weitestgehend aussteht (Ray, 2013). Auch in der Schweiz werden zum Teil sehr aufwändige, mehrstufige Assessment-Verfahren für die Eignungsabklärung und Selektion von Studienbewerbern für das Lehramt eingesetzt (Bieri Buschor & Schuler Braunschweig, 2011). Nicht uninteressant in diesem Kontext ist die Annahme, dass die Einführung strengerer Auswahl- und Zulassungsbeschränkungen die Reputation einer Hochschule oder einer bestimmten Fachrichtung, und damit auch das gesellschaftliche Ansehen eines Berufsstandes, positiv beeinflussen kann (vgl. Schuler & Hell, 2008).

In Deutschland ist die Forderung nach stärkerer Selektion geeigneter Personen insbesondere vor dem Hintergrund der Ergebnisse der Potsdamer Lehrerstudie neu aufgeworfen worden (Schaarschmidt & Kieschke, 2013; Schaarschmidt, Kieschke & Fischer, 1999). Schaarschmidt und Kieschke (2013) konnten zeigen, dass bei Lehrern im Vergleich zu anderen, ebenfalls emotional belasteten Berufsgruppen eine hohe Prävalenz ineffektiver Stressbewältigungsmuster besteht. Solche Burnout-Tendenzen lassen sich bereits bei Lehramtsstudierenden nachweisen, die de facto noch gar nicht den tatsächlichen Belastungen im Beruf ausgesetzt sind (vgl. auch Künsting, Billich-Knapp & Lipowsky, 2012). Inzwischen haben einige Arbeiten eindrücklich zeigen können, wie wichtig ein adäquates Ressourcenmanagement sowohl für die Bewältigung des Lehramtsstudiums (Künsting et al., 2012) als auch für die Qualität von Unterricht ist (Klusmann, Kunter, Trautwein & Baumert, 2006). Das individuelle Beanspruchungserleben wird nicht nur als eine Folge schwieriger Anforderungen der Arbeitsumwelt, sondern auch als eine Folge von individuell mehr oder weniger gut ausgeprägten selbstregulativen Fähigkeiten verstanden (vgl. Klusmann, 2011a). Für die Rekrutierung von geeignetem Lehrernachwuchs hieße das, Personen, die bereits zu Studieneintritt ein geringes berufliches Engagement, hohe Resignationstendenzen und eine verminderte Widerstandsfähigkeit gegenüber Belastungen zeigen, nicht zum Lehrerberuf zuzulassen (vgl. Schaarschmidt & Kieschke, 2013).

Prinzipiell steht der Forderung nach stärkerer Selektion das Recht auf freie Berufswahl entgegen (Rothland & Terhart, 2011; Schuler & Hell, 2008). Zudem stehen härtere Zugangsbeschränkungen im Spannungsverhältnis zwischen der gesellschaftlichen Verantwortung, leistungsstarke junge Menschen für den Lehrerberuf zu gewinnen, Studierende mit weniger günstigen Voraussetzungen zu selektieren und gleichzeitig den Bedarf an Lehrern durchgehend zu decken. Derzeit wird die Studienplatzvergabe an deutschen Universitäten für die meisten Fächer des Lehramts allein über die Abiturnote reguliert, wobei sich der Numerus Clausus (NC) je nach Kapazität und Nachfrage für bestimmte Studienfächer errechnet. Erst einige wenige Universitäten setzen zusätzlich Selbsterkundungsverfahren als obligatorische Maßnahme ein, die zwar keinen tatsächlich selektiven, das heißt ausschließenden, Charakter haben, sich aber zur Anregung von Selbstreflexion eignen und gegebenenfalls auch zu Selbstselektionsprozessen führen können (Mayr, Gutzwiller-Helfenfinger & Nieskens, 2013; Nieskens, Mayr & Meyerdirks, 2011; Rothland &

Tirre, 2011; für einen Überblick siehe auch Klusmann, Köller & Kunter, 2011). In jedem Fall ist die Grundvoraussetzung für den weiträumigen Einsatz von wissenschaftlich und rechtlich belastbaren Eingangsprüfungen die Identifikation allgemeiner und berufsspezifischer Prädiktoren, die eine valide Aussage über den Studien- und Berufserfolg im Lehramt erlauben (Klusmann et al., 2011; Köller, Klusmann, Retelsdorf & Möller, 2012). Bislang erscheint die Auswahl der Eignungskriterien, die im Rahmen der meisten Selbsterkundungsverfahren eingesetzt werden, zwar durchaus sinnvoll, insgesamt aber noch lückenhaft und für lehrerberufsspezifische Leistungs- und Kompetenzkriterien oft nicht ausreichend validiert (Klusmann et al., 2011; Köller et al., 2012; Rothland & Tirre, 2011). Spezieller Forschungsbedarf besteht vor allem auch darin, die Anforderungen und Spezifika der verschiedenen Fächer und Studiengänge innerhalb des Lehramts mit zu berücksichtigen (Klusmann et al., 2011).

Unter eignungsdiagnostischer Perspektive hat eine Reihe von Autoren in den letzten Jahren begonnen, sich mit der Analyse von allgemeinen kognitiven und psychomotorischen Studieneingangsvoraussetzungen bei Lehramtsstudierenden zu befassen (u. a. Brookhart & Freeman, 1992; Klusmann et al., 2009; Künsting et al., 2012; Neugebauer, 2013). Der Hintergrund solcher Analysen bestand zum einen darin, die in der öffentlichen Debatte vermutete Negativselektion bei Lehrern zu überprüfen und typische Fähigkeits-, Interessen- und Persönlichkeitsprofile sowie spezifische Berufswahlgründe von Lehramtsanwärtern aufzuzeichnen. Aus den bisherigen Arbeiten (vgl. Gold & Giesen, 1993; Klusmann et al., 2009; Neugebauer, 2013; Spinath, van Ophuysen & Heise, 2005) lässt sich insgesamt ableiten, dass bei Lehramtsstudierenden keine generell ungünstigeren Eingangsvoraussetzungen vorliegen als bei Studierenden in reinen fachwissenschaftlichen Diplom- oder Bachelor-/Masterstudiengängen. Insgesamt sprechen die Ergebnisse dafür, dass bei den meisten Studierenden, die sich für ein Lehramtsstudium entscheiden, auch eine erhöhte Affinität zum Lehrerberuf besteht und ausreichend hohe intellektuelle Grundvoraussetzungen vorhanden sind. Bei einer genaueren Betrachtung deuten die Ergebnisse allerdings auch darauf hin, dass differentielle Effekte in Abhängigkeit verschiedener Studiengänge und Fachbereiche innerhalb des Lehramts zu finden sind (Bergmann & Eder, 1994; Gold & Giesen, 1993; Klusmann et al., 2009; Neugebauer, 2013). So zeigen beispielsweise Studierende des Lehramts für Sekundarstufe I deutlich ungünstigere leistungsbezogene

Eingangsvoraussetzungen als Studierende des Gymnasiallehramts. Bezogen auf die motivationalen Merkmale ist ein generelles Gefälle beim Interesse an wissenschaftlicher Auseinandersetzung vom Gymnasiallehramt über das Haupt- und Realschullehramt hin zum Primar- und Sonderschullehramt zu verzeichnen; zusätzlich scheint bei den Lehramtsstudierenden der geisteswissenschaftlichen Fachbereiche ein insgesamt niedrigeres wissenschaftliches Interesse zu bestehen als bei den Lehramtsstudierenden der MINT-Fächer (vgl. auch Ziegler, 2009). Vor diesem Hintergrund setzt Studie I (Kaub et al., 2012) an, die den Forschungsstand um eine differenzierte Analyse von Fachgruppeneffekten im Lehramt erweitert. Die Studie betont, dass sich Lehramtsstudierende in Abhängigkeit der gewählten Fachschwerpunkte (Natur-, Geistes-, Sprach- und Sportwissenschaften sowie Mischtypen) hinsichtlich ihrer Interessen und ihrer kognitiven Eingangsvoraussetzungen deutlich voneinander unterscheiden und dass in unterschiedlichen Fachgruppen auch unterschiedliche Eingangsvoraussetzungen für die Vorhersage von Zufriedenheit und Leistung wirksam werden können. Auch in Hinblick auf die Eignungsdiagnostik gibt Studie I erste Hinweise auf problematische Profile in einzelnen Fachgruppen. So zeigen beispielsweise Lehramtsstudierende in naturwissenschaftlichen Fächern zwar höhere Intelligenzwerte, aber vergleichsweise niedrigere soziale Interessen, die bereits zu Beginn der Ausbildung mit einer geringeren Studienzufriedenheit korrespondieren.

Die bislang vorliegenden Arbeiten zur Analyse von Eingangsmerkmalen liefern insgesamt ein umfassendes Bild lehramtstypischer Leistungs-, Interessen- und Persönlichkeitsmuster und geben Hinweise darauf, dass Lehramtsstudierende mit unterschiedlich günstigen kognitiven Fähigkeiten und berufsspezifischen Interessen ihr Studium aufnehmen. Inwiefern solche Fähigkeits-, Persönlichkeits- und Interessenmuster allerdings tatsächlich im Professionalisierungsprozess zukünftiger Lehrer wirksam werden, ist bislang erst in wenigen Arbeiten untersucht worden (Blömeke, 2009; Künsting & Lipowsky, 2011; Mayr, 2011). Die bisherigen Längsschnittstudien geben Hinweise auf die Bedeutung von allgemeinen kognitiven Voraussetzungen (häufig operationalisiert über die Abiturnote), von Persönlichkeitsmerkmalen wie emotionaler Stabilität, Extraversion und Gewissenhaftigkeit und von spezifischen Interessenorientierungen wie soziale aber

auch künstlerisch-sprachliche und führungsbezogene Präferenzen für die Bewährung in Studium und Beruf (zusammenfassend siehe Mayr, 2011).

Ein weiteres Forschungsdefizit besteht in der expliziten Erfassung und Analyse von Anforderungsprofilen für das Lehramtsstudium und den Lehrerberuf. Für eine umfassende Beantwortung der Frage danach, welche Eigenschaften und Interessen tatsächlich für das Lehramt wichtig sind, bedarf es neben einer reinen Erfassung personenbezogener Merkmale von Lehramtsaspiranten auch einer stärker tätigkeits- und anforderungsbezogenen Analyse der spezifischen Merkmale der Studien- und Berufsumwelt (vgl. hierzu auch Gottfredson & Richards, 1999; Proyer, 2007; Rolfs & Schuler, 2002). Was bislang weitestgehend fehlt, sind differenzierte fachbezogene Anforderungsanalysen für die Lehrerausbildung und Praxis. Solche Analysen sollen Aufschluss darüber geben, durch welche fachspezifischen Anforderungen und Tätigkeitsbereiche sich die Studien- und Berufswelt von Lehrern auszeichnet und inwiefern junge Studierende, die sich für ein Lehramt entscheiden, zu den tatsächlichen akademischen Anforderungen eines Hochschulstudiums und den praktischen Anforderungen des Lehrerberufs passen (Päßler et al., 2011). Mit Anschluss an Theorien zum *person-environment fit* (*P-E fit*; vgl. Caplan, 1987; Holland, 1997) beschäftigt sich Studie II (Kaub, Stoll, Biermann, Spinath & Brünken, 2014) mit der Diagnostik von fachspezifischen Anforderungs- und Tätigkeitsfeldern im universitären Lehramtsstudium sowie der Bestimmung und Validierung von Passungsmaßen von Studieneinsteigern. Dabei werden in Anlehnung an Forschungsarbeiten aus dem Bereich der Arbeits- und Organisationspsychologie (Brown & Gore, 1994; Rolfs & Schuler, 2002) verschiedene psychosoziale und anforderungsbasierte fit-Indizes (Passung zur Studierendenfachgruppe vs. Passung zum fachspezifischen Anforderungsprofil) auf unterschiedliche Arten (typologisch vs. dimensional) bestimmt. Die Ergebnisse zeigen, dass die Passungsmodelle insgesamt gut auf den Bereich der Lehrerbildung anwendbar sind und machen deutlich, dass eine adäquate Passung zum Lehramtsstudium sowohl mit der Zufriedenheit als auch mit dem Belastungserleben und der Anstrengungsbereitschaft zu Beginn der Ausbildung in Zusammenhang steht.

Prinzipiell wird im Rahmen von Theorien zum P-E fit davon ausgegangen, dass auf Grundlage der Kompatibilität zwischen personalen Charakteristika und beruflichen Anforderungen valide Vorhersagen hinsichtlich der erlebten Zufriedenheit und

Leistung im Beruf getroffen werden können (Holland, 1997; Kristof-Brown & Guay, 2011; Oh et al., 2014). Eine grundlegende implizite Annahme solcher Modelle ist die Vermutung, dass Personen über relativ stabile, dispositionale Persönlichkeitsmerkmale sowie überdauernde Interessen und Einstellungen verfügen, die in der Regel bis zur Berufseintrittsphase weitestgehend ausgebildet sind und sich danach nur noch unbedeutend verändern (Holland, 1997; vgl. als Überblick zur Stabilität beruflicher Interessen Tracey & Sodano, 2008). Prozessorientierte, dynamische Theorien betonen stärker die Entwicklungsmechanismen der beruflichen Laufbahn und berücksichtigen, dass sich Personenmerkmale und Interessen auch in Abhängigkeit von beruflichen Erfahrungen und Zielsetzungen substantiell verändern können (Hanfstingl, 2008; Hirschi, 2010a; Roberts, Caspi & Moffitt, 2003; vgl. hierzu auch Savickas, 2013). Im Bereich der Lehrerbildungsforschung gibt es erst wenige Arbeiten, die sich mit Veränderung und Stabilität von Interessen beschäftigt haben (z. B. Abel, 2011; Hanfstingl, 2008). Fragen zur Beständigkeit von Interessenprofilen werden auch dann besonders relevant, wenn es um die Bestimmung valider psychosozialer oder anforderungsbezogener Umweltprofile für das Lehramt geht. Beispielsweise ist bislang unklar, ob die Interessen- oder Persönlichkeitsprofile, die Studierende zu Beginn ihrer Ausbildung zeigen, tatsächlich repräsentativ sind oder ob fortgeschrittene oder erfahrenere Lehrer aufgrund der intensiven Auseinandersetzung mit akademischen und berufspraktischen Inhalten andere Profile zeigen (vgl. Kaub et al., 2014). Äquivalent zu Studie II werden in Studie III (Kaub, Karbach, Spinath & Brünken, in Revision) die Anforderungs- und Tätigkeitsanalysen speziell für den Berufskontext erweitert. In einem nächsten Schritt werden die Interessen- und Passungsmaße von Studierenden, Referendaren und erfahrenen Lehrpersonen in einem querschnittlichen Design verglichen. Die Ergebnisse geben erste Hinweise darauf, dass sowohl Anforderungsschwerpunkte als auch Interessenprofile in unterschiedlichen Phasen der beruflichen Laufbahn variieren.

Die im Rahmen der vorliegenden Dissertation gebündelten Einzelstudien sind thematisch eng mit der Berufswahltheorie von Holland (1997) verbunden. Das Holland-Modell stellt derzeit in der Berufspsychologie die bekannteste und am besten bestätigte Theorie zur Klassifizierung beruflicher Interessen und Umwelten und zur Bestimmung der Ähnlichkeit bzw. Kongruenz zwischen Personen und bestimmten Berufen dar (Brown & Gore, 1994; Oliver, Lent & Zack, 1998; Tracey & Rounds,

1993). Entsprechend bildet sie auch die Grundlage der meisten Studien, die sich bislang mit Fragen der Passung im Bereich der Lehrerbildungsforschung beschäftigt haben (vgl. z. B. Bergmann & Eder, 1994; Klusmann et al., 2009; Mayr, 2011; Neugebauer, 2013). In den vorliegenden Studien werden die von Holland (1997) beschriebenen Dimensionen genutzt, um fachspezifische Interessen- und Anforderungsanalysen im Lehramtsstudium und Beruf durchzuführen. Eine Erweiterung des Holland-Modells stellt die Methode zur dimensional Kongruenzberechnung dar, die einer klassisch typologischen Vorgehensweise gegenübergestellt wird (Publikation II) sowie die Diskussion um unterschiedliche Interessen- und Anforderungsprofile im Verlauf von Ausbildung und Beruf (Publikation III).

Im Folgenden wird die Berufswahltheorie und das Interessenmodell von Holland (1997) als theoretische Grundlage der empirischen Einzelstudien vorgestellt. Im Anschluss werden erste wichtige Ergebnisse zur Bedeutung einer interessenbezogenen Berufswahlentscheidung speziell im Kontext der Lehrerbildung zusammengetragen. Letztere sind als Ausgangspunkte für die Übertragung des Holland-Modells auf den Lehrerbildungskontext zu verstehen und leiten zu den Fragestellungen der drei empirischen Einzelstudien über.

### **3. Die Berufswahltheorie von John Holland**

Holland (1997) beschreibt stereotype Formen beruflicher Interessenorientierungen und Umwelten sowie deren Wechselbeziehungen. Er geht davon aus, dass sich in den grundlegenden Interessenorientierungen einer Person ihre charakteristischen Lebensziele, Werte, Selbstüberzeugungen und berufsbezogenen Einstellungen und Präferenzen verbinden. Interessenorientierungen sind Ausdruck stabiler Persönlichkeitsorientierungen und können gemäß der Theorie im Sinne von Persönlichkeitstypen definiert werden (vgl. Holland, 1999; Holland, Johnston & Asama, 1994). Nach Holland lassen sich sechs grundlegende berufliche Interessenorientierungen und damit korrespondierende berufliche Umwelten voneinander unterscheiden. Im Folgenden wird ein Überblick über die sechs Typen und die jeweils assoziierten Charaktereigenschaften, Vorlieben, Fähigkeiten und Einstellungen sowie typische Berufsfelder gegeben (vgl. Holland, 1997).

*Praktisch-technische Orientierung (realistic)*

Personen mit vorwiegend praktisch-technischen Interessen präferieren Aktivitäten, die zu konkreten, handfesten Ergebnissen führen und einen geordneten und regelhaften Umgang mit Geräten, Maschinen oder Werkzeugen erfordern. Sie zeichnen sich durch Fähigkeiten im mechanischen, technischen und handwerklichen Bereich aus. Praktisch-technische Persönlichkeitstypen werden als natürlich, robust, angepasst und zurückhaltend beschrieben. Typische Berufe sind Mechaniker, Elektriker oder Techniker.

*Intellektuell-forschende Orientierung (investigative)*

Intellektuell-forschende Persönlichkeitstypen präferieren Aktivitäten, die mit der systematischen Beobachtung und Erforschung von physischen, biologischen oder kulturellen Zusammenhängen und Phänomenen zu tun haben. Solche Präferenzen sind vor allem mit der Aneignung wissenschaftlicher und mathematischer Kompetenzen assoziiert und werden mit Charaktereigenschaften wie Unabhängigkeit, Intellektualität, Rationalität und einer prinzipiell kritisch-analytischen Haltung in Verbindung gebracht. Typische Berufe sind Wissenschaftler oder Mathematiker.

*Künstlerisch-sprachliche Orientierung (artistic)*

Vorwiegend künstlerisch-sprachlich orientierte Persönlichkeiten zeigen hohe Präferenzen für freie und unstrukturierte Aktivitäten, die die Auseinandersetzung mit Texten und Literatur, Kunst und Musik sowie die kreative Schaffung künstlerischer Formen oder Produkte ermöglichen. Typische Berufe sind Schriftsteller oder Innenarchitekt. Personen dieses Typus neigen dazu, emotional, ausdrucksstark, phantasievoll, offen und unkonventionell zu sein.

*Soziale Orientierung (social)*

Personen mit überwiegend sozialer Orientierung bevorzugen Aktivitäten, die den Umgang mit anderen Menschen in Form von Unterrichten, Erziehen, Ausbilden oder Versorgen beinhalten. Ihre primären Kompetenzen liegen im zwischenmenschlichen und pädagogischen Bereich. Präferierte Berufe sind Lehrer oder Berater. Typische Charaktereigenschaften sind Empathie, Hilfsbereitschaft, Geduld, Verantwortungsbewusstsein und Warmherzigkeit.

*Unternehmerische Orientierung (enterprising)*

Unternehmerische Persönlichkeiten präferieren Tätigkeiten, die mit der Überzeugung oder Manipulation von anderen Personen oder der Führung und Anleitung von Gruppen

in Zusammenhang stehen. Sie zeigen vor allem hohe führungsbezogene Kompetenzen und eine hohe Überzeugungskraft. Typische Berufe sind zum Beispiel Unternehmer oder Manager. Typisch assoziierte Eigenschaften sind Extraversion, Selbstsicherheit, Dominanz, Tatkräftigkeit und Enthusiasmus.

*Konventionelle Orientierung (conventional)*

Konventionell orientierte Personen bevorzugen Aktivitäten, die einen exakten, systematischen und strukturierten Umgang mit Daten und Materialien erfordern wie beispielsweise das Führen von Aufzeichnungen oder die Aufbereitung, Verwaltung und Archivierung von Unterlagen. Ihre Fähigkeiten liegen vor allem im ordnend-verwaltenden Bereich. Typische Berufsfelder sind Buchhalter oder Bankier. Personen dieses Typus werden als vorsichtig, angepasst, ordnungsliebend, beständig und tüchtig beschrieben.

Neben dieser grundlegenden Typologisierung wird angenommen, dass die sechs Modelltypen in einem hexagonalen Modell angeordnet sind, das die Ähnlichkeitsbeziehungen zwischen den Typen widerspiegelt (s. Abbildung 2). Die Beziehungen zwischen den Typen bzw. ihre psychologische Ähnlichkeit verhält sich umgekehrt proportional zur Länge der Distanzen im Hexagon. Je kürzer die Distanz zwischen zwei Typen im Hexagon, desto höher ist ihre Ähnlichkeit. Holland (1997) geht also davon aus, dass zwischen bestimmten Typen stärkere Übereinstimmungen oder Ähnlichkeitsbeziehungen bestehen als zwischen anderen. Beispielsweise akkumulieren sich in den benachbarten Mustertypen R (realistic) und I (investigative) einige gemeinsame Eigenschaften wie zum Beispiel eine stärker sachbezogene als personenbezogene Orientierung und eine stärkere soziale Zurückgezogenheit, während beispielsweise die Mustertypen C (conventional) und A (artistic) eher mit entgegengesetzten Merkmalen assoziiert sind wie Konformität vs. Originalität oder Kontrolle vs. Expressivität (*business* vs. *art*).

Anhand des hexagonalen Modells können verschiedene sogenannte *secondary constructs* bestimmt werden. Beispielsweise beschreibt die *Konsistenz* eines Personen- oder Umweltprofils die innere Struktur bzw. Stimmigkeit eines Profilmusters. Darüber hinaus wird das Hexagon von Holland als Grundlage zur Bestimmung der *Person-Umwelt-Kongruenz* herangezogen, dem wichtigsten theorieimmanenten Konstrukt. Mit der Person-Umwelt-Kongruenz beschreibt Holland die Übereinstimmung bzw. Passung

zwischen dem individuellen Interessentypus einer Person (Personentypus) mit den spezifischen Charakteristika einer beruflichen Umwelt (Umweltypus). Unter der Annahme, dass Personen aktiv in Umwelten hinein streben, die mit ihren Interessen korrespondieren, generiert Holland die *Kongruenz-Hypothese*, das heißt die Annahme, dass sich aus der Passung zwischen Interessen- und Umweltypus spezifische Verhaltens- und Erlebensmuster ableiten lassen. Beispielsweise sollten S-Typen in S-Umwelten, die mit ihren persönlichen Fähigkeiten, Einstellungen und Werthaltungen übereinstimmen, zufriedener sein, weniger Abbruchintentionen haben und eine höhere Leistungsfähigkeit zeigen als Personen, die sich in inkongruenten Umwelten befinden (z. B. E-Typen in I-Umwelten).

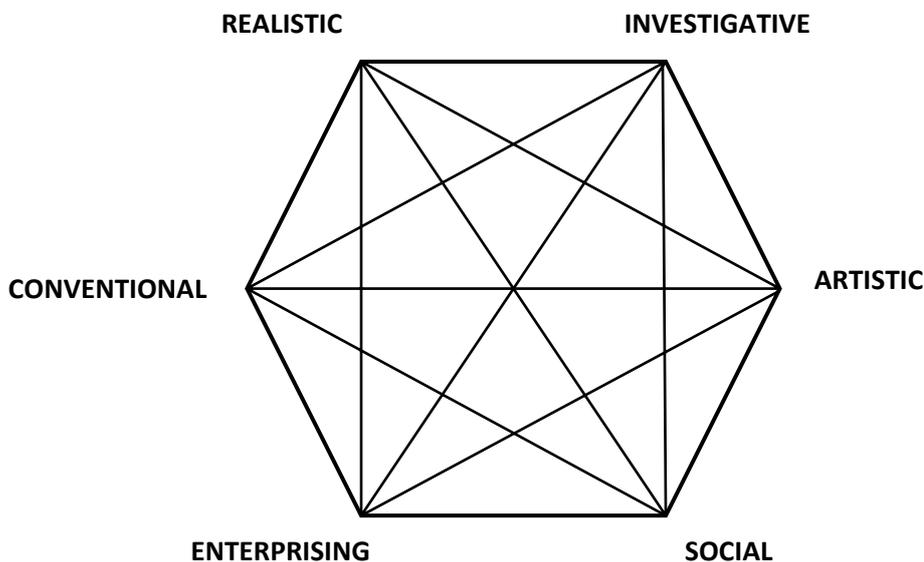


Abbildung 2: Hexagonales Modell zur Veranschaulichung der relativen Distanzen zwischen den Persönlichkeitstypen nach Holland (1997, S. 35).

Inwiefern berufliches Verhalten vorhersagbar ist, hängt entscheidend mit der sogenannten *Differenziertheit* eines Interessenprofils zusammen (Holland, 1997). Die Differenziertheit beschreibt den Grad der Klarheit bzw. Eindeutigkeit, mit der eine Person zu einem der sechs Grundtypen zugeordnet werden kann (in der Regel gemessen über die Differenz zwischen der höchsten und niedrigsten Orientierung). Personen mit extrem flachen Profilen zeigen zu allen Typen die gleiche Übereinstimmung, während Personen mit extrem ausdifferenzierten oder gut definierten Profilen eine klare Tendenz zu einem bestimmten Mustertypus zeigen.

Hohe Interessendifferenziertheit wird mit günstigeren berufswahlbezogenen Einstellungen und Verhaltensweisen (vgl. Bergmann, 1993; Bergmann & Eder, 2006) und darüber hinaus auch mit einer höheren Profilstabilität assoziiert (vgl. Hirschi, 2010b; Swanson, 1999). Sie wird auch als Indikator für die Berufswahlreife verwendet (Holland, 1997).

Zur Bestimmung von individuellen Interessenprofilen liegen mittlerweile eine Reihe valider Erhebungsverfahren vor, wie beispielsweise das von Holland und Kollegen konzipierte Testinventar *self-directed search* (SDS; Holland, Powell & Fritzsche, 1994) oder die für den deutschsprachigen Raum adaptierten Verfahren wie der Allgemeine Interessen-Struktur-Test (AIST-R; Bergmann & Eder, 2005) oder das Explorix-Werkzeug zur Berufswahl und Laufbahnplanung (Jörin, Stoll, Bergmann & Eder, 2004). Demgegenüber scheint die Klassifikation beruflicher Umwelten nach wie vor problematisch. Umweltprofile können sehr unterschiedlich ausfallen, je nachdem welcher theoretische und methodische Ansatz gewählt wird (Jörin et al., 2004; Rolfs & Schuler, 2002). Aufgrund der Annahme, dass sich gleiche Persönlichkeitstypen in gleichen Umwelten akkumulieren, müssten sich Umwelten prinzipiell anhand der Personentypen, die sich jeweils innerhalb einer bestimmten Berufsgruppe befinden, beschreiben lassen (Holland, 1997; vgl. auch Bergmann & Eder, 2005). Für den deutschsprachigen Raum haben Jörin et al. (2004) im Rahmen der Entwicklung des Explorix-Verfahrens ein umfangreiches Berufsregister vorgelegt (vgl. auch das daran angelehnte Berufsregister im AIST-R-Handbuch von Bergmann & Eder, 2005 oder die Version für den US-amerikanischen Raum von Gottfredson & Holland, 1996). Die deutschsprachigen Register beinhalten Umweltcodes für je nach Landesausgabe (Deutschland, Österreich, Schweiz) zwischen 1002 und 1253 Berufe. Die Berufscodes wurden größtenteils aus den durch Explorix (Jörin et al., 2004) gewonnen Datenmengen generiert und geben jeweils die drei dominierenden Orientierungen der Personen innerhalb einer bestimmten Berufsumwelt an. Damit repräsentieren die Berufscodes überwiegend psychosoziale bzw. persönlichkeitsbezogene Umweltbeschreibungen (vgl. Bergmann & Eder, 2005). Kongruenzmaße, die auf der Grundlage einer solchen Umweltcharakteristik bestimmt werden, drücken die psychologische Ähnlichkeit einer einzelnen Person zu den Vertretern einer bestimmten beruflichen Umwelt aus. Die Aussagekraft von Kongruenzmaßen, die auf der Basis von

Referenzlisten gebildet werden, ist allerdings umstritten (vgl. Gottfredson & Richards, 1999; Rolfs & Schuler, 2002).

Holland selbst hat mit der Entwicklung des *position classification inventory* (PCI; vgl. Gottfredson & Holland, 1991) eine stärker tätigkeits- und anforderungsbezogene Erfassung beruflicher Umwelten angeregt (vgl. dazu auch Gottfredson & Richards, 1999). Die für den deutschen Sprachraum adaptierten Umwelttests (vgl. Umwelt-Struktur-Test UST-R nach Bergmann & Eder, 2005; Explojob nach Joerin Fux & Stoll, 2006; Umwelttest nach Stoll & Spinath, 2013) ermöglichen eine Erfassung der subjektiv wahrgenommenen Anforderungen bzw. die Einschätzung der Wichtigkeit bestimmter Tätigkeiten im jeweiligen Beruf auf den sechs von Holland (1997) postulierten Dimensionen („ipsative Umweltbeschreibung“; vgl. Bergmann & Eder, 2005). In der Forschung werden solche Inventare eingesetzt, um von Personen mit langjähriger Berufserfahrung oder einer besonderen Expertise Einschätzungen über das Anforderungsprofil beruflicher Umwelten einholen zu können (vgl. z. B. Rolfs & Schuler, 2002; s. auch Publikationen II und III).

Eine weitere Herausforderung im Rahmen der Berufswahltheorie besteht darin, geeignete Kongruenzberechnungsverfahren zu finden. Die in der Literatur genannten Berechnungsverfahren unterscheiden sich zum einen darin, wie viele Dimensionen von Persönlichkeits- und Umwelttyp berücksichtigt werden (einstellige oder mehrstellige Person- und Umweltcodes) und ob die Rangfolge der dominierenden Interessenbereiche in die Beurteilung der Kongruenz eingeht (Brown & Gore, 1994; Camp & Chartrand, 1992). Zum anderen können die Kongruenzberechnungsverfahren danach unterschieden werden, ob sie einer *typologischen* oder einer eher *dimensionalen*, interindividuellen Berechnungsmethode folgen (Rolfs & Schuler, 2002). Während die meisten in der Literatur vorgeschlagenen Kongruenzmaße im Sinne Hollands einer typologischen Grundlage folgen, haben Rolfs und Schuler (2002) erstmals eine dimensionale Herangehensweise vorgestellt. Bei den dimensional Verfahren werden keine Typenrangfolgen anhand des Hexagons verglichen, sondern die absoluten Interessenausprägungen in den für eine Umwelt wichtigsten Bereichen betrachtet. Dimensionsanalytische Ansätze haben den Vorteil, dass die Informationen über die Höhe von Interessenausprägungen berücksichtigt werden und die Kongruenzmaße unabhängig von dem Hexagon bestimmt werden können. Erste Validierungsstudien – wie auch die Ergebnisse aus Publikation II – betonen die höhere

Validität von dimensional berechneten Passungsindizes im Gegensatz zu den bislang etablierten typologischen Verfahren (Kaub et al., 2014; Rolfs & Schuler, 2002; vgl. hierzu auch Putz, 2011).

Insgesamt kann das RIASEC-Modell in weiten Teilen als ausreichend validiert gelten; es bildet sozusagen den momentanen *state of the art* zur Erfassung allgemeiner beruflicher Interessenorientierungen. Auch für die Kongruenzhypothese liegen mittlerweile mehrere Studien und Metaanalysen vor, die prinzipiell die Bedeutsamkeit der Person-Umwelt-Passung für unterschiedliche Maße des beruflichen Erfolgs herausstellen konnten (z. B. Assouline & Meir, 1987; Meir, Esformes & Friedland, 1994; Nagy, 2007; van Iddekinge, Putka & Campbell, 2011). Dennoch scheinen die Zusammenhänge eher gering auszufallen (um  $r = .20$ ; vgl. Schuler et al., 2014) und werden zum Teil statistisch nicht bedeutsam (Tranberg, Slane & Ekeberg, 1993). Damit stellen sich zusammenfassend noch einige offene Fragen, die im Zuge der weiteren Prüfung und Validierung des Modells Berücksichtigung finden sollten: Zunächst wäre zu klären, inwiefern auf Grundlage des hexagonalen Modells tatsächlich verlässliche Informationen über die Person-Umwelt-Kongruenz gewonnen werden können oder ob andere Verfahren eventuell zu aussagekräftigeren Passungsindizes führen, ohne die Prämisse einer hexagonalen Struktur annehmen zu müssen (vgl. Rolfs & Schuler, 2002; Schuler et al., 2014). Andere Problembereiche beziehen sich auf die methodische Vorgehensweise bei der Bestimmung von Berufscodes, die eine möglichst valide und differenzierte Beschreibung akademischer und beruflicher Umwelten beinhalten sollten. Schließlich ist zu klären, inwiefern es sich bei beruflichen Interessenorientierungen tatsächlich um stabile, das heißt weitestgehend unveränderbare, in der Persönlichkeit verankerte Merkmale handelt oder ob sich grundlegende Interessenmuster auch im Erwachsenenalter – zum Beispiel in Abhängigkeit beruflicher Zielsetzungen – noch maßgeblich entwickeln bzw. verändern können (vgl. Hirschi, 2010a; Tracey & Sodano, 2008).

#### **4. Lehrerkompetenzen und die Rolle einer interessengeleiteten Berufswahlentscheidung im Lehramt**

Anders als in vielen anderen Bereichen entscheiden sich Studierende mit der Wahl eines Lehramtsstudiums bereits für einen bestimmten Beruf. Der Studieneintritt kann

sozusagen als Ausgangspunkt für die Genese von Lehrerprofessionalität betrachtet werden (Ziegler, 2009). An dieser Schwelle kann entschieden werden, wer bestmögliche Voraussetzungen mitbringt. Neben allgemeinen kognitiven Fähigkeiten und einer generellen Voraussetzung zur Studierfähigkeit werden in der Lehrerprofessionalisierungsforschung besonders motivationale Konzepte wie eine intrinsische Berufsmotivation oder fachbezogene Interessen betont. Prinzipiell wird angenommen, dass für den Lehrerberuf eine besonders hohe Motivation wichtig ist, weil der Beruf ein hohes Maß an Eigenverantwortung und Eigeninitiative sowie eine stetige Bereitschaft zu Engagement und Weiterbildung erfordert (vgl. z. B. Krapp & Hascher, 2009; Kunter, 2011). Eine intrinsische Berufsmotivation wird als ausschlaggebender Faktor zum Aufsuchen von Bildungsangeboten, einer elaborierteren Nutzung solcher Angebote und damit zur Ausbildung von Professionalität angesehen (vgl. z. B. Brühwiler, 2001; Klusmann, 2011b; Kunter, 2011).

Motivationale Orientierungen werden in zweierlei Hinsicht als wichtig angesehen: Zum einen wird die berufsspezifische Motivation als Teil der professionellen Kompetenz verortet (vgl. Baumert & Kunter, 2006; Kunter, 2011), gleichzeitig wird die Motivation im Rahmen von Kompetenzentwicklungsmodellen als eine wichtige personenseitige Voraussetzung zur Nutzung von Lerngelegenheiten und zur Ausbildung von Lehrerprofessionalität verstanden (Kunter et al., 2011). Die COACTIV-Autoren sehen vor allem in einem ausgeprägten fach- und unterrichtsbezogenen Lehrereнтуhusiasmus eine intrinsische motivationale Orientierung, die als Teil professioneller Kompetenz verstanden werden kann. Im Gegensatz dazu werden Variablen wie berufliche Interessenorientierungen als potentielle personale Voraussetzungen zur Entwicklung von Kompetenzen in den Blick genommen (vgl. Klusmann et al., 2009). Der Wert des Konstrukts Motivation als Erfolgskriterium wie auch als Erfolgsprädiktor scheint unbestritten. Dennoch lassen manche Arbeiten (vgl. Decker, Kunter & Voss, 2015) vermuten, dass die Trennlinie zwischen motivationalen Merkmalen, die selbst Aspekte der Kompetenz darstellen (z. B. Lehrereнтуhusiasmus), und motivationalen Merkmalen, die eher als allgemeine Voraussetzung von Kompetenzentwicklung angesehen werden können (z. B. Interessen, Studienmotivation), nicht immer ganz eindeutig gezogen wird. Was im COACTIV-Modell bislang fehlt, ist eine genaue Explikation und Überprüfung der Bedeutung

*allgemeiner* motivationaler Variablen, die den Erwerb professioneller Kompetenzen bedingen.

Unter den aktuell vielfach, auch unabhängig von COACTIV diskutierten allgemeinen Grundvoraussetzungen einer erfolgreichen Lehrerlaufbahn gehören vor allem eine intrinsische Berufswahlmotivation und eine für den Lehrerberuf günstige Interessenstruktur (Pohlmann & Möller, 2010; Rauin, 2007; Rothland, 2011b; Watt & Richardson, 2007). Klassischerweise wird unterschieden zwischen genuin intrinsischen Berufswahlgründen wie hohen pädagogischen und fachbezogenen Interessen sowie einer hohen Fähigkeitsüberzeugung und eher ungünstigen, pragmatischen oder hedonistischen Berufswahlmotiven wie Einkommens- und Arbeitsplatzsicherheit, Vereinbarkeit von Familie und Beruf oder hohe Freizeitanteile (vgl. Pohlmann & Möller, 2010; Rauin, 2007). Mittlerweile liegen einige Arbeiten vor, die sich speziell mit der Analyse solcher lehramtsspezifischen Berufswahlmotive beschäftigt haben (vgl. z. B. Pohlmann & Möller, 2010; Watt & Richardson, 2007). Die Studien sprechen insgesamt dafür, dass sich die meisten Studierenden aus sozialen und fachbezogenen Interessen für ein Lehramtsstudium entscheiden und pragmatische oder hedonistische Gründe insgesamt eine deutlich geringere Rolle spielen (vgl. auch König, Rothland, Darge, Lünemann & Tachtsoglou, 2013). Auch im Rahmen der Vergleichsstudien (u. a. Klusmann et al., 2009; Neugebauer, 2013) konnte wiederholt gezeigt werden, dass ein besonderes Spezifikum von Lehramtsstudierenden in den vergleichsweise hohen Interessen an sozialen beruflichen Tätigkeitsbereichen besteht (vgl. auch Brookhart & Freeman, 1992). Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass hohe soziale und pädagogische Orientierungen typische Charakteristika von Lehramtsstudierenden darstellen und die Berufswahlentscheidung vor allem durch personen- und beziehungsorientierte Motive geprägt ist (Rothland, 2011b). Solche Motivkonstellationen lassen vermuten, dass bei den meisten Lehramtsstudierenden eine günstige Passung vor allem an die Anforderungen des späteren Berufsfelds besteht. Gleichzeitig zeigen die Studien aber auch, dass unter den Lehramtsstudierenden eine eher niedrige Erfolgs- und Leistungsorientierung sowie vergleichsweise niedrigere wissenschaftliche Interessen vorzufinden sind, was insbesondere in Hinblick auf die Bewältigung eines akademischen Studiums problematisch sein kann (vgl. Rothland, 2011b; vgl. auch Neugebauer, 2013).

Neben den rein deskriptiven Vergleichsstudien finden sich in der Forschung auch erste Hinweise darauf, dass Lehramtsstudierende, die sich aus primär intrinsischen Gründen für ein Lehramtsstudium entscheiden, kompetenter mit Belastungen und Stress umgehen können (Künsting et al., 2012; Reichl, Wach, Spinath, Brünken & Karbach, 2014; Watt & Richardson, 2007). Insgesamt geben die vorliegenden Arbeiten erste Hinweise darauf, dass eine intrinsische Berufswahlmotivation, die vor allem durch soziale, pädagogische und fachbezogene Interessen geprägt ist, eine entscheidende Rolle für die Zufriedenheit, das Belastungserleben und die Leistung in Studium und Beruf spielt (vgl. auch Mayr, 2011; Rothland, 2011b).

Obwohl die Interessenorientierungen als eine wichtige motivationale Voraussetzung für Kompetenzentwicklungsprozesse angesehen werden (z. B. Klusmann, 2011b; Mayr, 2011), haben erst einige wenige Arbeiten die Interessen gemäß dem Holland-Modell analysiert. Auch die Kongruenz-Hypothese ist bislang im Kontext der Lehrerbildung noch nicht untersucht worden. Zwar findet man in vielen Arbeiten theoretische Bezüge zur Berufswahltheorie von Holland (z. B. Gold & Giesen, 1993; Künsting & Lipowsky, 2011; Neugebauer, 2013), dennoch fehlt bislang eine tatsächliche Analyse der Person-Umwelt-Passung und damit auch eine Überprüfung ihrer Bedeutung im Lehrerbildungskontext. Die Arbeiten von Mayr (2011), Klusmann und Kollegen (2009) oder Bergmann und Eder (1994) zeigen, dass berufliche Interessenorientierungen als wichtige motivationale Voraussetzungen ins Zentrum des Forschungsinteresses rücken; sie können aber bislang nur erste Hinweise auf die Bedeutung beruflicher Passungsmaße geben.

Die Nutzung des Holland-Modells für die Analyse allgemeiner berufsbezogener Interessenorientierungen hat mehrere Vorteile. Zum einen lassen sich anhand der RIASEC-Skalen berufliche Interessen sehr viel breiter erfassen als mit Testverfahren, die spezielle Motive für die Wahl eines Lehramtsstudiums erfassen. Diese Breite wurde zwar von einigen Autoren kritisiert (vgl. z. B. Krapp & Hascher, 2009), kann aber auch als wesentliches Potential angesehen werden, da die Skalen einen Einblick in ganz unterschiedliche berufliche Orientierungsmuster erlauben. Beispielsweise lassen sich Fachspezifika im Lehramt, das nicht nur durch soziale Orientierungen, sondern auch durch ganz unterschiedliche natur-, geistes-, sprach- und sportwissenschaftliche Bereiche gekennzeichnet ist, nur durch eine breite Erfassung von Orientierungen abbilden. Ein weiterer Vorteil des Einsatzes der Berufsinteressenskalen nach dem

Holland-Modell ist die Vergleichbarkeit der Orientierungen mit Interessenmuster aus anderen Studierenden- oder Berufsgruppen. Die Erfassung allgemeiner Interessen ermöglicht eine Abgrenzung lehrerspezifischer Muster im Vergleich zu stärkeren Tendenzen in andere Arbeitsfelder und erlaubt auch in der Beratung eine genauere Einordnung lehramtstypischer Muster im Gegensatz zu rein fachwissenschaftlichen Präferenzen. Insgesamt scheint das Holland-Modell geeignet, um bei angehenden Lehrern eine für den Lehrerberuf sinnvolle Struktur der Orientierungen zu identifizieren, die mit dem angestrebten Berufsfeld korrespondieren (vgl. Rothland, 2011b). Die Anwendung der Berufswahltheorie von Holland auf den Lehrerbildungskontext liefert einen angemessenen Rahmen, um eine allgemeine berufsbezogene Motivation abzubilden, die sich gut in das Kompetenzentwicklungsmodell nach Kunter und Kollegen (2011) eingliedern lässt: Grundlegende berufliche Interessenorientierungen sind bereits *vor* dem Professionalisierungsprozess vorhanden, sie können als Entscheidungshilfe zur Aufnahme eines Lehramtsstudiums dienen und als personale Ressource berufliche Lern- und Entwicklungsprozesse beeinflussen.

## **5. Zusammenfassende Darstellung der Publikationen**

Die für die vorliegende Dissertation vorgestellten empirischen Einzelstudien (Publikationen I-III) knüpfen alle an die Diskussion um eignungsdiagnostische Verfahren und die Passung zwischen personalen Voraussetzungen und Anforderungen im Lehramtsstudium und Beruf an. Dabei wird sich im Speziellen darauf beschränkt, berufliche Interessen und Anforderungen anhand der Taxonomie von Holland (1997) zu beschreiben und zu klassifizieren. Die erste Studie (Publikation I) bildet die Grundlage für die Annahme differentieller Interessenorientierungen unterschiedlicher Lehramtsfachgruppen. In der zweiten Studie (Publikation II) werden verschiedene psychosoziale und anforderungsbasierte Passungsmaße typologisch und dimensional bestimmt und an unterschiedlichen Indikatoren einer erfolgreichen Studienwahl validiert. Vor dem Hintergrund der Untersuchung unterschiedlicher Interessen- und Anforderungsschwerpunkte in Studium und Beruf vergleicht die dritte Studie (Publikation III) die Passung von Lehramtsstudierenden, Referendaren und erfahrenen Lehrpersonen an die akademischen und berufspraktischen Anforderungen. Im

Folgendes wird zu jeder der empirischen Einzelstudien eine kurze Beschreibung der zentralen Fragestellungen sowie eine Zusammenfassung der wichtigsten Ergebnisse und Diskussionspunkte gegeben (Kapitel 5.1 bis 5.3). Abschließend folgt eine Kurzbeschreibung des übergeordneten Projektrahmens aus Publikation IV (Kapitel 5.4).

### 5.1 Publikation I – Die Analyse von Fachgruppendifferenzen im Lehramt<sup>4</sup>

#### *Theoretischer Hintergrund und Fragestellung*

In Anknüpfung an die aktuelle Debatte um eine Negativauswahl im Lehramt ist eine Reihe von Vergleichsstudien entstanden, die die beruflichen Interessenorientierungen und allgemeine kognitive Voraussetzungen von Lehramtsstudierenden im Vergleich zu Studierenden in Diplom oder Bachelor-/Masterstudiengängen analysiert haben (Gold & Giesen, 1993; Klusmann et al., 2009; Spinath et al., 2005). Obwohl in diesen Arbeiten keine prinzipielle Negativselektion im Lehramt nachgewiesen werden konnte, finden sich in den Studien entscheidende Hinweise darauf, dass personale Voraussetzungen vor allem *innerhalb* der Gruppe der Lehramtsstudierenden je nach Studiengang und Fachrichtung stark variieren (vgl. hierzu auch Abel, 1997). Die Effekte der Studiengänge (Gymnasium vs. Haupt- oder Realschullehramt) konnten relativ gut abgesichert werden, während die Fachgruppendifferenzen innerhalb des Lehramts bislang nur oberflächlich untersucht wurden. Hinweise auf Fachgruppeneffekte kommen auch aus berufsübergreifenden Studien (vgl. z. B. Nagy, 2007), die unterschiedliche Interessen- und Leistungsprofile von Studierenden in eher technisch-naturwissenschaftlichen im Gegensatz zu Studierenden in eher geistes- oder sprachwissenschaftlichen Studienbereichen nachweisen konnten. Vor diesem Hintergrund untersucht Studie I, inwiefern sich bei Lehramtsstudierenden in Abhängigkeit der gewählten Fachkombination (Natur-, Geistes-, Sprach- oder Sportwissenschaften) unterschiedliche Profile berufsbezogener Interessenstrukturen und kognitiver Leistungsfähigkeit sowie erfolgsrelevanter Aspekte wie Studienzufriedenheit und Noten im ersten Studienjahr abzeichnen. Desweiteren werden Zusammenhangsanalysen zwischen den personenbezogenen Eingangsvoraussetzungen Interesse und Intelligenz und den Studienerfolgskriterien Zufriedenheit und

---

<sup>4</sup> Angelehnt an Kaub et al. (2012)

Studienleistung berechnet sowie fachgruppeninterne Regressionsanalysen zur Vorhersage von Zufriedenheit und Leistung durch Interessenorientierungen und Intelligenz.

### *Methode*

Untersucht wurden 227 Lehramtsstudierende im ersten Studienjahr. Die allgemeinen Interessenorientierungen wurden zu Studienbeginn mit dem AIST-R (Bergmann & Eder, 2005; Cronbachs  $\alpha$  zwischen .81 und .85), die kognitive Leistungsfähigkeit mit der Kurzform des Leistungsprüfsystems (LPS-K; Horn, 1983; Cronbachs  $\alpha$  zwischen .76 und .89) und die Studienzufriedenheit mit einem Inventar von Westermann, Heise, Spies und Trautwein (1996; Cronbachs  $\alpha$  zwischen .80 und .85) erfasst. Zum Ende des ersten Studienjahres wurden mit Einverständnis der Teilnehmer die Noten der ersten drei bildungswissenschaftlichen Grundlagenveranstaltungen aus dem zentralen Prüfungsverwaltungssystem abgerufen. Die Stichprobe wurde gruppiert in das Lehramt für Naturwissenschaften (rein naturwissenschaftliche Fachkombinationen), Geisteswissenschaften, Sprachwissenschaften (zwei Sprachen) und Sportwissenschaften (Sport und ein weiteres Fach). Eine zusätzliche Gruppe bildeten die Mischtypen (ein natur- und ein geistes-/sprachwissenschaftliches Fach; für eine genaue Beschreibung der Fachgruppeneinteilung vgl. Kaub et al., 2012). Die Berechnung der Interessenkongruenz erfolgte anhand eines einfachen hexagonalen Abgleichs der Hauptorientierung von Person und Umwelt (vgl. Bergmann & Eder, 2005; Holland, 1997). Die Berufsumwelt wurde dabei als S-Umwelt klassifiziert (vgl. Abel, 1997). Als Analyseverfahren für die Fachgruppendifferenzen wurde eine MANCOVA mit dem Faktor Fachkombination und den Kovariaten Abiturnote, Geschlecht, sozioökonomischer Status und Studiengang verwendet.

### *Ergebnisse*

Die Ergebnisse zeigen signifikante Haupteffekte des Faktors Fachkombination auf vier von sechs Interessenskalen (realistic: *partielles*  $\eta^2 = .15$ ; investigative: *partielles*  $\eta^2 = .19$ ; artistic: *partielles*  $\eta^2 = .33$ ; social: *partielles*  $\eta^2 = .09$ ). In Abbildung 3 sind die Interessenprofile der Lehramtsstudierenden differenziert nach gewählter Fachkombination abgetragen.

Neben den unterschiedlichen Interessenprofilen zeigen sich außerdem Haupteffekte auf den kognitiven Leistungsskalen und zwar in den Bereichen *reasoning* (Denkfähigkeit: *partielles*  $\eta^2 = .06$ ), *spatial sense* (räumliches Vorstellungsvermögen: *partielles*  $\eta^2 = .14$ ), *perceptual speed* (Wahrnehmungsgeschwindigkeit: *partielles*  $\eta^2 = .06$ ) sowie dem LPS-K Gesamtscore (*partielles*  $\eta^2 = .06$ ). In Abbildung 4 sind die kognitiven Leistungsprofile der unterschiedlichen Lehramtsfachgruppen abgetragen. Desweiteren zeigen sich Haupteffekte der Fachgruppe bei der Zufriedenheit mit den Studienbedingungen (*partielles*  $\eta^2 = .06$ ), der Zufriedenheit mit der Bewältigung von Studienbelastungen (*partielles*  $\eta^2 = .06$ ) und der Klausurleistung im zweiten Semester (*partielles*  $\eta^2 = .06$ ).

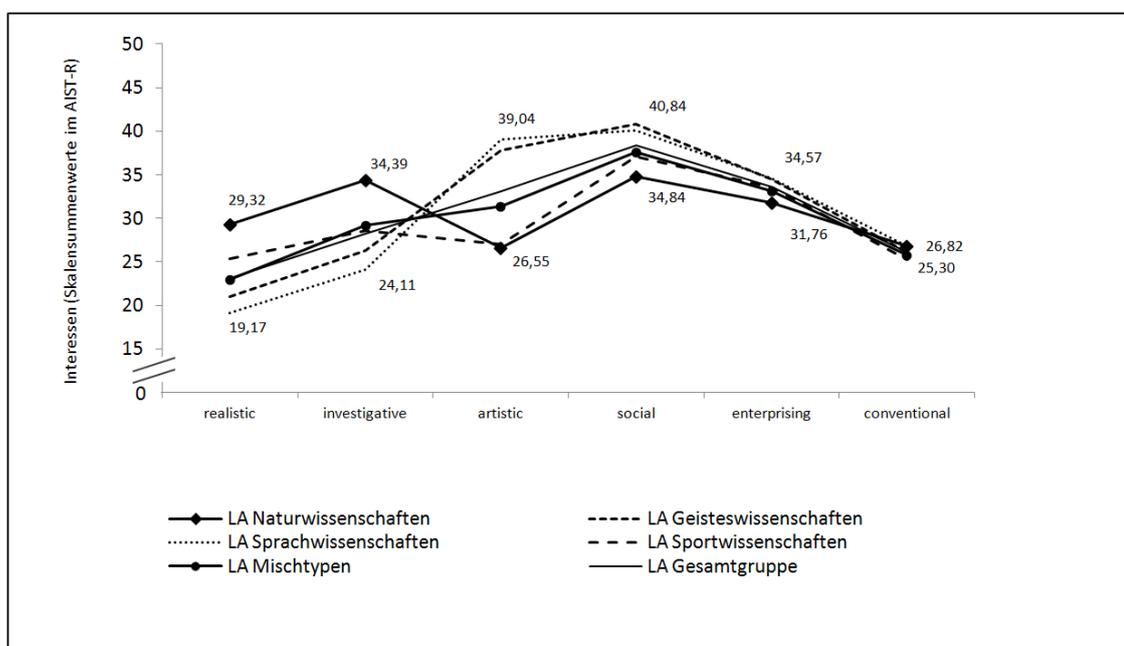


Abbildung 3: Berufliche Interessenprofile der Lehramtsstudierenden differenziert nach Fachgruppe. Abgetragen sind die Summenwerte im Allgemeinen Interessen-Struktur-Test (AIST-R; Bergmann & Eder, 2005) unter Angabe der empirischen Minima und Maxima.

Die Zusammenhangsanalysen für die Gesamtstichprobe zwischen Prädiktor- und Kriteriumsvariablen zeigen, dass hohe Interessen im sozialen und künstlerisch-sprachlichen Bereich vor allem mit höheren Zufriedenheitsmaßen assoziiert werden können ( $r$  zwischen  $.15$  und  $.22$ ), während die kognitiven Leistungsmaße fast durchgängig mit den Studienleistungen in den ersten beiden Semestern in

Zusammenhang stehen ( $r$  zwischen  $-.16$  und  $-.33$ ). Interessant sind auch die Korrelationsmuster zwischen den Interessen- und Fähigkeitsskalen: Höhere praktisch-technische und intellektuell-forschende Interessen gehen mit höheren Werten auf den Skalen Denkfähigkeit und räumliches Vorstellungsvermögen einher ( $r$  zwischen  $.23$  und  $.35$ ), während künstlerisch-sprachliche und soziale Interessenausprägungen eher mit niedrigeren Werten auf den entsprechenden Leistungsskalen assoziiert sind ( $r$  zwischen  $-.19$  und  $-.30$ ).

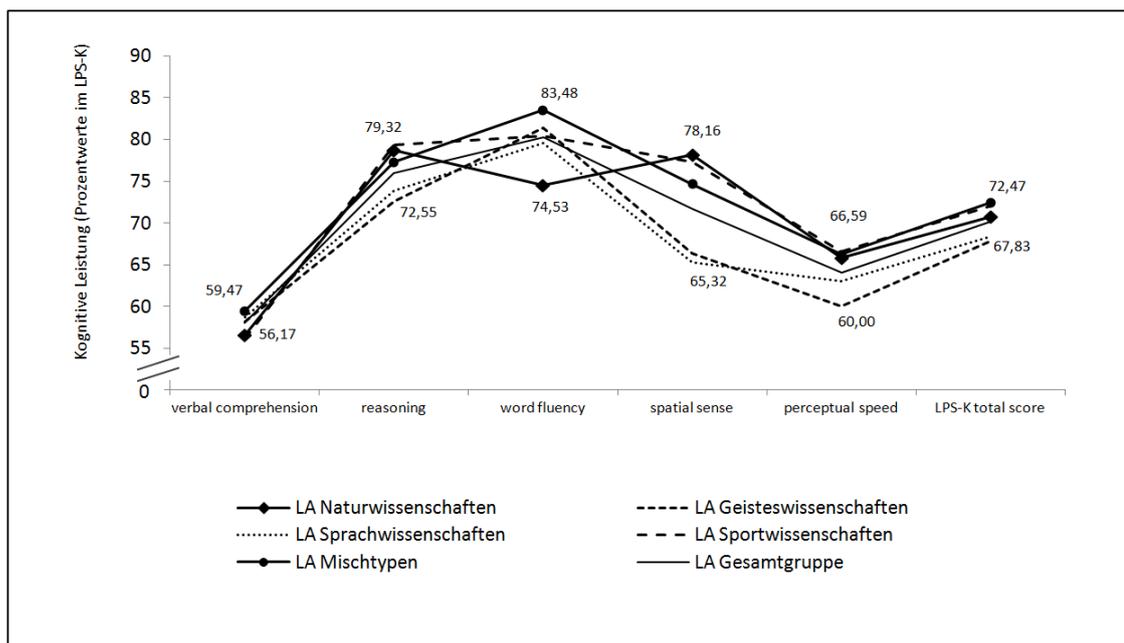


Abbildung 4: Kognitive Leistungsprofile der Lehramtsstudierenden differenziert nach Fachgruppe. Abgetragen sind die Prozentwerte im Leistungsprüfsystem (LPS-K; Horn, 1983) unter Angabe der empirischen Minima und Maxima.

Bei den Regressionsanalysen zeigen sich ebenfalls differentielle Fachgruppeneffekte. Beispielsweise scheint bei den mathematisch-naturwissenschaftlichen Lehramtsstudierenden ein weniger ausdifferenziertes Interessenprofil mit einer höheren Studienzufriedenheit einherzugehen ( $\beta = -.43$ ), während bei den Sportwissenschaftlern eine hohe Interessendifferenziertheit von Vorteil für die Zufriedenheit im Studium ist ( $\beta = .61$ ). Ein relativ stabiler, fachübergreifender Befund zeigt sich zum einen darin, dass Indikatoren für eine soziale Orientierung (durchschnittliche soziale Interessenausprägung, sozialer Interessentypus) in den meisten Lehramtsfachgruppen (Geistes-, Sport- und Naturwissenschaftler) für

Zufriedenheitswerte im Studium von entscheidender Bedeutung sind ( $\beta$  zwischen .46 und .76) und dass die allgemeine kognitive Leistungsfähigkeit (Intelligenz) insbesondere für Studienleistungsindikatoren in den bildungswissenschaftlichen Studienanteilen (Klausurnoten) über alle Fachgruppen hinweg ein valider Erfolgsprädiktor im ersten Studiensemester darstellt ( $\beta$  zwischen -.40 und -.49).

### *Zusammenfassung und Diskussion*

Die Ergebnisse aus Studie I zeigen, dass Lehramtsstudierende nicht als homogene Gruppe betrachtet werden können. Lehramtsstudierende zeigen je nach gewählter Fachkombination (Naturwissenschaften, Geistes-/Sprachwissenschaften, Mischtypen, Sport) unterschiedliche Interessen-, Fähigkeits- und Zufriedenheitsmerkmale bei Studieneintritt. Dabei zeigen vor allem Lehramtsstudierende mit mathematisch-naturwissenschaftlichen Fachschwerpunkten interessante Besonderheiten: Sie zeichnen sich durch hohe kognitive Voraussetzungen (Intelligenz) und vergleichsweise hohe intellektuell-forschende Interessen bei einem insgesamt weniger differenzierten Interessenprofil aus. Gleichzeitig zeigen sie insbesondere im Vergleich zu ihren Kommilitonen der Geistes- und Sprachwissenschaften niedrigere soziale Interessen und sind zu Beginn ihrer Ausbildung weniger zufrieden im Studium. Die Ergebnisse weisen außerdem darauf hin, dass sich in unterschiedlichen Fachgruppen auch unterschiedliche Interessen als prädiktiv valide für Erfolgskriterien im Studium herausstellen können. Diese Befunde können als ein weiteres Argument für die Annahme von Fachgruppendifferenzen im Lehramt angesehen werden. Dennoch können die Fachgruppeneffekte aufgrund des deduktiven Vorgehens bei der Bildung der Fachgruppen sowie der geringen Fallzahlen pro Gruppe noch nicht als abschließend validiert gelten. Neben einer prinzipiellen Überprüfung der Zusammenhangsmuster in längsschnittlichen Studiendesigns wäre auch zu überprüfen, inwiefern bestimmte Interessen- und Persönlichkeitsmuster über verschiedene Phasen der beruflichen Entwicklung hinweg stabil bleiben.

## 5.2 Publikation II – Interessenkongruenz im Lehramtsstudium<sup>5</sup>

### *Theoretischer Hintergrund und Fragestellung*

Mit Bezug zu Theorien zum P-E fit (Caplan, 1987; Holland, 1997) wird davon ausgegangen, dass die Passung zwischen dem individuellen Interessenprofil und den spezifischen Charakteristika einer beruflichen Umwelt (Interessenkongruenz) mit der Verweildauer im Beruf, einer höheren Zufriedenheit und einem geringeren Belastungserleben sowie höheren akademischen und berufsbezogenen Lern- und Leistungserfolgen in Zusammenhang steht (vgl. Assouline & Meir, 1987; Holland, 1997; Nagy, 2007; Schuler et al., 2014; van Iddekinge et al., 2011). Auch im Bereich der Lehrerbildungsforschung wird die Passung der individuellen Interessen zu Studium und Beruf als eine zentrale Voraussetzung für die Entwicklung von Professionalität angesehen (vgl. Krapp & Hascher, 2009; Kunter et al., 2011; Mayr, 2011). Allerdings fehlt bislang eine valide Bestimmung von Umweltprofilen für das Lehramt und damit auch eine konkrete Überprüfung der Kongruenzhypothese im Lehrerbildungskontext. Zusätzlich werden in der allgemeinen berufspsychologischen Literatur verschiedene und zum Teil sehr unterschiedliche Verfahren zur Bestimmung von beruflichen Umwelten und von Kongruenzmaßen diskutiert (vgl. Bergmann & Eder, 2005; Brown & Gore, 1994; Jörin et al., 2004; Rolfs & Schuler, 2002). Auf der Grundlage von Dozenten- und Studierendenbefragungen werden in Studie II zunächst fachspezifische psychosoziale und anforderungsbezogene Umweltprofile speziell für das Lehramtsstudium gebildet. In einem nächsten Schritt soll überprüft werden, inwiefern die Lehramtsstudierenden der unterschiedlichen Fachrichtungen an ihre jeweilige Studierendengruppe (psychosoziale Kongruenz) und an das Anforderungsprofil des Studiums (anforderungsbezogene Kongruenz) angepasst sind. Die Kongruenzmaße werden in Anlehnung an die Arbeiten von Brown und Gore (1994) sowie Rolfs und Schuler (2002) jeweils typologisch als auch dimensional bestimmt. Die unterschiedlich bestimmten Passungsmaße werden schließlich unter Berücksichtigung der Fachgruppenperspektive mit verschiedenen, für den Lehrerberuf relevanten Merkmalen in Verbindung gebracht (Zufriedenheit, Leistung, intrinsische Berufswahlmotivation, Umgang mit Belastungen).

---

<sup>5</sup> Angelehnt an Kaub et al. (2014)

*Methode*

Die Stichprobe für Studie II setzt sich zusammen aus 500 Studienanfängern im ersten Studiensemester und 41 Dozenten und Professoren, die in den unterschiedlichen Fachrichtungen der universitären Lehramtsausbildung tätig sind. Die Fachgruppeneinteilung erfolgte nach dem gleichen Schema wie in Studie I mit der Ausnahme, dass die Gruppe der Geistes- und die der Sprachwissenschaftler zusammengefasst wurden. Kleinere Abweichungen ergeben sich dadurch, dass in Studie II das Fach Geographie hinzugenommen und als Naturwissenschaft klassifiziert wurde sowie Spanisch und Italienisch als Sprachwissenschaften dazu kamen (für eine genaue Beschreibung der Fachgruppeneinteilung vgl. Kaub et al., 2014).

Auch in Studie II zeigen sich für die Erhebung der Interessen anhand des AIST-R (Bergmann & Eder, 2005) zufriedenstellende Reliabilitäten (Cronbachs  $\alpha$  zwischen .79 und .85). Zur Bestimmung der anforderungsbezogenen Umweltprofile wurden die Dozenten mit dem Umwelttest von Stoll und Spinath (2013; vgl. auch Stoll, 2013) befragt (Cronbachs  $\alpha$  zwischen .72 und .90). Bei dem Umwelttest handelt es sich um eine leichte Adaption des UST-R (Bergmann & Eder, 2005). Beide Verfahren korrelieren hoch miteinander ( $r$  zwischen .75 und .93). Der Umwelttest ist etwas stärker auf Tätigkeitsbereiche für akademische Berufe ausgerichtet. Beispielsweise fallen Items, die handwerkliche oder landwirtschaftliche Tätigkeitsbereiche erfassen, im Umwelttest weg (vgl. Stoll, 2013; Stoll & Spinath, 2013).

Zur Berechnung der typologischen Kongruenz wurde der C-Index von Brown und Gore (1994) verwendet. Grundlage der Berechnungsmethode ist der gewichtete Abgleich von Typenrangfolgen nach dem hexagonalen Modell. In der Literatur wird der C-Index von Brown und Gore (1994) als ein elaboriertes und differenziertes Maß beschrieben, das durch die Berücksichtigung der ersten drei Stellen im Personen- und Umweltprofil eine gute Ausschöpfung vorhandener Informationen erzielt (vgl. auch Rolfs & Schuler, 2002). Außerdem kann der Index durch die Gewichtung der Einzelabgleiche als ausreichend sensitiv gegenüber der Rangreihe im Personen- und Umweltcode angesehen werden (vgl. Brown & Gore, 1994). In einem Vergleich verschiedener typologischer Maße zeigten sich beim C-Index die günstigsten Verteilungsmerkmale (Brown & Gore, 1994). Der Kongruenzindex nach Rolfs und Schuler (2002) unterliegt einem anderen, dimensionsanalytischen Ansatz. Bei dem dimensional Verfahren werden die absoluten Interessenausprägungen einer Person

auf den drei für eine bestimmte berufliche Umwelt wichtigsten Dimensionen betrachtet. Die Gewichtung erfolgt äquivalent zum C-Index nach Brown und Gore (1994). Resultierende Rohsummenwerte im AIST-R werden in Normwerte umgewandelt und können an einem erwarteten Mittelwert von 600 ( $100 \times 3 + 100 \times 2 + 100 \times 1$ ) als unter- oder überdurchschnittlich interpretiert werden.

Zur Erfassung der verschiedenen Validierungskriterien in der Studierendenstichprobe wurden die Skala zur Zufriedenheit mit den Studieninhalten (Westermann et al., 1996; Cronbachs  $\alpha = .83$ ), der Fragebogen zur Erfassung der Motivation für die Wahl des Lehramtsstudiums (FEMOLA; Pohlmann & Möller, 2010; Cronbachs  $\alpha$  zwischen .70 und .89) sowie das AVEM-Inventar zur Erfassung des arbeitsbezogenen Verhaltens- und Erlebensmusters (Schaarschmidt & Fischer, 1997; Cronbachs  $\alpha$  zwischen .74 und .87) herangezogen. Mit den Daten aus dem AVEM wurde für jede Person diskriminanzanalytisch der Grad an Übereinstimmung zu vier Mustertypen berechnet (G = Gesundheitsideal, d. h. hohes berufliches Engagement und hohe Widerstandsfähigkeit gegenüber Belastungen; S = Schonung, d. h. ausgeprägte Schonungstendenz und starke Distanzierung gegenüber beruflichen Belastungen; A = Anstrengung, d. h. überaus hohes berufliches Engagement, häufig Selbstüberforderung; B = Burnout, d. h. niedriges Engagement, hohes Belastungserleben, negatives Lebensgefühl). Zusätzlich wurde die Klausurleistung in den ersten beiden bildungswissenschaftlichen Grundlagenveranstaltungen als leistungsbezogenes Erfolgskriterium herangezogen.

Als Analysemethode wurden zunächst multivariate Fachgruppenvergleiche (Geschlecht als Kovariate) für die RIASEC-Skalen aus den Befragungen der Studierenden zu den beruflichen Interessen und den Befragungen der Dozenten zu den Anforderungen im Studium durchgeführt. Die berechneten psychosozialen und anforderungsbezogenen Passungsmaße wurden ebenfalls auf Fachgruppendifferenzen geprüft (MANCOVA; Geschlecht als Kovariate). Für die Überprüfung der Zusammenhangsanalysen werden partielle Korrelationskoeffizienten unter Kontrolle der Interessendifferenziertheit berichtet.

### *Ergebnisse*

Erwartungskonform zeigen sich bei den Lehramtsstudierenden deutliche Fachgruppendifferenzen auf fünf von sechs Interessendimensionen (*partielles  $\eta^2$*

zwischen .03 und .23). Die Fachgruppendifferenzen zeigen sich auch bei intragruppaler Betrachtung der drei stärksten Orientierungen innerhalb der unterschiedlichen Fachbereiche: Die Gruppe der Naturwissenschaftler zeigt im Durchschnitt ein ISE-Profil, die Geistes- und Sprachwissenschaftler zeigen – wie die Mischtypen auch – ein SAE-Profil, während das durchschnittliche Gruppenprofil der Sportler in den höchsten drei Orientierungen ein SEC-Profil ergibt. Auch bei den Dozentenbefragungen bestehen teilweise bedeutsame Fachgruppenunterschiede auf den Skalen *realistic*, *artistic* und *conventional* (*partielles*  $\eta^2$  zwischen .17 und .76). Dennoch zeigen sich große Übereinstimmungen in den Anforderungsprofilen: Sowohl die Dozenten aus den naturwissenschaftlichen als auch aus den geistes- und sprachwissenschaftlichen Fachbereichen schätzen vor allem die Dimensionen I, S und C im Studium als wichtig ein. Die Dozenten aus den Sportwissenschaften sehen ebenfalls die hauptsächlichen Anforderungsschwerpunkte in diesen drei Bereichen, allerdings in der Reihenfolge SCI.

In einem nächsten Schritt wurden auf der Grundlage dieser psychosozialen und anforderungsbasierten Umweltprofile Passungsmaße bestimmt, die jeweils mit einem typologischen und einem dimensional Verfahren berechnet wurden. Es resultieren vier unterschiedliche Kongruenzmaße (Umweltklassifikation: psychosozial vs. anforderungsbasiert; Kongruenzberechnung: typologisch vs. dimensional). Gemessen an den theoretischen Min/Max Werten zeigen die Studierenden insgesamt nur durchschnittliche bis leicht überdurchschnittliche Passungsmaße. Die typologischen Maße liegen für die Gesamtgruppe bei  $M = 11.96$  ( $SD = 3.67$ ) für die Passung zur Studierendengruppe und bei  $M = 9.96$  ( $SD = 3.43$ ) für die Passung zum Anforderungsprofil (Min/Max = 0/18 für typologischen C-Index). Die dimensional Maße liegen bei  $M = 652.19$  ( $SD = 34.51$ ) für die Passung zur Studierendengruppe und bei  $M = 627.15$  ( $SD = 29.85$ ) für die Passung zum Anforderungsprofil (Min/Max = 420/780 für dimensional Index). Erkennbar ist, dass die Passung zur jeweiligen Studierendengruppe insgesamt höher ausfällt als die Passung zum Anforderungsprofil des Studiums (Unterschied bei typologischen Kongruenzmaßen:  $T(499) = 10.91$ ,  $p = .00$ ; bei dimensional Kongruenzmaßen:  $T(499) = 18.27$ ,  $p = .00$ ). Die Geistes- und Sprachwissenschaftler zeigen im Vergleich zu ihren Kommilitonen die stärkste Anpassung an ihre Studierendengruppe (Haupteffekt Fachgruppe: *partielles*  $\eta^2 = .09$

bzw. .13), während ihre Passung zum Anforderungsprofil im Fachgruppenvergleich etwas geringer ausfällt (Haupteffekt Fachgruppe: *partielles*  $\eta^2 = .07$  bzw. .03).

In Tabelle 1 sind die Ergebnisse zu den Zusammenhangsanalysen zwischen den unterschiedlich berechneten Kongruenzmaßen und den verschiedenen Validierungskriterien jeweils getrennt für die unterschiedlichen Fachgruppen abgetragen. Es zeigen sich insbesondere Zusammenhänge zwischen den dimensional berechneten Kongruenzen und den unterschiedlichen Kriterien wie der Zufriedenheit, den intrinsischen Berufswahlmotiven (pädagogische und fachbezogene Interessen und Fähigkeitsüberzeugungen) sowie einem günstigen Ressourcenmanagement im Umgang mit Belastungen (hohe Tendenz zu G-Muster, niedrige Tendenz zu B-Muster). Bei den typologischen Maßen zeigen sich teilweise sogar erwartungswidrige, negative Zusammenhänge (vgl. Tabelle 1). Betrachtet man die Befunde mit Blick auf die unterschiedlich generierten Umweltprofile, zeigt sich zunächst, dass sowohl die Passung zur Studierendengruppe (psychosoziale Kongruenz) als auch die Passung zum Anforderungsprofil (anforderungsbezogene Kongruenz) mit unterschiedlichen Kriterien einer erfolgreichen Studienwahl in Verbindung stehen. Bezieht man zusätzlich nur Effekte ein, die nahezu in allen Fachgruppen auftreten, lässt sich allerdings ein Trend erkennen: Während die Passung zur Studierendengruppe vor allem mit motivationalen Variablen wie dem pädagogischen Interesse in Verbindung steht ( $r$  zwischen .33 und .58), scheint die Passung zum Anforderungsprofil des Studiums insbesondere mit einem idealtypischen Umgang mit Belastungen (G-Muster) in Zusammenhang zu stehen ( $r$  zwischen .20 und .36). Für die Geistes- und Sprachwissenschaftler ist die Passung zum Anforderungsprofil zusätzlich mit der Studienleistung im ersten Semester assoziiert.

### *Zusammenfassung und Diskussion*

Die Ergebnisse aus Studie II bestätigen die Fachspezifität der Interessenprofile, die bereits in Studie I gefunden werden konnte, an einer größeren Stichprobe Lehramtsstudierender: Zu den wichtigsten Orientierungen von Lehramtsstudierenden gehören vor allem hohe soziale und führungsbezogene Interessen und in Abhängigkeit der gewählten Fachschwerpunkte hohe intellektuell-forschende (Naturwissenschaftler)

Tabelle 1:

*Fachgruppeninterne Korrelationen zwischen den unterschiedlich gebildeten Kongruenzmaßen und den verschiedenen Validierungskriterien für die vier Lehramtsfachgruppen Natur-, Geistes-/Sprachwissenschaften, Mischtypen und Sportwissenschaften. Abgetragen sind die signifikanten und tendenziell signifikanten partiellen Korrelationskoeffizienten unter Kontrolle der Interessendifferenziertheit (N = 497). Leicht modifizierte Tabelle aus Kaub et al. (2014)*

Kongruenzberechnungsverfahren	Typologisch		Dimensionsanalytisch	
	typologische Kongruenz nach Brown & Gore (1994)		dimensionale Kongruenz nach Rolfs & Schuler (2002)	
	Psychosoziale Umwelt	Anforderungsbezogene Umwelt	Psychosoziale Umwelt	Anforderungsbezogene Umwelt
Validierungskriterien				
Zufriedenheit mit den Studieninhalten			(N) .38** (M) .25**	(N) .38** (M) .19#
FEMOLA Nützlichkeit				(S) .27#
FEMOLA Pädagogisches Interesse	(G/S) .15# (M) .38**		(N) .44** (G/S) .45** (M) .58** (S) .33**	(G/S) .38** (M) .25** (S) .24#
FEMOLA Fähigkeitsüberzeugung	(N) -.36**	(N) -.37** (M) -.22#	(G/S) .30** (M) .40** (S) .36**	(G/S) .33** (M) .35** (S) .31**
FEMOLA Soziale Einflüsse			(S) .30**	(S) .27#
FEMOLA Geringe Schwierigkeit			(N) -.32** (G/S) -.16#	(N) -.24#
FEMOLA Fachliches Interesse			(G/S) .23** (M) .21#	(N) .30** (G/S) .24**
Tendenz zu Muster G (Gesundheit)		(M) -.20#	(N) .25# (G/S) .28** (S) .34**	(N) .26# (G/S) .30** (M) .20# (S) .36**
Tendenz zu Muster S (Schonung)			(S) -.40**	(S) -.36**
Tendenz zu Muster A (Anstrengung)			(S) .23#	
Tendenz zu Muster B (Burnout)		(M) .33**	(G/S) -.23** (M) -.28**	(G/S) -.21** (M) -.22#
Note in bildungswissenschaftlicher Grundveranstaltung				(G/S) -.16#

*Anmerkungen.* #signifikant auf dem 5% Niveau bzw. Tendenz nach  $\alpha$ -Fehler Korrektur (zweiseitig, Bonferroni-Holm-Korrektur für 4 simultane Tests pro Fachgruppe und Kriterium; vgl. Holm, 1979), \*\*signifikant auf dem 1% Niveau (zweiseitig, Bonferroni-Holm-Korrektur für 4 simultane Tests); (N) Natur-, (G/S) Geistes-/Sprachwissenschaften, (M) Mischtypen und (S) Sportwissenschaften.

oder künstlerisch-sprachliche Interessen (Geistes-/Sprachwissenschaftler). Demgegenüber sehen Experten (Universitätsdozenten und Professoren) die primären Anforderungs- und Tätigkeitsschwerpunkte im Lehramtsstudium fachübergreifend vor allem in den intellektuell-forschenden, sozialen und konventionellen Bereichen. Studierende des Lehramts sind insgesamt nur durchschnittlich gut an das Studium angepasst. Allerdings sind auch hier Fachgruppenspezifika zu berücksichtigen. Beispielsweise zeigen die geistes-/sprachwissenschaftlichen Lehramtsstudierenden eine überdurchschnittlich gute Passung zur eigenen Studierendengruppe (psychosoziale Kongruenz), aber eine vergleichsweise geringere Passung zum Anforderungsprofil des Studiums (anforderungsbasierte Kongruenz). Wie wichtig eine adäquate Anpassung an das Studium ist, zeigen die Validierungsergebnisse: Sowohl eine adäquate Passung zur Studierendengruppe als auch zum Anforderungsprofil des Studiums kann mit einer Reihe günstiger Merkmale einer erfolgreichen Studienwahl in Zusammenhang gebracht werden. Dimensional berechnete Kongruenzmaße erweisen sich dabei als deutlich valider im Gegensatz zu klassisch typologisch bestimmten Kongruenzmaßen. Die Daten bestätigen damit die Befunde von Rolfs und Schuler (2002) und geben Hinweise auf einen Perspektivenwechsel innerhalb der Kongruenzforschung.

Unklar bleibt allerdings, inwiefern Interessen- und Umweltprofile variieren in Abhängigkeit davon, ob universitäre oder berufspraktische Kontexte untersucht werden. Die in Studie II erhobenen Daten beziehen sich auf die Anpassung von Studieneinsteigern an die studentische bzw. akademische Umwelt. Es bleibt offen, inwiefern Interessenprofile, die zu Beginn des Studiums erhoben werden, tatsächlich repräsentativ für die Gruppe der Lehramtsstudierenden sind oder ob Studierende in höheren Semestern, die sich mit bestimmten Tätigkeitsbereichen bereits intensiver auseinandergesetzt haben, andere Profile zeigen. Weiterhin ist anzunehmen, dass auch anforderungsbezogene Umweltprofile variieren können, je nachdem ob Dozenten aus der Hochschullehre oder Experten aus dem Berufsfeld befragt werden. Schlussendlich können die Zusammenhangsanalysen zwischen Passung und Erfolgskriterien nur erste Hinweise auf die bedeutende Rolle der Interessenkongruenz im Studium geben. Eine Prüfung der prognostischen Validität an Längsschnittdaten steht aus.

### 5.3 Publikation III – Interessen und Anforderungen von Anfängern und Experten im Lehrerberuf<sup>6</sup>

#### *Theoretischer Hintergrund und Fragestellung*

Studie III knüpft an die Frage unterschiedlicher Interessen und Anforderungen in verschiedenen Phasen der beruflichen Laufbahn an. Verglichen mit den hauptsächlich intellektuell-forschenden Anforderungsschwerpunkten, die in Studie II für das Lehramtsstudium gefunden werden konnten (Kaub et al., 2014), lässt sich vermuten, dass in der *Lehrpraxis* soziale Tätigkeitsbereiche wieder stärker in den Vordergrund rücken. Ausgehend von der Problematik, die mit den Berufscodes aus den bislang vorliegenden Berufsregistern (vgl. z. B. Bergmann & Eder, 2005) verbunden ist (u. a. Lent & Lopez, 1996; Rolfs & Schuler, 2002), werden in Studie III zunächst anforderungsbezogene Berufsprofile bestimmt, indem erfahrene Lehrpersonen mit ausgewiesener Expertise zu den Tätigkeitsschwerpunkten im Lehrerberuf befragt werden. In einem nächsten Schritt werden die Interessenprofile von Studierenden mit den Interessen und Passungsmaßen von Referendaren und erfahrenen Lehrpersonen verglichen. Damit werden die bislang hauptsächlich untersuchten Interessenprofile von Studienanfängern (u. a. Kaub et al., 2012; Klusmann et al., 2009) erweitert um Daten von fortgeschrittenen und erfahrenden Lehrern, die sich bereits intensiv mit bestimmten Inhalten auseinandergesetzt, Berufspraktika absolviert und eigene Lehrerfahrungen gesammelt haben. Nach dem Holland-Modell ist anzunehmen, dass sich vor allem aufgrund von Selbst- und Fremdelektionsprozessen in bestimmten Berufsgruppen nur wenige Personen befinden sollten, die keine hohe Passung zu dem entsprechenden Berufsfeld zeigen. Argumente für eine höhere Interessenpassung bei Personen mit langjähriger Berufserfahrung kommen aber auch von Autoren, die berufliche Interessen weniger als stabile Persönlichkeitsmuster verstehen, sondern stärker die prozessorientierten, dynamischen Aspekte der Interessenentwicklung betonen (Hanfstingl, 2008; Hirschi, 2010a). In der Lehrerbildungsforschung gibt es bereits erste Hinweise darauf, dass Lehramtsstudierende im Laufe ihrer akademischen Ausbildung höhere R, I, E und C Interessen entwickeln (vgl. Abel, 2011), dass aber mit Eintritt in den Beruf ein Abfall der Interessen und anfänglich euphorischen Erwartungen zu verzeichnen ist (vgl. hierzu Mayr, 2011). Auf Basis berufsübergreifender Studien zur

---

<sup>6</sup> Angelehnt an Kaub et al. (in Revision)

Interessenentwicklung ist allerdings zu erwarten, dass Personen im Erwachsenenalter prinzipiell höhere Interessen in verschiedensten Bereichen zeigen und damit auch eine höhere Anpassung an unterschiedliche berufliche Tätigkeits- und Anforderungsfelder (vgl. Low & Rounds, 2007). Auf Grundlage der vorangehend analysierten Fachgruppeneffekte (Kaub et al., 2012; 2014) werden Differenzen zwischen Anforderungs- und Interessenprofilen im mathematisch/naturwissenschaftlichen Lehramt im Gegensatz zum geistes- bzw. sprachwissenschaftlichen Lehramt angenommen (vgl. auch Roloff Henoch, Klusmann, Lüdtke & Trautwein, 2015).

### *Methode*

In Studie III wurden Daten von 149 Lehramtsstudierenden (6./8. Semester), 45 Referendaren und 72 erfahrenen Lehrpersonen herangezogen und in einem querschnittlichen Design verglichen. Bei den erfahrenen Lehrpersonen handelt es sich um eine Gruppe von Lehrerausbildnern, die nach mehrjähriger eigener Berufserfahrung eine Zusatzqualifikation zum Fachleiter erworben haben und zum Erhebungszeitpunkt primär in der Referendarsausbildung tätig waren. Die Fachgruppeneinteilung erfolgte nach ähnlichem Schema wie bereits in Studie I und II, wobei in Studie III aufgrund der kleinen Stichprobenzahlen die Sport- und Mischgruppen wegfielen. Die in Studie III gebildeten Gruppen beziehen sich zum einen auf das Lehramt für Mathematik und Naturwissenschaften und zum anderen auf das Lehramt für Geistes- bzw. Sprachwissenschaften. In die Gruppe der Geistes- und Sprachwissenschaftler wurden in Studie III auch Fachkombinationen mit Kunst und Musik aufgenommen (für eine genaue Beschreibung der Fachgruppeneinteilung vgl. Kaub et al., in Revision).

Die Reliabilitätsanalysen fielen sowohl für die Erfassung der Interessen- als auch der Umweltprofile zufriedenstellend aus (für AIST-R von Bergmann & Eder, 2005: Cronbachs  $\alpha$  zwischen .82 und .88; für Umwelttest von Stoll & Spinath, 2013: Cronbachs  $\alpha$  zwischen .76 und .86). In Anlehnung an die Ergebnisse aus Studie II wurde zur Berechnung der Kongruenz der dimensionale Index von Rolfs und Schuler (2002) verwendet. Es werden dimensionale Passungsmaße zum Studium (ISC Umwelt; vgl. Kaub et al., 2014) und zum Lehrerberuf (SIC/SAI) berichtet.

Zur Prüfung der Fachgruppeneffekte bei den Berufsprofilen (Experteneinschätzungen bzgl. der Anforderungen im Lehrerberuf) wurden multivariate Vergleiche unter statistischer Kontrolle des Geschlechts durchgeführt. Die

Effekte bezüglich beruflicher Interessenorientierungen in Abhängigkeit von Fachgruppe (Mathe/Naturwissenschaft vs. Geistes-/Sprachwissenschaft) und Berufsexpertise (Studierende, Referendare, Lehrerexperten) wurden in einem 2x3 Design getestet (MANCOVA; Geschlecht als Kovariate). Für eine genauere Betrachtung der Effekte bezüglich der Passung zum Lehrerberuf wurden zusätzlich Einzelvergleiche anhand von t-Tests durchgeführt.

### *Ergebnisse*

Die Ergebnisse zeigen, dass die Einschätzungen der Experten zu den relevanten Tätigkeits- und Anforderungsbereichen im Lehrerberuf auf der R, I und A Dimension erwartungskonform nach Fachbereich variieren (höhere R und I Anforderungen im naturwissenschaftlichen Lehramt, höhere A Anforderungen im geistes- und sprachwissenschaftlichen Lehramt; *partielles*  $\eta^2$  zwischen .06 und .17). Betrachtet man die drei höchsten Ratings, erhält man für den Lehrerberuf in Mathematik/Naturwissenschaften ein SIC-Profil und für den Lehrerberuf im geistes-/sprachwissenschaftlichen Bereich ein SAI-Profil.

Auch die Analysen zu den beruflichen Interessenorientierungen ergeben Haupteffekte für den Faktor Fachkombination auf den Dimensionen R, I, A, S und E (*partielles*  $\eta^2$  zwischen .02 und .23). Außerdem zeigen sich Fachgruppeneffekte hinsichtlich der Passung zum Anforderungsprofil des Studiums (*partielles*  $\eta^2 = .04$ ) als auch hinsichtlich der Passung zum Lehrerberuf (*partielles*  $\eta^2 = .03$ ). Generell zeigen die Lehrer für Mathematik und Naturwissenschaften eine vergleichsweise hohe Passung an eine akademisch ausgerichtete Umwelt, wohingegen sie weniger Anpassung an eine primär soziale Berufsumwelt zeigen. Dieser Unterschied ist besonders deutlich bei Lehramtsanfängern (vgl. Abbildung 5). Eine genauere Betrachtung der Einzelvergleiche via t-Tests zeigt, dass die Unterschiede zwischen den Fachgruppen bei den Lehramtsstudierenden ( $t(147) = -3.68, p = .00$ ) und Referendaren ( $t(43) = -2.21, p = .03$ ) signifikant sind, während es keinen signifikanten Unterschied mehr zwischen erfahrenen Lehrern der Mathematik/Naturwissenschaften und erfahrenen Lehrern der Geistes-/Sprachwissenschaften hinsichtlich ihrer Passung zum Lehrerberuf gibt ( $p = .75$ ).

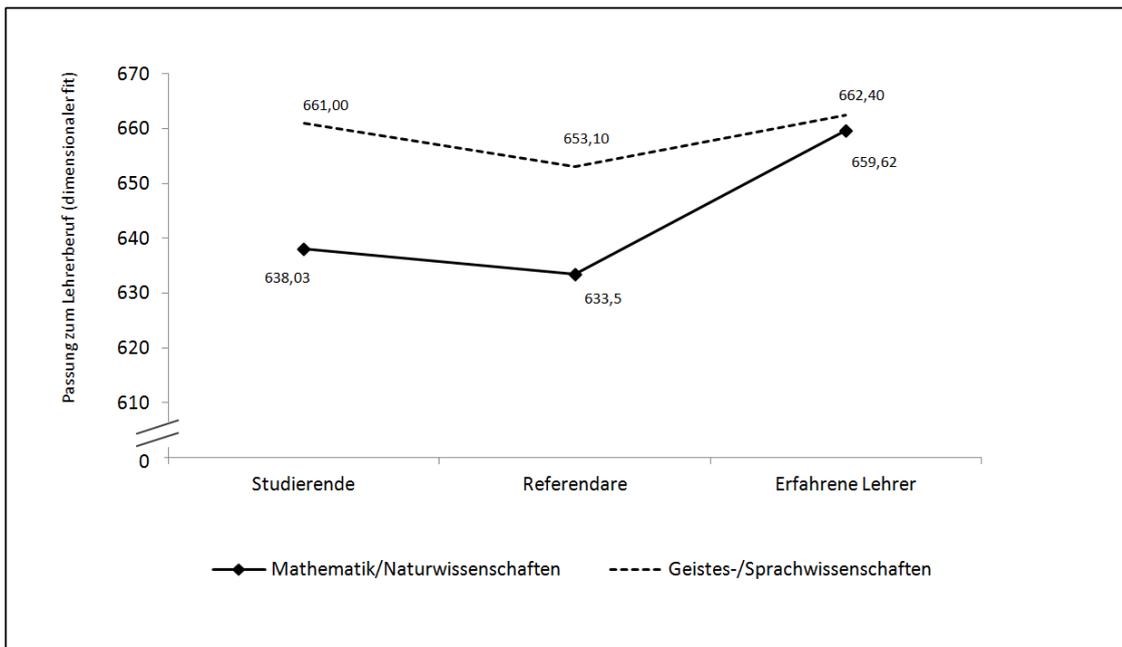


Abbildung 5: Passung zum Lehrerberuf (dimensionaler fit; vgl. Rolfs & Schuler, 2002) in Abhängigkeit von Fachgruppe (Lehramt für Mathematik/Naturwissenschaft vs. Geistes-/Sprachwissenschaft) und Berufsexpertise (Studierende, Referendare, Lehrerexperten). Leicht modifizierte Abbildung aus Kaub et al. (in Revision).

Für die Vergleiche zwischen den Gruppen mit unterschiedlicher Berufsexpertise (Studierende, Referendare, Lehrer) ergeben sich ebenfalls Haupteffekte auf den R, I, A, S und E Dimensionen (*partielles*  $\eta^2$  zwischen .02 und .05) und den beiden Passungsmaßen (*partielles*  $\eta^2$  jeweils .04). Die paarweisen Einzelvergleiche (post-hoc-Tests nach Bonferroni) zeigen, dass die erfahrenen Lehrpersonen insbesondere im Vergleich zu den Studierenden höhere Interessenausprägungen zeigen. Entsprechend zeigen die erfahrenen Lehrer auch höhere dimensionale fit-Indizes als die Studierenden und die Referendare – sowohl bezüglich der Passung zu einer primär intellektuell-forschend als auch primär sozial ausgerichteten Umwelt.

Prinzipiell zeigen die Gruppenprofile, dass bei den Lehrern für Mathematik/Naturwissenschaften je nach befragter Gruppe (Studenten, Referendare, Lehrerexperten) unterschiedliche dreistellige Profilcodes zu verzeichnen sind (ISC bei Studierenden, ISR bei Referendaren, SIC bei Lehrerexperten), während bei den Lehrern für Geistes- oder Sprachwissenschaften konstant ein SAE-Profil vorliegt.

*Zusammenfassung und Diskussion*

Die in Studie III durchgeführten Befragungen von erfahrenen Lehrpersonen zeigen, dass die Anforderungs- und Tätigkeitsschwerpunkte für den Lehrerberuf zum Teil von den Anforderungsprofilen für das Studium abweichen, dass aber auch gleichzeitig Ähnlichkeiten zu erkennen sind: Prägnant ist vor allem, dass neben den im Beruf primär vorhandenen sozialen Anforderungen trotzdem auch intellektuell-forschende Schwerpunkte in Studium *und* Beruf als wesentlich angesehen werden.

Ein weiterer wesentlicher Befund bezieht sich auf die Vergleiche zwischen den Anfängern und Experten im Lehrerberuf. Lehrer mit langjähriger Berufserfahrung zeigen generell höhere Interessen in verschiedenen beruflichen Bereichen als Studierende oder Referendare in der Ausbildung; damit zeigen Experten auch eine höhere Passung (dimensionaler fit) zu den verschiedenen Anforderungsprofilen des Lehramts. Diese Tendenz zeigt sich allerdings bei mathematisch-naturwissenschaftlichen Lehrern besonders deutlich: Während Studierende aus diesem Fachbereich zu Beginn ihrer beruflichen Laufbahn noch primär intellektuell-forschend interessiert sind und eine vergleichsweise höhere Passung zum akademischen als zum sozialen Arbeiten zeigen, scheint unter den mathematisch-naturwissenschaftlichen Lehrerexperten auch eine hohe Anpassung an ein primär soziales Berufsprofil zu bestehen. Die Daten sprechen dafür, dass insbesondere bei Lehrern in naturwissenschaftlichen Fachbereichen eine gewisse Berufsexpertise ausschlaggebend für eine hohe Anpassung an die vorwiegend sozialen Berufsanforderungen ist. Dieser Befund erscheint auch aus entwicklungstheoretischer Perspektive plausibel. Beispielsweise argumentieren Autoren wie Friesen und Besley (2013), dass die Ausbildung einer Lehridentität ein Entwicklungsprozess ist, der vor allem durch praktische pädagogische Erfahrungen maßgeblich beeinflusst wird. Auch König, Blömeke und Kaiser (2015) betonen die Wichtigkeit praktischer Trainings für die Entwicklung pädagogischer Kompetenzen bei angehenden Mathematiklehrkräften.

Generell können auf der Grundlage der Querschnittsanalysen aus Studie III noch keine Rückschlüsse darauf gezogen werden, ob es sich tatsächlich um Anpassungs- bzw. Sozialisationseffekte oder relativ spät auftretende Selbst- oder Fremdselektionsprozesse handelt. Auch Kohorteneffekte können aufgrund des Studiendesigns nicht ausgeschlossen werden. Dennoch geben die Daten erste wichtige Einblicke bezüglich unterschiedlicher Interessenprofile in verschiedenen Phasen der

beruflichen Laufbahn und verweisen auf weniger Profilstabilität bei Lehrern für Mathematik und Naturwissenschaften. Darüber hinaus können die Vergleiche zwischen Anfängern und Experten einen wichtigen Beitrag zur Einordnung dimensionaler Fit-Indizes leisten und eine genauere Bestimmung und Abgrenzung adäquater im Gegensatz zu problematischen Passungsmaßen ermöglichen.

#### 5.4 Publikation VI – SioS-L. Ein Studienerfolgsmodell für die Lehrerbildung<sup>7</sup>

Die Datengrundlage der drei empirischen Einzelstudien bildet das Projekt SioS-L. SioS-L ist ein Kooperationsvorhaben zwischen vier Institutionen der Universität des Saarlandes, die mit der Ausbildung und Betreuung von Lehramts- und Psychologiestudierenden betraut sind. Beteiligt sind aus der Fachrichtung Bildungswissenschaften der Lehrstuhl für empirische Bildungsforschung (Prof. Roland Brünken) und die Juniorprofessur für Pädagogische Psychologie (Prof. Julia Karbach; seit 01.10.2014 Goethe-Universität, Frankfurt), aus der Fachrichtung Psychologie der Lehrstuhl für Differentielle Psychologie und psychologische Diagnostik (Prof. Frank M. Spinath) sowie das Zentrum für Lehrerbildung (Dr. Hans-Werner Bedersdorfer) der Universität des Saarlandes.

Ziel des Gesamtprojekts ist die Identifikation von Studienerfolgsprädiktoren in der Lehrerbildung und die Analyse von Kompetenzentwicklungsprozessen. Im Vordergrund stehen die Erfassung von Eingangsvoraussetzungen, die quer- und längsschnittliche Betrachtung verschiedener Persönlichkeits-, Fähigkeits- und Leistungsmerkmale sowie die Erfassung und Analyse von institutionellen Faktoren, die die Ausbildung professioneller Lehrerkompetenzen bedingen. Betrachtet werden Kompetenzentwicklungsprozesse im Verlauf des Hochschulstudiums und der schuldienstlichen Vorbereitungsphase (Referendariat) bis zum frühen Berufseinstieg. Es soll geprüft werden, inwiefern sich bestimmte Teilaspekte professioneller Kompetenz in bestimmten Phasen der Ausbildung entwickeln und inwiefern sich zu Beginn des Studiums erfasste Prädiktoren auf den Studien-, Ausbildungs- und Berufserfolg auswirken. Basierend auf dem aktuellen Forschungsstand wird ein Modell geprüft, das neben individuellen Faktoren (z. B. leistungs-, interessen- und einstellungsbezogene Merkmale) auch organisationale Faktoren des universitären und

---

<sup>7</sup> Angelehnt an Biermann et al. (in Druck)

beruflichen Lernumfelds (z. B. Studien- und Ausbildungsbedingungen, Anforderungen, Veranstaltungs- und Betreuungsqualität) als Prädiktoren untersucht. Dazu wird ein längsschnittliches Mehrkohortendesign verfolgt, das über einen Zeitraum von 2\*3 Jahren angelegt ist (vgl. Abbildung 6). Studien-, Ausbildungs- und Berufserfolg werden in Anlehnung an Kompetenzmodelle im Bereich der Lehrerprofessionalisierungsforschung konzeptualisiert und sowohl multikriterial (Studienleistungen, Handlungskompetenz) als auch multimethodal (Noten, subjektive Kompetenzeinschätzungen, Expertenurteile) erfasst.

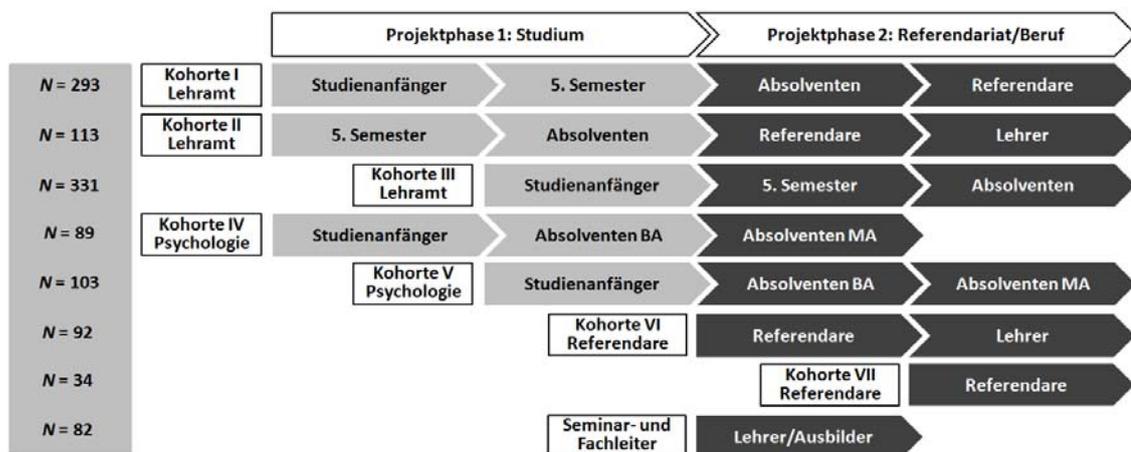


Abbildung 6: Schematische Darstellung des längsschnittlichen Mehrkohortendesigns über beide Projektphasen von SioS-L.  $N$  = Stichprobengröße zur jeweils 1. Erhebungsreihe. Leicht modifizierte Abbildung aus Biermann et al. (in Druck).

Im Rahmen der Validierung eines solchen Erfolgsmodells werden drei übergeordnete Projektziele angestrebt:

(A) Es sollen Variablen, die in der Literatur allgemein als Korrelate akademischer und beruflicher Leistungen bzw. spezifisch als Korrelate erfolgreichen Lehrerhandelns berichtet werden, hinsichtlich ihrer prädiktiven Validität für unterschiedliche Erfolgsmerkmale in Studium und Ausbildung geprüft werden (vgl. hierzu auch Publikationen I und II). Hierbei soll die auf individuelle Voraussetzungen von Studierenden und Berufseinsteigern bezogene Perspektive durch die Betrachtung organisationaler Variablen des Ausbildungs- und Berufsumfeldes ergänzt werden (vgl. auch Publikationen II und III).

(B) Durch das spezielle Studiendesign (Mehrkohortendesign, Längsschnitt) kann untersucht werden, inwiefern sich einzelne Persönlichkeits- oder

Kompetenzmerkmale über den Verlauf des Studiums verändern bzw. sich in unterschiedlichen Phasen des Studien- und Ausbildungsverlaufs herausbilden (vgl. hierzu Publikation III). Dabei soll auch insbesondere betrachtet werden, inwiefern eine Vorhersage des Kompetenzerwerbs innerhalb verschiedener Phasen der Lehramtsausbildung auf Basis der zu Beginn erfassten Variablen möglich ist.

(C) Es soll überprüft werden, in welchem Zusammenhang unterschiedliche Kompetenzbereiche und -facetten stehen und inwiefern sich über den Studien- und Ausbildungsverlauf hinweg unterschiedliche Zusammenhangsmuster herausbilden.

Durch die zusätzliche Erhebung eines Vergleichsstudiengangs Psychologie (Bachelor/Master) kann prinzipiell überprüft werden, welche Variablen eine spezifische Vorhersage des Studien- und Ausbildungserfolgs in Lehramtsstudiengängen erlauben und inwiefern Prädiktoren erfolgreicher universitärer Ausbildung im Allgemeinen identifiziert werden können.

Das Projekt ist aufgeteilt in zwei separate Projektphasen. In der ersten Phase wurde hauptsächlich das universitäre Umfeld in den Blick genommen, während im Rahmen der zweiten Phase schwerpunktmäßig Kompetenzen und Ausbildungsbedingungen im Referendariat erhoben werden. Die in Publikation I durchgeführten Fachgruppen-Analysen basieren auf den Daten der Studienanfänger aus Kohorte I. Für Publikation II wurden die Daten der beiden Erstsemesterkohorten I und III zusammengefasst. Für Publikation III wurde ein Querschnittsvergleich zwischen Lehramtsstudierenden im 6./8. Semester (Kohorte I und III zum 3. Erhebungszeitpunkt), Referendaren (Kohorte VI) und Fachleitern herangezogen (vgl. Projektphase 2, Abbildung 6).

## **6. Gesamtdiskussion und Ausblick**

Die für die vorliegende Dissertation ausgewählten empirischen Einzelstudien bieten Einblick in einen Teil der bislang gesammelten und zum Teil bereits publizierten Daten aus dem SioS-L-Projekt. Insgesamt liefern die Ergebnisse erste wichtige Hinweise dafür, wie entscheidend Fachgruppendifferenzen im Lehramt sind (Publikation I, Kaub et al., 2012), welche Bedeutung einer adäquaten Person-Umwelt-Passung bei der erfolgreichen Aufnahme eines Lehramtsstudiums zukommt (Publikation II, Kaub et al., 2014) und dass Interessenorientierungen und Anforderungsprofile in akademischen und

berufspraktischen Kontexten variieren (Publikation III, Kaub et al., in Revision). Im Folgenden sollen zunächst die wichtigsten Erkenntnisse der vorliegenden Dissertation aufgegriffen und kritisch beleuchtet werden (Kapitel 6.1). Im Anschluss soll dargestellt werden, inwiefern die Ergebnisse der vorliegenden Arbeit – aber auch weitere Ergebnisse aus dem SioS-L Projekt – für die Entwicklung von Assessment- und Beratungsverfahren nutzbar gemacht werden können und vor welchen prinzipiellen Problemen die Entwicklung eignungsdiagnostischer Verfahren steht (Kapitel 6.2). Abschließend folgt eine kritische Diskussion zu den generellen Limitationen einer Passungstheorie (Kapitel 6.3).

## 6.1 Kritische Würdigung zentraler Befunde

### *Fachgruppendifferenzen im Lehramt*

Die vorliegende Dissertation erweitert den bisherigen Forschungsstand insbesondere um zentrale Erkenntnisse zu den Fachspezifika im Lehramt. Die Ergebnisse aus Publikation I dienen als wichtiger Ausgangspunkt für die Annahme unterschiedlicher Interessen-, Fähigkeits- und Zufriedenheitsprofile innerhalb der Gruppe der Lehramtsstudierenden. Auch die Ergebnisse aus Publikationen II und III stützen die Annahme, dass bei der Analyse von Interessen und Anforderungen im Lehramt eine Differenzierung nach Fachschwerpunkt und nicht nur – wie bislang angenommen – nach Studiengang vorgenommen werden muss. Der Ansatz der Fachgruppenspezifität liefert auch für weitere Arbeiten im Bereich der Lehrerbildungsforschung interessante Anknüpfungspunkte. Beispielsweise wird die Analyse von Fachgruppendifferenzen, wie sie in Publikation I erstmals 2012 vorgestellt wurde, aktuell von anderen Autoren aufgegriffen und auch international sichtbar gemacht (vgl. Roloff Henoch et al., 2015). Roloff Henoch und Kollegen (2015) können die Fachgruppenspezifika weitestgehend replizieren und sogar um Differenzen auf unterschiedlichen Persönlichkeitsmerkmalen erweitern. Die Autoren finden zwar keine prinzipielle Negativselektion im Lehramt, allerdings zeigen sich deutliche Gefälle zwischen den mathematisch/naturwissenschaftlichen Fächern und anderen Fachbereichen (z. B. Sprachen, Geschichte, Sport) hinsichtlich kognitiver Fähigkeiten, intellektuell-forschenden Interessen und Gewissenhaftigkeit zu Ungunsten der Studierenden in nicht-mathematischen/naturwissenschaftlichen Bereichen. Letztere bringen dafür

deutlich höhere soziale Interessen und eine höhere Extraversion mit. Auch auf dieser erweiterten Datengrundlage lässt sich bestätigen, dass eine Differenzierung zwischen den Fachgruppen im Lehramt notwendig ist (Roloff Henoch et al., 2015).

Neben Unterschieden in den allgemeinen Eingangsvoraussetzungen wie Interessen, Intelligenz und Persönlichkeit wäre auch denkbar, dass sich unterschiedliche fachspezifische Erfolgs- oder Kompetenzprofile im Laufe der beruflichen Entwicklung herausbilden. Desweiteren scheint die verstärkte Analyse von fachgruppenabhängigen prognostischen Modellen zur Vorhersage von Studien- oder Berufserfolg vielversprechend. Die Ergebnisse zu den Vorhersagemodellen aus Publikation I zeichnen noch ein recht unspezifisches Bild und können lediglich als erster Hinweis auf fachgruppenabhängige Erfolgsprädiktoren dienen. In zukünftigen Analysen zu den personalen Charakteristika und deren Vorhersagegehalt für Studien- und Berufserfolg sollten gleichzeitig Fach- *und* Studiengangeffekte (Gymnasium vs. Haupt- und Realschullehramt) an einer ausreichend großen Stichprobenzahl berücksichtigt werden (vgl. Spinath, 2012).

Obwohl die Annahme von fachspezifischen Interessen-, Persönlichkeits- und Leistungsmustern begründeten Einzug in die Forschung genommen hat, ist die Überprüfung von Fachgruppeneffekten durchaus mit Problemen verbunden. Ein grundsätzliches Problem besteht in der Einteilung der Fachgruppen. Insbesondere die Zwei-Fächer-Regelung im Lehramt erschwert es, eine klare Kategorisierung von verschiedenen Fachkombinationen vorzunehmen. Solche Probleme bestehen vor allem bei Fachgruppen wie den Mischtypen mit einem mathematisch/naturwissenschaftlichen und einem geistes- oder sprachwissenschaftlichen Fach oder den zukünftigen Sportlehrern, die neben Sport noch ein natur-, geistes- oder sprachwissenschaftliches Fach gewählt haben. Bei Letzteren ist besonders unklar, ob sich diese Gruppe – alleine aufgrund der Fachwahl Sport – tatsächlich ausreichend trennscharf von den anderen Lehramtsfachgruppen abgrenzen lässt oder ob es sinnvoller ist, wie Roloff Henoch und Kollegen (2015) lediglich zwischen mathematisch-naturwissenschaftlichen und nicht-mathematisch/naturwissenschaftlichen Schwerpunkten zu unterscheiden. Andererseits scheint auch eine weitere Ausdifferenzierung von Fächern interessant zu sein. Beispielsweise ist denkbar, dass bislang wenig untersuchte Fächer wie Kunst und Musik, die zum Teil mit zusätzlichen Aufnahmeprüfungen verbunden sind, nicht nur mit einer besonderen Begabung und Talent assoziiert sind, sondern auch mit einem

generell größeren fachlichen Enthusiasmus, Interesse oder beruflicher Motivation. Zur Beantwortung solcher Fragen wäre neben den theoriegeleiteten, deduktiven Ansätzen zusätzlich ein datengeleitetes Vorgehen bei der Bildung von Fachgruppen schlüssig. Beispielsweise könnte ein clusteranalytisches Verfahren weitere Impulse für die (Neu-)Bildung – oder gegebenenfalls Zusammenfassung – von Fachgruppen geben. Prinzipiell wäre bei der Diskussion um Fachgruppendifferenzen, wie sie durch die vorliegenden Publikationen maßgeblich angestoßen wird, nicht zu vergessen, theoretisch fundierte Erklärungsmodelle für fachgruppenabhängige Erfolgsprädiktoren zu entwickeln und zu überprüfen.

#### *Anforderungsbasierte Umweltprofile für Studium und Lehrberuf*

Ein weiterer entscheidender Erkenntnisgewinn der vorliegenden Dissertation bezieht sich auf die Erstellung fachspezifischer anforderungsbezogener Umweltprofile für das Lehramtsstudium und den Lehrberuf. Die bislang in der Literatur beschriebenen – meist psychosozialen – Berufsprofile beziehen sich häufig auf die Gesamtgruppe der Lehramtsstudierenden und differenzieren weder zwischen Profilen für akademische im Vergleich zu beruflichen Umwelten, noch zwischen Berufsprofilen für unterschiedliche Fachrichtungen im Lehramt. Dennoch gibt das häufig beschriebene SAE-Profil (vgl. Gottfredson & Holland, 1996; Rothland, 2011b) einen wichtigen Hinweis für typische Orientierungen und Tätigkeitsmuster im Lehramt. Die Berufsprofile, wie sie beispielsweise im Berufsregister von Bergmann und Eder (2005) aufgeführt werden, unterliegen einer stärkeren Fachdifferenzierung. Die Autoren unterscheiden zwischen Berufsprofilen für Lehrer für naturwissenschaftliche Fächer, Lehrer für Fremdsprachen und geisteswissenschaftliche Fächer sowie Sportlehrer. Allerdings beziehen sich die Berufscodes in den Registern auch hauptsächlich auf aggregierte Interessenprofile, das heißt sie beschreiben psychosoziale Umwelten. Entsprechend können Kongruenzmaße, die auf Basis der Codes aus den Registern gebildet werden, nur Aussagen über die psychologische Ähnlichkeit einer Person zu dem durchschnittlichen Interessentypus innerhalb einer bestimmten Berufsgruppe treffen. In der Kongruenzforschung gibt es allerdings Hinweise dafür, dass die Umweltcodes aus den Referenzlisten weniger gut geeignet sind, um prognostisch valide Passungsmaße zu bestimmen (vgl. Rolfs & Schuler, 2002). Der Argumentation von Rolfs und Schuler (2002) folgend, wurden in Publikation II neben stichprobenbezogenen psychosozialen Profilen auch speziell

anforderungsbezogene Umweltprofile für das Lehramtsstudium gebildet. In Publikation III wurde der Ansatz erneut aufgegriffen, um anforderungsbezogene Umweltprofile für den Lehrerberuf zu erstellen. Zur Erfassung der Tätigkeits- und Anforderungsschwerpunkte wurden – separiert für Studium und Beruf – Experten aus der universitären Lehramtsausbildung und Experten aus dem Lehrerberuf herangezogen, die jeweils in unterschiedlichen Fachrichtungen für die universitäre und schulpraktische Lehramtsausbildung zuständig sind. Mit diesem anforderungsbezogenen Vorgehen auf Grundlage von Experteneinschätzungen und der zusätzlichen Berücksichtigung von Fachspezifika im Lehramt heben sich die Studien der vorliegenden Dissertation von den meisten vorangehenden Arbeiten ab und erweitern den Forschungsstand um eine differenzierte Analyse von fachspezifischen Umweltcodes für die Lehrerausbildung und den Lehrerberuf. Darüber hinaus können die Befunde für die allgemeine berufspsychologische Forschung wichtige Impulse geben. Beispielsweise sollte in zukünftigen Arbeiten zur Erstellung von Berufscodes und der Berechnung von Kongruenzmaßen stärker zwischen innerfachlichen Schwerpunkten (z. B. gewählte Vertiefungsfächer oder Spezialisierungen) und akademischen im Gegensatz zu berufspraktischen Kontexten unterschieden werden. Schließlich ist anzunehmen, dass auch in anderen Berufszweigen in der akademischen Ausbildung vor allem intellektuell-forschende Schwerpunkte gesetzt werden, die im späteren Berufsfeld nicht mehr unbedingt prioritär sein müssen.

Auch die Vergleiche zwischen psychosozialer und anforderungsbasierter Kongruenz (Publikation II) geben Anlass für eine zukünftig intensivere Betrachtung: Die Daten stützen die Annahme, dass es sich bei psychosozialer und anforderungsbasierter Kongruenz um zwei unterschiedliche Konstrukte handelt, die zwar beide für die erfolgreiche Aufnahme eines Studiums wichtig sind, aber unterschiedlich stark mit Zufriedenheits-, Fähigkeits- und Belastungsmerkmalen verknüpft sind. Die (leicht) unterschiedlichen Zusammenhangsmuster zwischen den verschiedenen Kongruenzen und den Validierungskriterien geben Anlass, Ähnlichkeiten und Unterschiede zwischen psychosozialer und anforderungsbezogener Kongruenz weiter zu untersuchen.

*Dimensionale Kongruenz als neue Perspektive auf die Kongruenzforschung*

Neben einer generellen Überprüfung der Kongruenzhypothese stand in Publikation II die Validierung einer neuen dimensional Methodik zur Berechnung der Interessenkongruenz im Fokus. Geprüft wurde ein klassisches typologisches Verfahren (Brown & Gore, 1994) gegen eine neue, von Rolfs und Schuler (2002) erstmals vorgestellte dimensionale Berechnungsmethode. Die Berechnungsverfahren zur Bestimmung der Kongruenzmaße unterscheiden sich in einer grundlegenden Art und Weise. Zentraler Bestandteil der klassischen typologischen Methode ist die Bestimmung eines Personentypus und der anschließende Abgleich zwischen Personen- und Umwelttyp anhand des hexagonalen Modells (s. Kapitel 5.2). Demnach definiert sich die Kongruenz beim typologischen Verfahren über die Ähnlichkeitsbeziehungen, wie sie im hexagonalen Modell von Holland (1997) beschrieben werden. Die dimensionale Methodik bricht mit dieser Grundannahme einer hexagonalen Kongruenzbestimmung. Kongruenz definiert sich nach der dimensional Herangehensweise über die absoluten Interessenausprägungen auf den drei wichtigsten Tätigkeitsdimensionen einer bestimmten Umwelt.

Mit einer dimensional Herangehensweise ist eine Art Paradigmenwechsel in der Kongruenzberechnung eingeleitet worden. Das ursprüngliche Kongruenzmodell nach Holland (1997) beruht auf den grundlegenden Annahmen, dass Personen zu einem bestimmten Typus zugeordnet werden können, dass sich bestimmte Typen stärker ähneln als andere Typen und dass die Ähnlichkeitsbeziehungen zwischen den sechs Typen durch die hexagonalen Distanzen definiert werden. Diese Grundannahmen sind zum Teil problematisch. Beispielsweise macht eine Bestimmung eines (Haupt-) Personentypus strenggenommen nur Sinn, wenn es sich insgesamt um ein ausdifferenziertes Interessenprofil handelt. Bei Personen mit sehr flachen Interessenprofilen, das heißt gleich starken Interessen in verschiedenen Bereichen, ist eine konkrete Bestimmung eines Personentypus schwierig. Problematisch wird es auch, wenn Personen in sehr unterschiedlichen Bereichen Interessen zeigen, die gemäß dem Hexagon eher mit Unähnlichkeit assoziiert sind. Solche Inkonsistenzen werden nach dem Holland-Modell als Hinweise auf eine geringere Berufswahlreife verstanden (vgl. hierzu auch Bergmann & Eder, 2006). Allerdings ist eine Reihe von Berufen denkbar, bei denen gerade Interessen in Bereichen verlangt werden, die nach dem hexagonalen Modell eher mit Unähnlichkeit assoziiert sind. Schließlich ist anzunehmen, dass eine

Übereinstimmung zwischen den *primären* Interessen (d. h. Personentyp) und dem Berufsprofil nicht unbedingt notwendig ist für die Zufriedenheit im Beruf. Auch wenn Interessen bei der Studien- oder Berufswahl eine entscheidende Rolle spielen, wird die Berufswahl nicht alleine durch Interessen bestimmt, sondern auch durch eine Reihe weiterer Faktoren wie beispielsweise die Verfügbarkeit von Arbeitsstellen, Gehaltschancen oder Zufallserfahrungen (vgl. von Maurice, Scheller & Bäumer, 1995). Für die Studien- und Berufszufriedenheit sollte es demnach eine entscheidendere Rolle spielen, ob die Interessen, die für den gewählten Beruf wichtig sind, *ausreichend hoch* ausgeprägt sind. Rolfs und Schuler (2002) haben zur Bestimmung der dimensionalen Interessenskongruenz eine einfache und ökonomische Berechnungsmethode vorgelegt, bei der die Interessenausprägungen einer Person auf den drei wichtigsten beruflichen Bereichen betrachtet werden und gleichzeitig eine Gewichtung der Rangreihe mit berücksichtigt wird. Die dimensionale Methode hat den Vorteil, dass sie ohne die Prämisse einer hexagonalen Struktur auskommt und Informationen über die absoluten Interessenausprägungen berücksichtigt werden.

Die Ergebnisse aus Publikation II bestätigen die ersten Validierungsbefunde von Rolfs und Schuler (2002) und sind damit als ein weiterer wesentlicher Hinweis für die Validität der dimensionalen Methodik zu verstehen. Für die typologische Kongruenz zeigen sich in der Stichprobe der Lehramtsstudierenden sogar erwartungswidrige Befunde. Diese Ergebnisse sind ein Hinweis dafür, dass sich klassische typologische Indizes bei Lehramtsstudierenden nicht eignen, um adäquate Passungsmaße zu bestimmen. Insbesondere die zukünftigen Lehrer für Mathematik/Naturwissenschaften sind typologisch nicht leicht zu charakterisieren. Sie zeigen im Durchschnitt ein Profil mit relativ ähnlich ausgeprägten Interessen in den intellektuell-forschenden und sozialen Bereichen, das heißt in zwei Bereichen, die gemäß dem Hexagon eher mit Unähnlichkeit assoziiert sind. Obwohl die Lehramtsstudierenden mit mathematisch-naturwissenschaftlichen Schwerpunkten im Vergleich zu ihren Kommilitonen die höchsten intellektuell-forschenden Interessen zeigen, sind es gerade *nicht* die I-Typen unter den Naturwissenschaftlern, die sich als Lehrer viel zutrauen oder sich weniger belastet fühlen. In diesem Zusammenhang wäre es auch interessant, faktorenanalytisch zu prüfen, inwiefern in der Gruppe der Lehramtsstudierenden überhaupt eine hexagonale bzw. zirkuläre Datenstruktur zu finden ist, oder ob sich in dieser Gruppe

eher hierarchische Modelle abzeichnen (vgl. hierzu auch Nagy, Trautwein & Lüdtke, 2010).

Insgesamt können die bislang vorliegenden Befunde zur Validierung der dimensionalen Methode als richtungsweisend für die weitere Kongruenzforschung angesehen werden. Sie werfen eine neue Perspektive auf das Grundverständnis einer Passungstheorie und geben wichtige Impulse für die Studien- und Berufsberatung. Dennoch steht die Forschung zur dimensionalen Kongruenz noch sehr am Anfang – vor allem im Vergleich zu einer langen Forschungstradition mit typologischen Verfahren. Denkbar wäre, dass sich aus der Idee eines dimensionalen Kongruenzverständnisses eine Reihe verschiedener Verfahren entwickelt, die zum Beispiel die Ausprägungen auf allen sechs Interessendimensionen in die Kongruenzberechnung mit einbeziehen oder direkte Übereinstimmungen zwischen den absoluten Ausprägungen auf Personen- und Umweltprofilen berechnen. Bei der Berechnungsmethode nach Rolfs und Schuler (2002) werden bislang nur die drei wichtigsten Orientierungen berücksichtigt; außerdem bleibt das Problem der Typologisierung auf Seiten der Umweltbestimmung bestehen. Abschließend ist zu sagen, dass eine Überprüfung der dimensionalen Kongruenz für den Berufskontext noch weitestgehend aussteht. In zukünftigen Studien sollte vor allem die Überprüfung der prognostischen Validität in unterschiedlichen akademischen und beruflichen Kontexten fokussiert werden.

#### *Interessen im Experten-Novizen Vergleich*

Ein prinzipiell kritischer Punkt im Rahmen des Holland-Modells ist die Frage nach Entwicklungs- und Anpassungsprozessen von beruflichen Interessenorientierungen. Studienempfehlungen, Selektion und berufliche Laufbahnberatung fußt auf der Annahme, dass Personen in der Berufseintrittsphase grundsätzlich über stabile berufliche Interessen- und Persönlichkeitsmerkmale verfügen. Auf der anderen Seite ist anzunehmen, dass berufliche Sozialisationseffekte einen starken Einfluss auf die Persönlichkeitsentwicklung nehmen. Auf der Grundlage erster Hinweise auf Veränderungsprozesse ist bereits die begründete Forderung laut geworden, Personenmerkmale wie beispielsweise berufliche Interessenorientierungen nicht nur als wichtige *Bedingung* für Kompetenzentwicklung zu verstehen, sondern auch als eine eigene, relevante *Zielgröße* im Verlauf der Lehramtsausbildung zu reflektieren, zu entwickeln und zu fördern (Mayr, 2011; vgl. hierzu auch Moser, Soucek & Hassel,

2014). Obwohl die beruflichen Interessenorientierungen und ihre Rolle im Professionalisierungsprozess vermehrt in den Fokus der Lehrerbildungsforschung rücken, haben sich erst wenige Arbeiten mit der Analyse von Veränderungs- und Anpassungsprozessen beschäftigt. Die meisten bislang vorliegenden Arbeiten beschränken sich auf die Analyse von Interessenorientierungen von Lehramtsstudierenden zu Beginn ihrer Ausbildung. Generell ist eine Analyse von Interessen- und Passungsmaßen zu Studieneintritt durchaus sinnvoll, lässt aber Fragen zur Repräsentativität von Interessen- und Anforderungsprofilen weitestgehend offen. Die vorliegenden Daten zu den Vergleichen zwischen Anfängern und Experten im Lehrerberuf können aufgrund des querschnittlichen Designs keine Antwort auf die Frage nach Entwicklungs- oder Selektionseffekten geben. Sie können aber als ein wichtiger Ausgangspunkt angesehen werden, um von der Tatsache ausgehen zu können, dass in bestimmten Lehramtsfachgruppen Interessenprofile mehr oder weniger stark variieren. Bereits in Studie I konnten Hinweise auf höher differenzierte Profile bei Lehramtsstudierenden der Geistes- oder Sprachwissenschaften festgestellt werden, was ein Indikator für mehr Profilstabilität ist und sich auch in dem wiederholt nachgewiesenen SAE-Profil widerspiegelt. Zudem konnten in Studie I für die Lehramtsstudierenden der Naturwissenschaften vergleichsweise niedrige soziale Interessen und eine korrespondierend niedrigere Studienzufriedenheit nachgewiesen werden. Zusammengenommen mit den Ergebnissen aus Studie III sprechen die Daten dafür, dass es sich bei den Naturwissenschaftlern um eine Gruppe Lehramtsanwärter handelt, bei denen während der Ausbildung problematischere Interessenmuster in Bezug auf ein überwiegend soziales Berufsziel vorliegen und dass sich insbesondere in dieser Gruppe eine Notwendigkeit zur Anpassung, Entwicklung oder Selektion im Laufe der Berufspraxis abzeichnet. Interessant bleibt für die weitere Forschung, welche Veränderungs-, Anpassungs- oder Selektionsprozesse sich tatsächlich abspielen und welche Prozesse – vor allem für Fachlehrer im MINT-Bereich – prägend und identitätsstiftend für die Ausbildung eines beruflichen Selbstkonzeptes als Pädagoge sind.

Prinzipiell betonen die Daten zu den Anforderungsprofilen sowohl für das Lehramtsstudium als auch für den Lehrerberuf, dass vor allem soziale Typen mit einem besonders starken Interesse am wissenschaftlichen Arbeiten und Denken gefordert sind. Auch der Lehrerberuf besteht zu großen Teilen aus Aktivitäten, die typischerweise mit

wissenschaftlichem Arbeiten assoziiert sind, wie beispielsweise das Verstehen und Beobachten von komplexen Zusammenhängen, systematisches Problemlösen oder der Umgang mit theoretischen Konzepten und Modellen.

Neben diesen grundsätzlichen Erkenntnissen, können die Daten zum Experten-Novizen-Vergleich dazu genutzt werden, gerade in der relativ jungen Forschung zu dimensional fit-Indizes einen Bezugsmaßstab zu liefern, anhand dessen eine Einordnung von hohen versus niedrigen Passungsmaßen im Bereich der Lehrerausbildung vorgenommen werden kann.

## 6.2 Praktische Implikationen für die Auswahl und Rekrutierung von Lehrern

Die Erkenntnisse der vorliegenden Dissertation sprechen insgesamt für die zentrale Bedeutung beruflicher Interessen im Lehramtsstudium und Beruf. Im Speziellen können sie dazu beitragen, den Mehrwert von Interessentests in der Berufsberatung, Studierendenauswahl und -förderung sichtbar zu machen. Insgesamt betrachtet, stützen die Ergebnisse der vorliegenden Studien die Annahme, dass Interessentests ein eignungsdiagnostisches Potential haben und geben damit weitere Anlässe für einen verstärkten Einsatz bei der Anwerbung und Auswahl geeigneter Personen (vgl. hierzu auch Schuler et al., 2014). Beispielsweise lassen sich die Erkenntnisse aus den Studien zur Interessenkongruenz, aber auch aus anderen empirischen Einzelarbeiten aus dem Projekt SioS-L (vgl. z. B. Reichl et al., 2014; Ruffing, Wach, Spinath, Brünken & Karbach, eingereicht) nutzen, um bereits bestehende Assessment-Verfahren (vgl. z. B. Stoll, 2013; Stoll & Spinath, 2008) um weitere wichtige Kriterien wie beispielsweise fachspezifische Passungsmaße, Berufswahlmotive oder Kompetenzen im Umgang mit Belastungssituationen zu erweitern. Darüber hinaus können die Ergebnisse grundlegend dazu genutzt werden, die Studierendenberatung im Lehramt sowie Maßnahmen zur Auswahl und Rekrutierung von potentiell geeigneten Lehramtsstudierenden zu verbessern. Denkbar wäre beispielsweise die Anpassung von Beratungsangeboten unter einer stärkeren Berücksichtigung der Fachperspektive (Lehramt für Natur- vs. Geistes-/Sprachwissenschaft) und einer stärkeren Sensibilisierung auf die unterschiedlichen Anforderungsschwerpunkte in Studium und Beruf. Mit Referenz auf die Ergebnisse aus anderen SioS-L-Arbeiten (Reichl et al., 2014; Ruffing et al., eingereicht) erscheint vor allem die frühe Diagnostik der lehramtspezifischen Berufswahlmotivation und des

persönlichen Umgangs mit Belastungen sowie der Anstrengungsbereitschaft und Lernstrategienutzung vielversprechend. Außerdem konnten weitere Hinweise auf die Bedeutsamkeit von Persönlichkeitseigenschaften wie Extraversion und Gewissenhaftigkeit gefunden werden (vgl. Reichl et al., 2014).

Rekrutierungs- und Auswahlmaßnahmen müssen sich prinzipiell nach dem fach- und schulformspezifischen Mangel bzw. Bedarf an Lehrkräften richten (vgl. Rothland & Terhart, 2011). In Zeiten von hohen Bewerberzahlen könnten Interessen- und Persönlichkeitstests verstärkt als (Selbst-)Selektionsinstrument genutzt werden. In Zeiten geringerer Bewerberzahlen und hohem Bedarf könnte die Funktion von Interessen- und Persönlichkeitstests auch vor allem in der Rekrutierung und Anwerbung von geeignetem Lehrernachwuchs bestehen. Beispielsweise könnten Interessen- und Persönlichkeitstests gezielt bei Studierenden der MINT-Fächer, in denen häufig ein Lehrermangel zu verzeichnen ist, zum Einsatz kommen. Die Daten der vorliegenden Dissertation sprechen dafür, dass Studierende aus den mathematisch-naturwissenschaftlichen Fachrichtungen mit weniger ausdifferenziertem Interessenprofil und ausreichend hohen sozialen Interessen auch eine adäquate Passung zum Lehrerberuf mitbringen. Gleichzeitig sollten insbesondere hohe wissenschaftliche Interessen, die von den Studierenden der MINT-Bereiche in der Regel mitgebracht werden, gerade auch im Lehramtsstudium und Lehrerberuf von Vorteil sein. Wie die vorliegenden Daten zeigen, spielen akademische und wissenschaftlich-analytische Anforderungen sowohl für das Lehramtsstudium als auch für den Lehrerberuf eine deutlich stärkere Rolle als bisher angenommen (Kaub et al., 2014; Kaub et al., in Revision). Die Attraktivität des Lehramtsstudiums könnte entsprechend für wissenschaftlich interessierte Studierende erhöht werden, wenn gezielt über das akademische Anforderungsprofil des Lehramts informiert wird. Auf der anderen Seite sollte Studierenden vom Lehramt abgeraten werden, wenn zwar hoch ausdifferenzierte fachwissenschaftliche, aber wenig soziale Interessen vorhanden sind. In solchen Fällen sollten gezielte Empfehlungen für rein wissenschaftlich orientierte Bachelor-/Masterstudiengänge ausgesprochen werden. Schlussendlich sollte es auch im Falle einer bedarfsorientierten Rekrutierung hauptsächlich darum gehen, die am besten geeigneten zukünftigen Lehrer anzuwerben und nicht um jeden Preis Personen aufzunehmen, die keine adäquate Passung zum Lehramt als primär sozialer Berufsumwelt mitbringen. Eine berufliche Fehlentscheidung – eventuell auch aufgrund

von falschen Vorstellungen oder reinen Nützlichkeitsabwägungen – kann große Einbußen auf Seiten der späteren Studien- und Berufszufriedenheit haben. Gerade im MINT-Bereich, wo sich generell eher Studierende mit niedrigeren sozialen Interessen befinden (vgl. auch Roloff Henoch et al., 2015), sollte bewusst gemacht werden, wie wichtig soziale Orientierungen, aber auch damit verbundene Persönlichkeitseigenschaften wie beispielsweise Extraversion für den Lehrerberuf sind. Umgekehrt sollten Bewerber für ein Lehramt der Geistes- oder Sprachwissenschaften, die insgesamt eher eine niedrigere wissenschaftliche Orientierung mitbringen, verstärkt über die intellektuell-forschenden Schwerpunkte in Studium und Beruf informiert werden.

Obwohl die Ergebnisse der vorliegenden Arbeit bereits vielfältige Nutzungsmöglichkeiten beinhalten, sollte der Einsatz von Assessment-, Beratungs- und Selektionsprogrammen auch kritisch diskutiert werden. Prinzipiell sollte das Potential von Interessen-, Persönlichkeits-, Leistungs- oder Belastungstests primär darin bestehen, Studierende bei der Reflexion ihrer Berufsentscheidung umfassend zu beraten und zu unterstützen und weniger darin, einen Kriterienkatalog mit fremdselektivem Charakter zu erstellen (vgl. auch Mayr et al., 2013; Rothland & Terhart, 2011). Die Einführung streng selektiver Maßnahmen erscheint nach jetzigem Stand aus mehreren Gründen problematisch. Generell besteht ein besonders hoher Validitätsanspruch gegenüber Verfahren, die ein Urteil über Eignung abgeben, da die Studien- bzw. Berufswahl als eine weitreichende Lebensentscheidung maßgeblich beeinflusst oder gegebenenfalls sogar behindert wird (vgl. Formazin, Schroeders, Köller, Wilhelm & Westmeyer, 2011; Köller et al., 2012). Der Einsatz von Interessen- und Persönlichkeitstests steht unter anderem vor dem Problem, dass solche Testverfahren besonders anfällig für sozial erwünschtes Antwortverhalten und vorsätzliche Verfälschungen sind. Desweiteren bestehen generelle methodische Probleme bezüglich der Normierungsverfahren (Heranziehung unterschiedlicher Norm- und Vergleichsstichproben für verschiedene Studiengänge, -fächer und lehrerbildende Institutionen), eine bislang unzureichende Definition und Validierung von Idealnormen und der Festlegung von Cut-Off-Werten, die zwischen Eignung und Nicht-Eignung unterscheiden. Köller und Kollegen (2012) haben im Rahmen einer kritischen Validitätsprüfung von zwei der bislang am meisten etablierten Self-Assessment-Verfahren *Career Counselling for Teachers* (CCT; Nieskens et al., 2011) und *Fit für*

den *Lehrerberuf* (Fit; vgl. Herlt & Schaarschmidt, 2007) zeigen können, dass beide Verfahren zum Teil zu sehr unterschiedlichen Einschätzungen bezüglich der Eignung für den Lehrerberuf kommen. Solche Befunde machen deutlich, dass der Diskurs um geeignete Kriterien zur Operationalisierung des Eignungskonstruktes noch lange nicht abgeschlossen ist, sondern im Gegenteil gerade erst am Anfang steht. Vor diesem Hintergrund können die Daten der vorliegenden Dissertation sowie weitere Ergebnisse aus dem Projekt SioS-L dazu beitragen, potentielle Eignungskriterien systematisch zu überprüfen und weitere Anstöße für die Ausgestaltung und Optimierung von Assessment-Verfahren zu geben. Neben der hauptsächlich beratenden Funktion sollten zukünftige Assessments aber vor allem auch dem Anspruch genügen, besondere Problem- und Risikogruppen zu erkennen und ihnen gezielt vom Lehramt abzuraten, über berufliche Alternativen zu informieren oder zur Nutzung bestimmter Fortbildungsmaßnahmen anzuregen. Etablierte Verfahren wie das CCT sind hierbei richtungsweisend, nicht zuletzt deshalb, weil sie neben den Selbsttests auch eine Vielzahl an Informationsmöglichkeiten über den Lehrerberuf anbieten und gleichzeitig – zumindest implizit – kritische Informationen über die Möglichkeiten und Grenzen des Persönlichkeitsansatzes beinhalten.

### 6.3 Generelle Grenzen einer Passungstheorie

Die Berufswahltheorie von Holland (1997) ist sowohl für die Forschung zum person-job fit als auch für die praktische Berufsberatung von großem Wert. Dennoch lassen sich nicht nur theorieinterne Kritikpunkte am Holland-Modell äußern, auch die prinzipielle Idee von P-E fit Modellen hat ihre Grenzen.

Eine grundsätzliche Frage, die sich vor allem an die Debatte um Veränderungs- und Anpassungsprozesse anschließt, betrifft die Implikationen solcher Veränderungsprozesse für den Einsatz von Passungs-Modellen in Eignungsdiagnostik und Berufsberatung. Kritiker könnten das Potential der Berufswahltheorie für Beratungs- und Auswahlzwecke in Frage stellen, wenn Interessen nicht im Sinne stabiler Persönlichkeitsmerkmale interpretiert werden können. Die empirische Befundlage spricht zwar insgesamt für eine hohe Interessenstabilität ab der späten Adoleszenz (vgl. zusammenfassend Tracey & Sodano, 2008), weist aber beispielsweise auch darauf hin, dass bei manchen Personen starke Veränderungen auftreten (vgl.

Swanson, 1999). Heute geht man in der allgemeinen Berufspsychologie eher von einer Wechselwirkung zwischen Personen und beruflichen Umwelten und zwischen Selektions- und Sozialisationswirkungen aus (vgl. im Überblick Moser et al., 2014). Eine grundlegend günstige Passung wird als maßgeblich für die Aufnahme von und den Verbleib in einem bestimmten Beruf gesehen; gleichzeitig kann die Passung im Laufe der beruflichen Entwicklung durch arbeitsbezogene Sozialisationsprozesse entscheidend stabilisiert bzw. optimiert werden (vgl. Moser et al., 2014). Insgesamt kann festgehalten werden, dass eine adäquate Berufsberatung auf Basis von gut validierten Passungsmodellen zwar erfolgsversprechend ist, dass die entscheidenden Verantwortlichkeiten aber auch in der Schaffung und Gestaltung von persönlichkeits- und interessenfördernden Arbeitsumwelten liegen müssen. Die weitere Forschung zur Entwicklung von Interessen und anderen Persönlichkeitsmerkmalen wird zeigen, inwiefern substantielle Veränderungen auch insbesondere bei Lehrern über den Studien- und Ausbildungsverlauf auftreten. Es wäre denkbar, dass man sich in Abhängigkeit der Ergebnisse eher von der Idee der (Selbst-)Selektion entfernt und stärkere Schwerpunkte bei Unterstützungs- und Förderungsmaßnahmen setzt.

Ein weiterer, grundsätzlich interessanter Diskussionspunkt, der bislang wenig Beachtung gefunden hat, bezieht sich auf Ergebnisse, die *gegen* eignungsdiagnostische Annahmen sprechen. Beispielsweise fand Mayr (1998) in einer Untersuchung von angehenden Volksschullehrern, dass eine hohe Intelligenz geradezu ein Risikofaktor für das psychische Erleben beim Unterrichten ist. Höhere Intelligenz war eher mit Langeweile und Apathie bei der Unterrichtsarbeit assoziiert und es wurden insgesamt weniger Flow-Erlebnisse berichtet. Solche Befunde sprechen zwar nicht grundsätzlich gegen einen passungstheoretischen Ansatz, sie zeigen aber auf, wie wichtig es ist, sehr genau zu untersuchen, wie sich „Passung“ für einen bestimmten Beruf definiert. Aus zahlreichen fach- und berufsübergreifenden Studien ist bekannt, dass Intelligenz als eine der wichtigsten personalen Voraussetzungen für berufliche Lern- und Leistungserfolge gilt (vgl. z. B. Kramer, 2009; Schmidt & Hunter, 1998; Schmidt-Atzert, Deter & Jaeckel, 2004). Entsprechend fest ist in der Eignungsdiagnostik der Gedanke verankert, dass bei der Diskussion um Zulassungsbeschränkungen zu Studienplätzen und akademisch ausgerichteten Berufen eine Auswahl speziell nach kognitiven Leistungsindikatoren (z. B. Abiturnote, Studierfähigkeitstest, Intelligenztests) zielführend ist (z. B. Hülshager & Maier, 2008). Bei der Übertragung

dieser Annahmen auf den Kontext der Lehrerbildung sollte sehr sorgfältig geprüft werden, welche Rolle der Intelligenz bei der Entwicklung professionellen Wissens, aber auch bei der Entwicklung von Handlungskompetenzen im Unterricht tatsächlich zukommt. Hieran sollte sich der Wert des Konstrukts für die Eignungsdiagnostik im Lehramt bemessen.

Von besonders kritischen Autoren sind die Theorien zum P-E fit auch als Ganzes in Frage gestellt worden. Schneider, Smith und Goldstein (2000) haben dabei einen wichtigen Beitrag geleistet, indem sie insbesondere auf die „dark side consequences of person-environment congruence“ (zitiert nach Walsh, 1999, S. 377) aufmerksam gemacht haben. Demzufolge kann eine zu hohe Homogenität in bestimmten Berufs- oder Firmengruppen auch zu Einschränkungen im Denken und Problemlösen führen und damit zu einer schlechteren Adaptivität gegenüber wechselnden Anforderungen der Arbeitsumwelt. Bei der Debatte um berufliche Passung sollte daher prinzipiell nicht vergessen werden, dass ein gewisses Maß an Diversität bezüglich grundlegender Interessen, Einstellungen und Kompetenzen durchaus erstrebenswerter sein kann als die Maximierung hoch kongruenter Persönlichkeitstypen in spezifischen Berufsgruppen. Solche Überlegungen treffen auch auf das Berufsfeld von Lehrern zu. Die in der gesellschaftlichen Diskussion häufig geäußerten (Vor-)Urteile, Lehrer seien stark sicherheitsorientiert, wenig offen gegenüber neuen Erfahrungen und wenig risikofreudig, verweisen indirekt auch auf das Problem einer stark homogenen Berufsgruppe, die bestimmte Persönlichkeitstypen anzieht und für andere eher unattraktiv ist. Die verstärkte Auswahl von bestimmten „Lehrerpersönlichkeiten“ könnte zukünftig auch dazu führen, dass das Personen- und damit auch das Berufsprofil weiter eingeschränkt werden. In jedem Fall sollte berücksichtigt werden, dass in der Rekrutierung und Anwerbung *unterschiedlicher* Persönlichkeitstypen ein entscheidendes Potential zu sehen ist – auch in Hinblick auf eine zukünftig stärkere Initiativ-Ergreifung und Umsetzung von Reformen im Schulsystem.

## 7. Literatur

- Abel, J. (1997). Studieninteresse und Interessenstruktur von Lehramtsstudierenden. In M. Bayer, U. Carle & J. Wildt (Hrsg.), *Brennpunkt: Lehrerbildung. Strukturwandel und Innovation im europäischen Kontext* (S. 273-285). Opladen: Leske & Budrich.
- Abel, J. (2011). Differentielle Entwicklung von Interessen bei Lehramtsstudierenden für das Grundschullehramt. In C. Tarnai (Hrsg.), *Sozialwissenschaftliche Forschung in Diskurs und Empirie* (S. 103-117). Münster: Waxmann.
- Assouline, M. & Meir, E. I. (1987). Meta-analysis of the relationship between congruence and well-being measures. *Journal of Vocational Behavior*, 31, 319-332.
- Baumert, J. & Kunter, M. (2006). Stichwort: Professionelle Kompetenz von Lehrkräften. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 9, 469-520.
- 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). Münster: Waxmann.
- Baumert, J., Kunter, M., Blum, W., Klusmann, U., Krauss, S. & Neubrand, M. (2011). Professionelle Kompetenz von Lehrkräften, kognitiv aktivierender Unterricht und die mathematische Kompetenz von Schülerinnen und Schülern (COACTIV) – Ein Forschungsprogramm. In M. Kunter, J. Baumert, W. Blum, U. Klusmann, S. Krauss & M. Neubrand (Hrsg.), *Professionelle Kompetenz von Lehrkräften: Ergebnisse des Forschungsprogramms COACTIV* (S. 7-25). Münster: Waxmann.
- Bergmann, C. (1993). Differenziertheit der Interessen und berufliche Entwicklung. *Zeitschrift für Differentielle und Diagnostische Psychologie*, 14, 265-279.
- Bergmann, C. & Eder, F. (1994). Wer interessiert sich für ein Lehramtsstudium? Leistungsmerkmale, Interessen und schulische Erfahrungen von Schülern, die einmal Lehrer werden wollen. In J. Mayr (Hrsg.), *Lehrer/in werden* (S. 47-63). Innsbruck: Österreichischer Studien-Verlag.
- Bergmann, C. & Eder, F. (2005). *AIST-R. Allgemeiner Interessen-Struktur-Test mit Umwelt-Struktur-Test (UST-R) – Revision. Manual*. Göttingen: Beltz Test.

- Bergmann, C. & Eder, F. (2006). Wann sind Interessen-Profile verlässliche Indikatoren für die Studienfachwahl? In B. Gula, R. Alexandrowicz, S. Strauß, E. Brunner, B. Jenull-Schiefer & O. Vitouch (Hrsg.), *Perspektiven psychologischer Forschung in Österreich* (S. 399-407). Lengerich: Pabst.
- Bieri Buschor, C. & Schuler Braunschweig, P. (2011). Check-point Assessment Centre für angehende Lehramtsstudierende. Empirische Befunde zur prognostischen Validität und zur Übereinstimmung von Selbst- und Fremdeinschätzung eignungsrelevanter Merkmale. *Zeitschrift für Pädagogik*, 57, 695-710.
- Biermann, A., Kaub, K., Friedrich, A., Wach, F.-S., Ruffing, S., Reichl, C. et al., (in Druck). SioS-L – Studie zu individuellen und organisationalen Einflüssen auf den Studienerfolg in der Lehrerbildung. In C. Gräsel & K. Trempler (Hrsg.), *Entwicklung von Professionalität des pädagogischen Personals. Interdisziplinäre Betrachtungen, Befunde und Perspektiven*. Heidelberg: Springer.
- Blömeke, S. (2009). Ausbildungs- und Berufserfolg im Lehramtsstudium im Vergleich zum Diplomstudium. Zur prognostischen Validität kognitiver und psychomotorischer Auswahlkriterien. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 1, 82-110.
- Blömeke, S. (2011). Forschung zur Lehrerbildung im internationalen Vergleich. In E. Terhart, H. Bennewitz & M. Rothland (Hrsg.), *Handbuch der Forschung zum Lehrerberuf* (S. 345-361). Münster: Waxmann.
- Blömeke, S., Kaiser, G. & Döhrmann, M. (2011). Bedingungsfaktoren des fachbezogenen Kompetenzerwerbs von Lehrkräften. Zum Einfluss von Ausbildungs-, Persönlichkeits- und Kompositionsmerkmalen in der Mathematiklehrausbildung für die Sekundarstufe I. *Zeitschrift für Pädagogik*, 57 (Beiheft), 77-103.
- Bromme, R. (1997). Kompetenzen, Funktionen und unterrichtliches Handeln des Lehrers. In: F. E. Weinert (Hrsg.), *Psychologie des Unterrichts und der Schule* (S. 177-212). Göttingen: Hogrefe.
- Brookhart, S. M. & Freeman, D. J. (1992). Characteristics of entering teacher candidates. *Review of Educational Research*, 62, 37-60.

- Brown, S. D. & Gore, P. A. (1994). An evaluation of interest congruence indices: Distribution characteristics and measurement properties. *Journal of Vocational Behavior, 45*, 310-327.
- Brühwiler, C. (2001). Die Bedeutung von Motivation in der Lehrerinnen- und Lehrerausbildung. In F. Oser & J. Oelkers (Hrsg.), *Die Wirksamkeit der Lehrerbildungssysteme. Von der Allrounderbildung zur Ausbildung professioneller Standards* (S. 343-397). Zürich: Rüegger Verlag.
- Camp, C. C. & Chartrand, J. M. (1992). A comparison and evaluation of interest congruence indices. *Journal of Vocational Behavior, 41*, 162-182.
- Caplan, R. D. (1987). Person-environment fit: Past, present, and future. In C. L. Cooper (Ed.), *Stress research: New directions for the 1980s* (pp. 35-78). London: Wiley.
- Darling-Hammond, L. (2006). *Powerful teacher education*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Decker, A.-T., Kunter, M. & Voss, T. (2015). The relationship between quality of discourse during teacher induction classes and beginning teachers' beliefs. *European Journal of Psychology of Education, 30*, 41-61.
- Denzler, S. & Wolter, S. C. (2009). Laufbahnentscheide im Lehrberuf aus bildungsökonomischer Sicht. In O. Zlatkin-Troitschanskaia, K. Beck, D. Sembill, R. Nickolaus & R. Mulder (Hrsg.), *Lehrerprofessionalität. Bedingungen, Genese, Wirkungen und ihre Messung* (S. 641-651). Weinheim: Beltz.
- Felbrich, A., Müller, C. & Blömeke, S. (2008). Lehrerausbildnerinnen und Lehrerausbildner der ersten und zweiten Phase. In S. Blömeke, G. Kaiser & R. Lehmann (Hrsg.), *Professionelle Kompetenz angehender Lehrerinnen und Lehrer. Wissen, Überzeugungen und Lerngelegenheiten deutscher Mathematikstudierender und -referendare. Erste Ergebnisse zur Wirksamkeit der Lehrerausbildung* (S. 363-390). Münster: Waxmann.
- Formazin, M., Schroeders, U., Köller, O., Wilhelm, O. & Westmeyer, H. (2011). Studierendenauswahl im Fach Psychologie. Testentwicklung und Validitätsbefunde. *Psychologische Rundschau, 62*, 221-236.

- Frey, A. & Jung, C. (2011). Kompetenzmodelle und Standards in Lehrerbildung und Lehrerberuf. In E. Terhart, H. Bennewitz & M. Rothland (Hrsg.), *Handbuch der Forschung zum Lehrerberuf* (S.540-572). Münster: Waxmann.
- Friesen, M. D. & Besley, S. C. (2013). Teacher identity development in the first year of teacher education: A developmental and social psychological perspective. *Teaching and Teacher Education, 36*, 23-32.
- Gold, A. & Giesen, H. (1993). Leistungsvoraussetzungen und Studienbedingungen bei Studierenden verschiedener Lehrämter. *Psychologie in Erziehung und Unterricht, 40*, 111-124.
- Goodwin, A. L. (2008). Who teaches? Who should teach? Teacher recruitment, selection, and retention. In M. Cochran-Smith, S. Feiman-Nemser & D. J. McIntyre (Eds.), *Handbook of research on teacher education. Enduring questions in changing contexts* (pp. 395-546). New York: Routledge.
- Gottfredson, G. D. & Holland, J. L. (1991). *Position classification inventory (PCI)*. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources.
- Gottfredson, G. D. & Holland, J. L. (1996). *Dictionary of Holland occupational codes*. (3rd ed.). Odessa, FL: Psychological Assessment Resources.
- Gottfredson, L. S. & Richards, J. M. (1999). The meaning and measurement of environments in Holland's theory. *Journal of Vocational Behavior, 55*, 57-73.
- Hanfstingl, B. (2008). Eine interessentheoretische und differentialpsychologische Betrachtung der Entwicklung von berufsspezifischem Interesse bei Lehrer/innen. In E.-M. Lankes (Hrsg.), *Pädagogische Professionalität als Gegenstand empirischer Forschung* (S. 123-136). Münster: Waxmann.
- Hattie, J. (2013). *Lernen sichtbar machen. Überarbeitete deutschsprachige Ausgabe von „Visible Learning“ besorgt von Wolfgang Beywl und Klaus Zierer*. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.
- Helmke, A. (2009). *Unterrichtsqualität und Lehrerprofessionalität. Diagnose, Evaluation und Verbesserung des Unterrichts*. Seelze-Velber: Klett-Kallmeyer.
- Herlt, S. & Schaarschmidt, U. (2007). Fit für den Lehrerberuf?! Ein Selbsterkundungsverfahren für Interessenten am Lehramtsstudium. In U. Schaarschmidt & U. Kieschke (Hrsg.), *Gerüstet für den Schulalltag* (S. 157-187). Weinheim: Beltz.

- Hirschi, A. (2010a). Vocational interests and career goals: Development and relations to personality in middle adolescence. *Journal of Career Assessment*, 18, 223-238.
- Hirschi, A. (2010b). Individual predictors of adolescents' vocational interest stabilities. *International Journal for Educational and Vocational Guidance*, 10, 5-19.
- Holland, J. L. (1997). *Making vocational choices: A theory of vocational personalities and work environments*. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources.
- Holland, J. L. (1999). Why interest inventories are also personality inventories. In M. L. Savickas & A. R. Spokane (Eds.), *Vocational interests. meaning, measurement, and counseling use* (pp. 87-101). Palo Alto: Consulting Psychologists Press.
- Holland, J. L., Johnston, J. A. & Asama, N. F. (1994). More evidence for the relationship between Holland's personality types and personality variables. *Journal of Career Assessment*, 2, 331-340.
- Holland, J. L., Powell, A. & Fritzsche, B. (1994). *The self-directed search (SDS) professional user's guide*. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources.
- Holm, S. (1979). A Simple Sequentially Rejective Multiple Test Procedure. *Scandinavian Journal of Statistics*, 6, 65-70.
- Horn, W. (1983). *Leistungsprüfsystem (LPS)*. Göttingen: Hogrefe.
- Hülshager, U. R. & Maier, G. W. (2008). Persönlichkeitseigenschaften, Intelligenz und Erfolg im Beruf. Eine Bestandsaufnahme internationaler und nationaler Forschung. *Psychologische Rundschau*, 59, 108-122.
- Iddekinge, C. H. van, Putka, D. J. & Campbell, J. P. (2011). Reconsidering vocational interests for personnel selection: The validity of an interest-based selection test in relation to job knowledge, job performance, and continuance intentions. *Journal of Applied Psychology*, 96, 13-33.
- Jörin, S., Stoll, F., Bergmann, C. & Eder, F. (2004). *EXPLORIX – das Werkzeug zur Berufswahl und Laufbahnberatung. Deutschsprachige Adaption und Weiterentwicklung des Self-Directed Search (SDS) nach John Holland*. Bern: Huber.
- Joerin Fux, S. & Stoll, F. (2006). *Explojob: Das Werkzeug zur Beschreibung von Berufsanforderungen und -tätigkeiten*. Bern: Huber.

- Kaub, K., Karbach, J., Biermann, A., Friedrich, A., Bedersdorfer, H.-W., Spinath, F. M. et al., (2012). Berufliche Interessensorientierungen und kognitive Leistungsprofile von Lehramtsstudierenden mit unterschiedlichen Fachkombinationen. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 26, 233-249.
- Kaub, K., Karbach, J., Spinath, F. M. & Brünken, R. (in revision). Vocational interests and requirements at different stages of career development. A Comparison between novice and professional teachers.
- Kaub, K., Stoll, G., Biermann, A., Spinath, F. M. & Brünken, R. (2014). Interessenkongruenz, Belastungserleben und motivationale Orientierung bei Einsteigern im Lehramtsstudium. *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie*, 58, 125-139.
- Kennedy, M. M., Ahn, S. & Choi, J. (2008). The value added by teacher education. In M. Cochran-Smith, S. Feiman-Nemser & D. J. McIntyre (Eds.), *Handbook of research on teacher education. Enduring questions in changing contexts* (pp. 1247-1271). New York: Routledge.
- Kleickmann, T. & Anders, Y. (2011). Lernen an der Universität. In M. Kunter, J. Baumert, W. Blum, U. Klusmann, S. Krauss & M. Neubrand (Hrsg.), *Professionelle Kompetenz von Lehrkräften. Ergebnisse des Forschungsprogramms COACTIV* (S. 305-315). Münster: Waxmann.
- Klusmann, U. (2011a). Allgemeine berufliche Motivation und Selbstregulation. In M. Kunter, J. Baumert, W. Blum, U. Klusmann, S. Krauss & M. Neubrand (Hrsg.), *Professionelle Kompetenz von Lehrkräften: Ergebnisse des Forschungsprogramms COACTIV* (S. 277-293). Münster: Waxmann.
- Klusmann, U. (2011b). Individuelle Voraussetzungen von Lehrkräften. In M. Kunter, J. Baumert, W. Blum, U. Klusmann, S. Krauss & M. Neubrand (Hrsg.), *Professionelle Kompetenz von Lehrkräften: Ergebnisse des Forschungsprogramms COACTIV* (S. 297-304). Münster: Waxmann.
- Klusmann, U., Köller, M. & Kunter, M. (2011). Anmerkungen zur Validität eignungsdiagnostischer Verfahren bei angehenden Lehrkräften. *Zeitschrift für Pädagogik*, 57, 711-721.
- Klusmann, U., Kunter, M., Trautwein, U. & Baumert, J. (2006). Lehrerbelastung und Unterrichtsqualität aus der Perspektive von Lehrenden und Lernenden. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 20, 161-173.

- Klusmann, U., Trautwein, U., Lüdtke, O., Kunter, M. & Baumert, J. (2009). Eingangsvoraussetzungen beim Studienbeginn. Werden die Lehramtskandidaten unterschätzt? *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 23, 265-278.
- Köller, M., Klusmann, U., Retelsdorf, J. & Möller, J. (2012). Geeignet für den Lehrerberuf? Self-Assessments auf dem Prüfstand. *Unterrichtswissenschaft*, 40, 121-139.
- König, J., Blömeke, S. & Kaiser, G. (2015). Early career mathematics teachers' general pedagogical knowledge and skills: Do teacher education, teaching experience, and working conditions make a difference? *International Journal of Science and Mathematics Education*, 13, 331-350.
- König, J., Rothland, M., Darge, K., Lünemann, M. & Tachtsoglou, S. (2013). Erfassung und Struktur berufswahlrelevanter Faktoren für die Lehrerausbildung und den Lehrerberuf in Deutschland, Österreich und der Schweiz. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 16, 553-577.
- Kramer, J. (2009). Allgemeine Intelligenz und beruflicher Erfolg in Deutschland. *Psychologische Rundschau*, 60, 82-98.
- Krapp, A. & Hascher, T. (2009). Motivationale Voraussetzungen der Entwicklung der Professionalität von Lehrenden. In O. Zlatkin-Troitschanskaia, K. Beck, D. Sembill, R. Nickolaus & R. Mulder (Hrsg.), *Lehrerprofessionalität. Bedingungen, Genese, Wirkungen und ihre Messung* (S. 377-387). Weinheim: Beltz.
- Kristof-Brown, A. L. & Guay, R. P. (2011). Person-environment fit. In S. Zedeck (Ed.), *APA handbook of industrial and organizational psychology. Volume 3. Maintaining, expanding, and contracting the organization* (pp. 3-50). Washington, DC: American Psychological Association.
- Kultusministerkonferenz (KMK) (2004). *Standards für die Lehrerbildung: Bildungswissenschaften. Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 16.12.2004*. Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland.
- Künsting, J., Billich, M. & Lipowsky, F. (2009). Der Einfluss der Lehrerkompetenzen und Lehrerhandeln auf den Schulerfolg von Lernenden. In O. Zlatkin-Troitschanskaia, K. Beck, D. Sembill, R. Nickolaus & R. Mulder (Hrsg.),

- Lehrerprofessionalität. Bedingungen, Genese, Wirkungen und ihre Messung* (S. 655-667). Weinheim: Beltz.
- Künsting, J., Billich-Knapp, M. & Lipowsky, F. (2012). Profile der Anforderungsbewältigung zu Beginn des Lehramtsstudiums. *Journal für Bildungsforschung Online*, 4 (2), 84-119.
- Künsting, J. & Lipowsky, F. (2011). Studienwahlmotivation und Persönlichkeitseigenschaften als Prädiktoren für Zufriedenheit und Strategienutzung im Lehramtsstudium. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 25, 105-114.
- Kunter, M. (2011). Motivation als Teil der professionellen Kompetenz – Forschungsbefunde zum Enthusiasmus von Lehrkräften. In M. Kunter, J. Baumert, W. Blum, U. Klusmann, S. Krauss & M. Neubrand (Hrsg.), *Professionelle Kompetenz von Lehrkräften: Ergebnisse des Forschungsprogramms COACTIV* (S. 259-275). Münster: Waxmann.
- Kunter, M., Kleickmann, T., Klusmann, U. & Richter, D. (2011). Die Entwicklung professioneller Kompetenz von Lehrkräften. In M. Kunter, J. Baumert, W. Blum, U. Klusmann, S. Krauss & M. Neubrand (Hrsg.), *Professionelle Kompetenz von Lehrkräften: Ergebnisse des Forschungsprogramms COACTIV* (S. 55-68). Münster: 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, 805-820.
- Kunter, M., Kunina-Habenicht, O., Baumert, J., Dicke, T., Holzberger, D., Lohse-Bossenz, H. et al., (in Druck). Bildungswissenschaftliches Wissen und professionelle Kompetenz in der Lehramtsausbildung – Ergebnisse des Projekts BilWiss. In C. Gräsel & K. Trempler (Hrsg.), *Entwicklung von Professionalität pädagogischen Personals. Interdisziplinäre Betrachtungen, Befunde und Perspektiven*. Wiesbaden: Springer-Online.
- Lanas, M. & Kelchtermans, G. (2015). „This has more to do with who I am than with my skills” – Student teacher subjectification in Finnish teacher education. *Teaching and Teacher Education*, 47, 22-29.

- Lankes, E.-M. (2008). *Pädagogische Professionalität als Gegenstand empirischer Forschung*. Münster: Waxmann.
- Lent, E. B., & Lopez, F. G. (1996). Congruence from many angles: Relations of multiple congruence indices to job satisfaction among adult workers. *Journal of Vocational Behavior*, 49, 24-37.
- Low, K. S. D. & Rounds, J. (2007). Interest change and continuity from early adolescence to middle adulthood. *International Journal for Educational and Vocational Guidance*, 7, 23-36.
- Maurice, J. von, Scheller, R. & Bäumer, T. (1995). Zufallserfahrungen und Interessenstruktur: Eine Untersuchung zum Wahlverhalten von Studienanfängern. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 9, 37-44.
- Mayr, J. (1998). Mehr Flow als Frust. Qualitäten des Erlebens bei LehrerstudentInnen und LehrerInnen. In H. Altrichter, K. Krainer & J. Thonhauser (Hrsg.), *Chancen der Schule – Schule als Chance* (S. 235-250). Innsbruck: Studienverlag.
- 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., Gutzwiller-Helfenfinger, E. & Nieskens, B. (2013). Replik: CCT – Career Counselling for Teachers: Beratungsangebot, nicht Selektionsinstrument. *Unterrichtswissenschaft*, 41, 72-79.
- Mayr, J. & Nieskens, B. (2011). Ein Lehramtsstudium beginnen: Laufbahnberatung, Bewerberauswahl und erste Schritte im Qualifizierungsprozess. *Lehrerbildung auf dem Prüfstand*, 4 (1), 1-7.
- Meir, E. I., Esformes, Y. & Friedland, N. (1994). Congruence and differentiation as predictors of workers' occupational stability and job performance. *Journal of Career Assessment*, 2, 40-54.
- Moser, K., Soucek, R. & Hassel, A. (2014). Berufliche Entwicklung und organisationale Sozialisation. In H. Schuler & U. P. Kanning (Hrsg.), *Lehrbuch der Personalpsychologie* (S. 449-500). Göttingen: Hogrefe.

- Nagy, G. (2007). *Berufliche Interessen, kognitive und fachgebundene Kompetenzen: Ihre Bedeutung für die Studienfachwahl und die Bewährung im Studium*. Unveröffentlichte Dissertation, Freie Universität Berlin.
- Nagy, G., Trautwein, U. & Lüdtke, O. (2010). The structure of vocational interests in Germany: Different methodologies, different conclusions. *Journal of Vocational Behavior*, 76, 153-169.
- Neugebauer, M. (2013). Wer entscheidet sich für ein Lehramtsstudium – und warum? Eine empirische Überprüfung der These von der Negativselektion in den Lehrerberuf. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 16, 157-184.
- Nieskens, B., Mayr, J. & Meyerdierks, I. (2011). CCT – Career Counselling for Teachers: Evaluierung eines Online-Beratungsangebotes für Studieninteressierte. *Lehrerbildung auf dem Prüfstand*, 4 (1), 8-32.
- OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development) (2005). *Teachers matter: Attracting, developing and retaining effective teachers*. Paris: OECD Publications.
- Oh, I.-S., Guay, R. P., Kim, K., Harold, C. M., Lee, J.-H., Heo, C.-G. et al., (2014). Fit happens globally: A meta-analytic comparison of the relationship of person-environment fit dimensions with work attitudes and performance across East Asia, Europe, and North America. *Personnel Psychology*, 67, 99-152.
- Oliver, L. W., Lent, E. B. & Zack, J. S. (1998). Career and vocational assessment 1995-1996: A biennial review. *Journal of Career Assessment*, 6, 231-268.
- Oser, F. (2001). Standards: Kompetenzen von Lehrpersonen. In F. Oser & J. Oelkers (Hrsg.), *Die Wirksamkeit der Lehrerbildungssysteme. Von der Allrounderbildung zur Ausbildung professioneller Standards* (S. 215-342). Zürich: Rüegger Verlag.
- Päßler, K., Hell, B. & Schuler, H. (2011). Grundlagen der Berufseignungsdiagnostik und ihre Anwendung auf den Lehrerberuf. *Zeitschrift für Pädagogik*, 57, 639-654.
- Pohlmann, B. & Möller, J. (2010). Fragebogen zur Erfassung der Motivation für die Wahl des Lehramtsstudiums (FEMOLA). *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 24, 73-84.
- Proyer, R. T. (2007). Explojob – Das Werkzeug zur Beschreibung von Berufsanforderungen und -tätigkeiten (Deutschsprachige Adaption des Position

- Classification Inventory™ nach Gary D. Gottfredson und John L. Holland) [Rezension]. *Zeitschrift für Personalpsychologie*, 6, 174-178.
- Putz, D. (2011). *Erfassung beruflicher Interessen für die Studien- und Karriereberatung: Ansätze zur Verbesserung der Kriteriumsvalidität der Interessenskongruenz*. Unveröffentlichte Dissertation, Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen.
- Rauin, U. (2007). Im Studium wenig engagiert – im Beruf schnell überfordert. Studierverhalten und Karrieren im Lehrerberuf – Kann man Risiken schon im Studium prognostizieren? *Forschung Frankfurt*, 3, 60-64.
- Ray, J. (2013). *Eine kritische Analyse der Konzeption und Durchführung der Bewerberselektion in der finnischen Lehrerausbildung*. Vortrag präsentiert auf der 1. Tagung der Gesellschaft für Empirische Bildungsforschung (GEBF). Kiel, Deutschland.
- Reichl, C., Wach, F.-S., Spinath, F. M., Brünken, R. & Karbach, J. (2014). Burnout risk among first-year teacher students: The roles of personality and motivation. *Journal of Vocational Behavior*, 85, 85-92.
- Richter, D. (2011). Lernen im Beruf. In M. Kunter, J. Baumert, W. Blum, U. Klusmann, S. Krauss & M. Neubrand (Hrsg.), *Professionelle Kompetenz von Lehrkräften. Ergebnisse des Forschungsprogramms COACTIV* (S. 317-325). Münster: Waxmann.
- Richter, D., Stanat, P. & Pant, A. (2014). Die Rolle der Lehrkraft für die Unterrichtsqualität und den Lernerfolg von Schülerinnen und Schülern. Einführung in den Thementeil. *Zeitschrift für Pädagogik*, 60, 181-183.
- Rindermann, H. (2001). *Lehrevaluation. Einführung und Überblick zu Forschung und Praxis der Lehrveranstaltungsevaluation an Hochschulen mit einem Beitrag zur Evaluation computerbasierten Unterrichts*. Landau: Verlag Empirische Pädagogik.
- Roberts, B. W., Caspi, A. & Moffitt, T. E. (2003). Work experiences and personality development in young adulthood. *Journal of Personality and Social Psychology*, 84, 582-593.
- Rolfs, H. & Schuler, H. (2002). Berufliche Interessenskongruenz und das Erleben im Studium. *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie*, 46, 137-149.

- Roloff Henoch, J., Klusmann, U., Lüdtke, O. & Trautwein, U. (2015). Who becomes a teacher? Challenging the „negative selection” hypothesis. *Learning and Instruction, 36*, 46-56.
- Rothland, M. (2011a). Wer entscheidet sich für den Lehrerberuf? Forschung zum soziodemographischen Profil sowie zu Persönlichkeits- und Leistungsmerkmalen angehender Lehrkräfte. In E. Terhart, H. Bennewitz & M. Rothland (Hrsg.), *Handbuch der Forschung zum Lehrerberuf* (S. 243-267). Münster: Waxmann.
- Rothland, M. (2011b). Warum entscheiden sich Studierende für den Lehrerberuf? Interessen, Orientierungen und Berufswahlmotive angehender Lehrkräfte im Spiegel der empirischen Forschung. In E. Terhart, H. Bennewitz & M. Rothland (Hrsg.), *Handbuch der Forschung zum Lehrerberuf* (S. 268-295). Münster: Waxmann.
- Rothland, M. & Terhart, E. (2011). Eignungsabklärung angehender Lehrerinnen und Lehrer. Einführung in den Thementeil. *Zeitschrift für Pädagogik, 57*, 635-638.
- Rothland, M. & Tirre, S. (2011). Selbsterkundungsverfahren für angehende Lehrkräfte: Was erfassen ausgewählte Verfahren der Eignungsabklärung? *Zeitschrift für Pädagogik, 57*, 655-673.
- Ruffing, S., Wach, F. S., Spinath, F. M., Brünken, R. & Karbach, J. (submitted). Learning strategies and general cognitive ability as predictors of gender-specific academic achievement.
- Savickas, M. L. (2013). Career construction theory and practice. In S. D. Brown & R. W. Lent (Eds.), *Career development and counseling. Putting theory and research to work* (pp. 147-183). Hoboken, NJ: Wiley.
- Schaarschmidt, U. & Fischer, A. (1997). AVEM – ein diagnostisches Instrument zur Differenzierung von Typen gesundheitsrelevanten Verhaltens und Erlebens gegenüber der Arbeit. *Zeitschrift für Differentielle und Diagnostische Psychologie, 18*, 151-163.
- Schaarschmidt, U. & Kieschke, U. (2013). Beanspruchungsmuster im Lehrerberuf. Ergebnisse und Schlussfolgerungen aus der Potsdamer Lehrerstudie. In M. Rothland (Hrsg.), *Belastung und Beanspruchung im Lehrerberuf: Modelle, Befunde, Interventionen* (S. 81-98). Wiesbaden: Springer.

- Schaarschmidt, U., Kieschke, U. & Fischer, A. W. (1999). Beanspruchungsmuster im Lehrerberuf. *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, 4, 244-268.
- Schmidt, F. L. & Hunter, J. E. (1998). The validity and utility of selection methods in personnel psychology: Practical and theoretical implications of 85 years of research findings. *Psychological Bulletin*, 124, 262-274.
- Schmidt-Atzert, L., Deter, B. & Jaeckel, S. (2004). Prädiktion von Ausbildungserfolg: Allgemeine Intelligenz (g) oder spezifische kognitive Fähigkeiten? *Zeitschrift für Personalpsychologie*, 3, 147-158.
- Schneider, B., Smith, D. B. & Goldstein H. W. (2000). Attraction-selection-attrition: Toward a person-environment psychology of organizations. In W. B. Walsh, K. H. Craik & R. H. Price (Eds.), *Person-environment psychology. New directions and perspectives* (pp. 61-85). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Schuler, H. & Hell, B. (2008). Studierendenauswahl und Studienentscheidung aus eignungsdiagnostischer Sicht. In H. Schuler & B. Hell (Hrsg.), *Studierendenauswahl und Studienentscheidung* (S. 11-17). Göttingen: Hogrefe.
- Schuler, H., Höft, S. & Hell, B. (2014). Eigenschaftsorientierte Verfahren der Personalauswahl. In H. Schuler & U. P. Kanning (Hrsg.), *Lehrbuch der Personalpsychologie* (S. 149-213). Göttingen: Hogrefe.
- Seidel, T. & Shavelson, R. J. (2007). Teaching effectiveness research in the past decade: The role of theory and research design in disentangling meta-analysis results. *Review of Educational Research*, 77, 454-499.
- Shulman, L. S. (1987). Knowledge and teaching: Foundations of the new reform. *Harvard Educational Review*, 57, 1-22.
- Spinath, B. (2012). Beiträge der Pädagogischen Psychologie zur Professionalisierung von Lehrerinnen und Lehrern: Diskussion zum Themenschwerpunkt. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 26, 307-312.
- Spinath, B., Ophuysen, S. van & Heise, E. (2005). Individuelle Voraussetzungen von Studierenden zu Studienbeginn: Sind Lehramtsstudierende so schlecht wie ihr Ruf? *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, 52, 186-197.
- Stoll, G. (2013). *Entwicklung und Validierung eines Interessentests zur Berufs- und Studienfachwahl*. Unveröffentlichte Dissertation, Universität des Saarlandes.
- Stoll, G. & Spinath, F. M. (2008). Ein Studienberatungstest für die Universität des Saarlandes. *Magazin Forschung Universität des Saarlandes*, 2, 36-41.

- Stoll, G. & Spinath, F. M. (2013). *Interessentest zur Berufs- und Studienfachwahl. Ein Instrument zur Erfassung beruflicher Interessen, basierend auf dem RIASEC-Modell, als Papier- und Bleistift- oder Online-Fragebogen*. Unveröffentlichtes Testmaterial, Universität des Saarlandes.
- Swanson, J. L. (1999). Stability and change in vocational interests. In M. L. Savickas & A. R. Spokane (Eds.), *Vocational interests. Meaning, measurement, and counseling use* (pp. 135-158). Palo Alto: Consulting Psychologists Press.
- Terhart, E. (2002). *Standards für die Lehrerbildung. Eine Expertise für die Kultusministerkonferenz* (ZKL-Texte, 23). Münster: Universität Münster.
- Terhart, E. (2007). Standards in der Lehrerbildung – eine Einführung. *Unterrichtswissenschaft, 35*, 2-14.
- Terhart, E., Bennewitz, H. & Rothland, M. (2011). *Handbuch der Forschung zum Lehrerberuf*. Münster: Waxmann.
- Tracey, T. J. & Rounds, J. (1993). Evaluating Holland's and Gati's vocational-interest models: A structural meta-analysis. *Psychological Bulletin, 113*, 229-246.
- Tracey, T. J. G. & Sodano, S. M. (2008). Issues of stability and change in interest development. *The Career Development Quarterly, 57*, 51-57.
- Tranberg, M., Slane, S. & Ekeberg, S. E. (1993). The relation between interest congruence and satisfaction: A metaanalysis. *Journal of Vocational Behavior, 42*, 253-264.
- Walsh, W. B. (1999). What we know and need to know. A few comments. In M. L. Savickas & A. R. Spokane (Eds.), *Vocational interests. Meaning, measurement, and counseling use* (pp. 371-382). Palo Alto: Consulting Psychologists Press.
- Watt, H. M. G. & Richardson, P. W. (2007). Motivational factors influencing teaching as a career choice: Development and validation of the FIT-Choice Scale. *The Journal of Experimental Education, 75*, 167-202.
- Weinert, F. E. (2001). Concept of competence: A conceptual clarification. In D. S. Rychen & L. H. Salganik (Eds.), *Defining and selecting key competencies* (pp. 45-65). Seattle: Hogrefe & Huber.
- Westermann, R., Heise, E., Spies, K. & Trautwein, U. (1996). Identifikation und Erfassung von Komponenten der Studienzufriedenheit. *Psychologie in Erziehung und Unterricht, 43*, 1-22.

- Zeichner, K. M. (2005). A research agenda for teacher education. In M. Cochran-Smith & K. M. Zeichner (Eds.), *Studying teacher education: The AERA panel on research and teacher education* (pp. 737-760). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Ziegler, B. (2009). Zur Genese von Professionalität. Berufsfindungs- und Berufswahlprozess. In O. Zlatkin-Troitschanskaia, K. Beck, D. Sembill, R. Nickolaus & R. Mulder (Hrsg.), *Lehrerprofessionalität. Bedingungen, Genese, Wirkungen und ihre Messung* (S. 413-423). Weinheim: Beltz.
- Zlatkin-Troitschanskaia, O., Beck, K., Sembill, D., Nickolaus, R. & Mulder, R. (2009). *Lehrerprofessionalität – Bedingungen, Genese, Wirkungen und ihre Messung*. Weinheim: Beltz.
- Zumwalt, K. & Craig, E. (2008). Who is teaching? Does it matter? In M. Cochran-Smith, S. Feiman-Nemser & D. J. McIntyre (Eds.), *Handbook of research on teacher education. Enduring questions in changing contexts* (pp. 404-423). New York: Routledge.

## Anhang

### Publikation I

Kaub, K., Karbach, J., Biermann, A., Friedrich, A., Bedersdorfer, H.-W., Spinath, F. M. & Brünken, R. (2012). Berufliche Interessensorientierungen und kognitive Leistungsprofile von Lehramtsstudierenden mit unterschiedlichen Fachkombinationen. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 26, 233-249.

### Publikation II

Kaub, K., Stoll, G., Biermann, A., Spinath, F. M. & Brünken, R. (2014). Interessenkongruenz, Belastungserleben und motivationale Orientierung bei Einsteigern im Lehramtsstudium. *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie*, 58, 125-139.

### Publikation III

Kaub, K., Karbach, J., Spinath, F. M. & Brünken, R. (in revision<sup>8</sup>). Fit to teacher profession. A comparison between novice and professional science and arts teachers.

### Publikation IV

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. (in Druck). SioS-L – Studie zu individuellen und organisationalen Einflüssen auf den Studienerfolg in der Lehrerbildung. In C. Gräsel & K. Trempler (Hrsg.), *Entwicklung von Professionalität des pädagogischen Personals. Interdisziplinäre Betrachtungen, Befunde und Perspektiven*. Heidelberg: Springer.

---

<sup>8</sup> Das Manuskript ist bei der Zeitschrift Teaching and Teacher Education eingereicht und befindet sich derzeit in Revision.